



BASES DEL PROCESO DE SELECCIÓN DE LA EMPRESA PRIVADA PARA EL FINANCIAMIENTO Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN EN EL MARCO DE LA LEY N° 29230, LEY QUE IMPULSA LA INVERSIÓN PÚBLICA REGIONAL Y LOCAL CON PARTICIPACIÓN DEL SECTOR PRIVADO, SUS NORMAS MODIFICATORIAS Y POR EL REGLAMENTO DE LA LEY N° 29230, LEY QUE IMPULSA LA INVERSIÓN PÚBLICA REGIONAL Y LOCAL CON PARTICIPACIÓN DEL SECTOR PRIVADO, APROBADO POR DECRETO SUPREMO N° 210-2022-EF CON SU RESPECTIVA MODIFICATORIA APROBADA CON DECRETO SUPREMO N° 011-2024-EF.

PROCESO DE SELECCIÓN

N° 002-2024-CE-OXI-GORE.ICA – PRIMERA CONVOCATORIA

**CONTRATACION DE LA EJECUCION Y FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO DE
INVERSION:**

“MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE INFORMACIÓN EN EL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y PROCESAMIENTO DE DATOS DE LA SEDE CENTRAL DEL GOBIERNO REGIONAL DE ICA, DISTRITO DE ICA DE LA PROVINCIA DE ICA DEL DEPARTAMENTO DE ICA” CON CUI: 2643810

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



SECCIÓN I

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCESO DE SELECCIÓN

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



CAPÍTULO ÚNICO GENERALIDADES

1.1. BASE LEGAL

La base legal aplicable al presente proceso de selección está compuesta por las siguientes normas:

- Ley N° 29230, Ley que impulsa la inversión pública regional y local con participación del sector privado y sus modificatorias (en adelante, Ley N° 29230).
- Reglamento de la Ley N° 29230, Reglamento de la Ley N° 29230, Ley que impulsa la inversión pública regional y local con participación del sector privado, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 210-2022-EF, y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo N° 011-2024-EF (en adelante, el Reglamento de la Ley N° 29230).

Las normas antes mencionadas son aplicables al presente proceso de selección, así como sus modificatorias, incluso futuras, de ser el caso.

La Empresa Privada o Consorcio se obliga al conocimiento y estricto cumplimiento de estas normas.

Para la aplicación del Derecho debe considerarse la especialidad de las normas previstas en las presentes Bases.

1.2. ENTIDAD PÚBLICA CONVOCANTE

Nombre de la Entidad Pública	: GOBIERNO REGIONAL DE ICA
RUC N°	: 20452393817
Domicilio legal	: Av. Cutervo N° 920 - Ica
Teléfono:	: 056-229236
Correo electrónico:	: avega@regionica.gob.pe

1.3. OBJETO DEL PROCESO DE SELECCIÓN

El objeto del proceso de selección es escoger a La empresa privada financiará la elaboración del expediente, ejecución y liquidación, asimismo financiara la supervisión de la elaboración del expediente, ejecución y liquidación de: **“MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE INFORMACIÓN EN EL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y PROCESAMIENTO DE DATOS DE LA SEDE CENTRAL DEL GOBIERNO REGIONAL DE ICA, DISTRITO DE ICA DE LA PROVINCIA DE ICA DEL DEPARTAMENTO DE ICA”** CON CUI N° **2643810**, en adelante

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



EL PROYECTO, en el marco del mecanismo previsto en la Ley N° 29230, y el Reglamento de la Ley N° 29230, según los Términos de Referencia ANEXOS N° 3-A y del estudio de preinversión o ficha técnica que sustenta la declaratoria de viabilidad de EL PROYECTO (Anexo N° 3-D).

En caso el expediente técnico o la actualización de la ficha técnica y/o estudio de preinversión y/o Expediente Técnico sea elaborado por la Empresa Privada (o Consorcio), éste debe guardar plena coherencia con los objetivos, alcances y parámetros que sustentan la viabilidad de **EL PROYECTO**.

1.4. ANTECEDENTES

- Mediante Carta No 01-2023-IP-OXI-ICA-GMTV de fecha 13.09.2023 la Empresa Privada solicitó al Gobierno Regional de ICA la carta de intención para la elaboración del Estudio de Preinversión **DEL PROYECTO**.
- Mediante Oficio No 409-2023-GOREICA/GR de fecha 29.09.2023, el Gobierno Regional de ICA otorgó la relevancia para la elaboración del Estudio de Preinversión **DEL PROYECTO**.
- Mediante “Acta” suscrito por el Comité Especial de fecha 01.02.2024 para el Reconocimiento de importe del costo de la elaboración del Estudio de Preinversión”.
- Mediante Informe No 543-2024-GORE-ICA-SEPR/UF de fecha 16.04.2024 el responsable comunico la aprobación de estudio de preinversion y registro de Formato N° 07C y declaración de viabilidad del proyecto.
- Mediante ACUERDO DE CONSEJO N° 021-2024-GORE-ICA de fecha 03.05.2024, la Entidad Pública priorizó **DEL PROYECTO**.
- Mediante Resolución de Gerencia Regional N° 008-2024 de fecha 07.05.2024, la Entidad Pública priorizó **EL PROYECTO** y se designó a los miembros del Comité Especial responsables del proceso de selección de la Empresa Privada que será responsable del financiamiento y la ejecución **DEL PROYECTO**.
- Mediante INFORME FINANCIERO N° 006-2024-GORE.ICA-GRPPAT-SPRE/UF, de fecha 15.05.2024 se remitió para solicitud del Informe Previo **DEL PROYECTO** para la CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA.

1.5. MONTO TOTAL DE INVERSIÓN REFERENCIAL

EL PROYECTO tiene un Monto Total de Inversión Referencial de **S/ 197'450,365.90 (CIENTO NOVENTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO CON 90/100 SOLES)**, cuyo desagregado se detalla en el cuadro siguiente:

OBLIGACIONES	COSTO (Consignar en Soles, en números)
Ejecución del Proyecto	S/ 191,211,061.70
Financiamiento del reembolso de la elaboración del Estudio de Preinversión	S/ 981,000.00
Gastos de Administración Central y Monitoreo	S/ 478,027.65
Elaboración del Expediente Técnico	S/ 1,912,110.62

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Supervisión de elaboración de Expediente Técnico, la Ejecución del Proyecto y Liquidación	S/ 2,294,532.74
Liquidación del Proyecto	S/ 573,633.19
MONTO TOTAL DE INVERSION REFERENCIAL:	S/ 197'450,365.90

El Monto Total de Inversión Referencial señalado en los párrafos precedentes se expresa a precios de mercado. El referido precio de mercado comprende los impuestos de Ley incluido el Impuesto General a las Ventas.

Asimismo, en caso **EL PROYECTO** haya sido propuesto y/o actualizado por el sector privado a la **ENTIDAD PÚBLICA** en el marco del SUBCAPÍTULO II, del CAPÍTULO I del TÍTULO II del Reglamento de la Ley N° 29230, el reembolso por los gastos de elaboración o actualización de la ficha técnica, del estudio de preinversión o del Expediente Técnico, o del Manual de Operación y/o Mantenimiento solo procede en caso la Empresa Privada (o Consorcio) proponente se haya presentado al proceso de selección y además la propuesta presentada sea válida, y no cambie la concepción técnica.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



SECCIÓN II

DISPOSICIONES DEL PROCESO DE SELECCIÓN

(ESTA SECCIÓN NO DEBE SER MODIFICADA, BAJO SANCIÓN DE NULIDAD)

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



CAPÍTULO I

ETAPAS DEL PROCESO DE SELECCIÓN

1.1. DEL COMITÉ ESPECIAL

El Comité Especial es responsable de llevar a cabo el proceso de selección de la Empresa Privada (o Consorcio), para lo cual ejerce las potestades atribuidas en el artículo 32 del Reglamento de la Ley N° 29230.

Para dicho fin, el Comité Especial realiza todo acto necesario y eficiente bajo el principio de enfoque de gestión por resultados para el desarrollo del proceso de selección hasta el perfeccionamiento del Convenio de Inversión, o hasta la cancelación del Proceso de Selección.

1.2. AGRUPAMIENTO DE PROYECTOS

En caso de Agrupamiento de inversiones la Entidad Pública debe indicar ello en la Convocatoria y en las Bases del proceso de selección, para lo cual se deberá considerar los siguientes formatos: Anexos N° 3-B, 4-F y 4-I. Asimismo, la Empresa Privada (o Consorcio) debe presentar su Expresión de Interés, la Propuesta Económica y la Propuesta Técnica por la totalidad de las Inversiones agrupadas.

1.3. CONVOCATORIA Y PUBLICACIÓN

La convocatoria se realiza a través de su publicación en un diario de circulación nacional, por única vez, de conformidad con el numeral 54.2 del artículo 54 del Reglamento de la Ley N° 29230.

En caso el Monto Referencial del Convenio de Inversión no superen las ciento veinte (120) UIT, es suficiente que la convocatoria se publique en el portal institucional de la Entidad Pública y de Proinversión, de conformidad con el numeral 54.3 del artículo 54 del Reglamento de la Ley N° 29230.

La Convocatoria incluye como mínimo la siguiente información:

- Descripción del objeto del Convenio de Inversión que refleje su finalidad;
- Código Único de Inversiones.;
- Monto Referencial del Convenio de Inversión.;
- Costo del mantenimiento y/o de operación de corresponder;
- Costo de la Supervisión de la Ejecución del Proyecto y/o de la Elaboración del Expediente Técnico, de corresponder;
- Calendario del Proceso de Selección;
- Enlace al portal institucional donde se encuentran las bases y demás documentos del proceso de selección.

Para el caso de Agrupamiento de inversiones, además del Monto Referencial del Convenio de Inversión se deberá identificar los subtotales por cada Proyecto y el total general.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



1.4. PLAZO

Los plazos en el presente proceso de selección desde la Convocatoria hasta el perfeccionamiento del Convenio de Inversión, se computan en días hábiles, conforme al calendario del proceso de selección aprobado en las Bases.

El plazo entre la convocatoria y la presentación de propuestas previsto en el proceso de selección debe ser de veintidós (22) días como mínimo para Proyecto de Inversión y de trece (13) días para IOARR e IOARR de emergencia o actividades de operación y/o mantenimiento.

El comité especial puede prorrogar, postergar o suspender las etapas del proceso de selección, a través de una circular que es notificada a todos los Participantes y/o Postores en el domicilio o correo electrónico señalado en su carta de expresión de interés. Las circulares emitidas por el comité especial integran el proceso de selección, siendo vinculantes para todos los Participantes o Postores, y son publicadas en el portal institucional de la Entidad Pública y de PROINVERSIÓN.

1.5. CIRCULARES

Si el Comité Especial considera necesario aclarar, modificar o complementar las Bases, emitirá una Circular, que será remitida a todos los Participantes y Postores, dirigida a los Representantes Legales y enviada al domicilio o correo electrónico señalado en su carta de expresión de interés. Las Circulares emitidas por el Comité Especial integran las presentes Bases, siendo jurídicamente vinculantes para todos los Participantes y Postores, y serán publicadas en el Portal Institucional de la Entidad Pública y de PROINVERSIÓN.

1.6. REQUISITOS DE LA EMPRESA PRIVADA O CONSORCIO

La Empresa Privada (o Consorcio) debe ser una persona jurídica y cumplir con los requisitos legales, técnicos y económicos establecidos en las Bases del presente proceso de selección, conforme a lo requerido en el Anexo N° 4-B.

No pueden participar en este proceso de selección, como Empresa Privada (o Consorcio) o Ejecutor del proyecto, en forma individual o en Consorcio, las personas jurídicas que se encuentren comprendidas en alguno de los impedimentos para ser participante, Postor y/o ejecutor, establecidos en el numeral 44.2 del artículo 44 del Reglamento de la Ley N° 29230. Caso contrario, la propuesta se considera como no presentada y, en caso se haya suscrito el Convenio de Inversión, se considera inválido y no surte efectos.

1.7. EXPRESIÓN DE INTERÉS

A efectos de poder participar en el proceso de selección, las Empresas Privadas de manera individual o en Consorcio, a través de su representante y/o apoderado legal, deben presentar su Expresión de Interés al Comité Especial, conforme al Anexo N° 4-A, dentro del plazo de siete (7) días hábiles siguientes a la fecha de publicación de la Convocatoria para presentar su expresión de interés por Mesa de Partes de la Entidad Pública y/o conforme lo señalado en la convocatoria.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



En el caso de propuestas presentadas por un Consorcio, basta que se registre uno (1) de sus integrantes, para luego, en la etapa de Presentación de Propuestas, presentar la respectiva promesa formal de Consorcio, la que se perfecciona mediante un Contrato de Consorcio antes de la suscripción del Convenio de Inversión.

La sola presentación de una Expresión de Interés de un Participante no obliga al Comité Especial a aceptarla. Bajo debida justificación.

La sola presentación de la Expresión de Interés por parte de la Empresa Privada (o Consorcio) implica el pleno conocimiento, aceptación y sometimiento incondicional a todo lo establecido en las Bases, y todos sus documentos aclaratorios, complementarios o modificatorios, las mismas que tienen jurídicamente carácter vinculante para aquellos, así como su renuncia irrevocable e incondicional, de la manera más amplia que permitan las leyes aplicables, a plantear, ante cualquier fuero o autoridad, cualquier acción, reclamo, demanda, denuncia o solicitud de indemnización contra el Estado Peruano o cualquier dependencia, organismo, funcionario o empleado de éste, la Entidad Pública, sus integrantes y asesores.

1.8. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

Las consultas y observaciones a las Bases se realizan en idioma español y por escrito, en el mismo plazo establecido para la presentación de la Expresión de Interés previsto en el Calendario del proceso de selección. Las consultas y observaciones solo pueden ser presentadas por quienes hayan presentado su Expresión de Interés.

Las observaciones a las Bases, se realizan de manera fundamentada por supuesta vulneración a la normativa prevista en la Ley N° 29230, el Reglamento de la Ley N° 29230, y otras normas relacionadas al objeto del proceso de selección. Por su parte, mediante la formulación de consultas a las Bases, los Participantes podrán solicitar la aclaración a cualquier extremo de las Bases.

Los Términos de Referencia pueden ser materia de consultas u observaciones, en cuyo caso corresponde al Comité Especial, en forma previa a su absolución, coordinar con el órgano competente de la Entidad Pública, quien puede disponer las precisiones o modificaciones pertinentes sin variar de forma sustancial el requerimiento original o desnaturalizar el objeto del proceso de selección, las mismas que deben notificarse a través del Pliego de absolución correspondiente e incorporarse en las Bases integradas.

1.9. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

Las respuestas del Comité Especial a las solicitudes de consultas u observaciones que se efectúen, se realizan de manera simultánea y pueden modificar o ampliar las Bases, pasando a formar parte de las mismas. La absolución de consultas y observaciones se realiza de manera motivada y por escrito, indicando si éstas se acogen, se acogen parcialmente o no se acogen y se notifican a través de la publicación del pliego absolutorio en el portal institucional de la Entidad Pública y de PROINVERSIÓN.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



La absolución a las consultas u observaciones por parte del Comité Especial no debe ser contraria a la Ley N° 29230, el Reglamento de la Ley N° 29230 o normas complementarias conexas que tengan relación con el proceso de selección. No obstante, dicho plazo se amplía a siete (7) días hábiles cuando los participantes propongan la incorporación de los Gastos de Administración Central y Monitoreo

El plazo para la absolución de consultas y observaciones por parte del Comité Especial no excederá de cuatro (4) días hábiles contados desde el vencimiento del plazo para presentar Expresiones de Interés.

La absolución se notifica con un pliego absolutorio, el cual se da a conocer a través de una Circular a todos los Participantes del proceso de selección mediante su publicación en el portal institucional de la Entidad Pública y de PROINVERSIÓN.

Cualquier deficiencia o defecto en las propuestas por falta de consultas u observaciones, no podrá ser invocado como causal de apelación.

1.10. INTEGRACIÓN DE BASES

Las Bases Integradas constituyen las reglas definitivas del proceso de selección y contienen las correcciones, precisiones y/o modificaciones producidas como consecuencia de la absolución de las consultas, observaciones y Circulares emitidas por el Comité Especial. Las Bases Integradas no están sujetas a cuestionamiento ni modificación durante el proceso de selección, bajo responsabilidad del Titular de la Entidad Pública, salvo el supuesto de rectificación regulado en el artículo 57 del Reglamento de la Ley N° 29230.

El Comité Especial integra las Bases y las publica en el Portal Institucional de la Entidad Pública y de PROINVERSIÓN, teniendo en consideración los siguientes plazos:

- a. Cuando no se hayan presentado consultas y/u observaciones, al día hábil siguiente de vencido el plazo para formularlas.
- b. Cuando se hayan presentado consultas y/u observaciones, al día hábil siguiente de absueltas las consultas y observaciones a las Bases.

En caso las Bases Integradas impliquen un incremento al Monto Referencial del Convenio de Inversión, debe enviarse copia de las mismas a la Contraloría General de la República, para los fines de control, siendo que dicha remisión no suspende el proceso de selección, conforme al artículo 58 del Reglamento de la Ley N° 29230.

Dentro de los tres (3) días hábiles siguientes de publicadas las Bases integradas, el Comité Especial de oficio o a solicitud de la Empresa Privada (o Consorcio) que presentó la Expresión de Interés, puede rectificar la incorrecta integración de Bases en el marco de la absolución de las consultas, observaciones y Circulares emitidas por el Comité Especial. En este caso, el Comité Especial luego de corregir las Bases debe integrarlas y publicarlas nuevamente en el portal institucional de la Entidad Pública y de PROINVERSIÓN, modificando el Calendario del proceso de selección según el artículo 59 del Reglamento de la Ley N° 29230.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Una vez integradas y/o rectificadas, las Bases no pueden ser cuestionadas en ninguna otra vía ni modificadas de oficio por autoridad administrativa alguna, bajo responsabilidad.

1.11. FORMA DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

Los documentos que acompañan las propuestas, se presentan en idioma español o, en su defecto, acompañados de traducción oficial o sin valor oficial efectuada por traductor público juramentado o traducción certificada efectuada por traductor colegiado certificado; salvo el caso de la información técnica complementaria contenida en folletos, instructivos, catálogos o similares, que puede ser presentada en el idioma original. El Postor es responsable de la exactitud y veracidad de dichos documentos. Si hubiere discrepancia entre los textos en diferentes idiomas de cualquier documento, prevalecerá el texto en español.

Las propuestas deben llevar la rúbrica o la firma electrónica validada en el siguiente link: <https://apps.firmaperu.gob.pe/web/validador.xhtml> del Representante Legal del Postor, o apoderado o mandatario designado por éste para dicho fin y debidamente acreditado mediante carta poder simple. Las propuestas y toda documentación se debidamente foliadas, y se deberá incluir una relación detallada de todos los documentos incluidos en cada sobre.

En caso de Consorcio, las propuestas deben ser presentadas por el Representante Legal común del Consorcio, o por el apoderado designado por éste, conforme a lo siguiente: i) En el caso que el Representante Legal común del Consorcio presente la propuesta, éste debe presentar original de la promesa formal de Consorcio; ii) En el caso que el apoderado designado por el Representante Legal común del Consorcio presente la propuesta, éste debe presentar carta poder simple suscrita por el Representante Legal común del Consorcio y original de la promesa formal de Consorcio, en aplicación del artículo 45 del Reglamento de la Ley N° 29230.

El precio contenido en la Propuesta Económica debe incluir todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el Monto Referencial del Convenio de Inversión. Aquellos Postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su propuesta los tributos respectivos.

El precio total de la propuesta y los subtotales que lo componen deben ser expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios pueden ser expresados con más de dos (2) decimales, de corresponder. En caso de existir discrepancia entre una cifra expresada en números y otra cifra expresada en letras, prima la expresada en letras.

El Postor será responsable por los costos o gastos directos e indirectos en que incurra para la preparación de los sobres. El Estado Peruano o cualquier dependencia oficial o funcionario involucrado, o el Comité Especial, no serán responsables en ningún caso por dichos costos o gastos, cualquiera sea la forma en que se realice el proceso de selección.

Cada documento presentado por el Postor tendrá el carácter de Declaración Jurada.

1.12. PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS, APERTURA DE LOS SOBRES N°01, N°02 Y N° 03, Y EVALUACIÓN DE SOBRES N° 1, N° 2:

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



La presentación de las Credenciales (Sobre N° 1), Propuesta Económica (Sobre N° 2) y Propuesta Técnica (Sobre N° 3) se lleva a cabo en un plazo máximo de siete (7) días hábiles de publicadas las Bases integradas o su rectificación, en el lugar fecha y hora indicados en el Calendario del presente proceso de selección.

La presentación se realiza en **acto público** ante el Comité Especial, y se sujeta a los formatos establecidos en el Anexo N° 4-B. Dicho acto se lleva en presencia de Notario Público o Juez de Paz en el supuesto establecido en el Artículo 47 del Reglamento de la Ley 29230

En caso se presente una Expresión de Interés, la presentación de propuestas no requiere la participación de Notario Público o Juez de Paz.

El Comité Especial otorgará hasta treinta (30) minutos de tolerancia a partir de la hora fijada para el cumplimiento del acto público. Culminado dicho plazo, se procede a dar inicio al acto con los Postores que se encuentren presentes. En caso de reprogramación se deberá comunicar a los Participantes mediante Circular.

Vencido el plazo, no se admite la participación de más postores ni la entrega de documentos adicionales, ni la modificación de las propuestas presentadas.

El Presidente del Comité Especial, inicia el acto de recepción de propuestas e invita a los Postores a entregar los sobres N°1, N° 2 y N° 3.

Apertura del Sobre N°01:

Una vez que los postores hayan hecho entrega de sus sobres, con participación de Notario Público o Juez de Paz, cuando corresponda, se procede a la apertura y verificación de la documentación contenida en el Sobre N° 1, en el mismo orden en que fueron presentados. Los miembros del Comité Especial y, cuando corresponda, el Notario Público o Juez de Paz visan al margen de los documentos presentados. En el mismo acto el Comité Especial revisa que los documentos contengan lo solicitado en la sección correspondiente al Sobre N°01 del Anexo N° 4-B de las Bases.

Durante la verificación del Sobre N° 1 el Comité Especial, aplicando el principio de enfoque de gestión por resultados, puede solicitar a cualquier Postor que subsane o corrija algún error material o formal de los documentos presentados, dentro del plazo que establezca el Comité Especial.

Los errores o defectos subsanables durante esta etapa son, entre otros:

- Falta de foliado
- Falta de sello
- Falta de firma y/o rúbrica
- Falta de fotocopias (únicamente en el ejemplar denominado como "Copia 1")
- La no consignación de determinada información de carácter no sustancial en los formularios o declaraciones juradas
- Y otros de carácter no sustancial que, a criterio discrecional del Comité Especial, puedan ser subsanables

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



En este caso, los sobres N° 2 y N° 3 no son abiertos y quedan en custodia del Comité debidamente sellados y lacrados hasta la fecha establecida por el Comité para la presentación de la subsanación del Sobre N°01. Subsanados los errores o defectos del Sobre N°01 se continúa con la evaluación del Sobre N°02.

Si venciera dicho plazo sin que se hubiera subsanado la deficiencia, el Postor queda automáticamente descalificado y se le devuelven sus sobres N° 2 y N° 3 sin abrir, en el acto de presentación de los resultados de evaluación.

Apertura del Sobre N°02:

Luego se procede a la apertura del Sobre N° 2 de los Postores cuyos Sobres N° 1 hayan sido declarados aptos. El Comité Especial anuncia el nombre de cada Participante y el precio ofertado en su Propuesta Económica y, de corresponder, el Notario Público o Juez de Paz visa al margen los documentos presentados. En el mismo acto el Comité Especial revisa que los documentos contengan lo solicitado en la sección correspondiente al Sobre N°02 del Anexo N° 4-B de las Bases.

El Comité Especial revisa las Propuestas Económicas presentadas por los Postores considerando los principios de enfoque de gestión por resultados y de eficacia y de eficiencia, seleccionando la oferta más favorable al Estado, respecto del cual se revisa la Propuesta Técnica.

El Comité Especial devuelve las Propuestas Económicas que se encuentren por debajo del noventa por ciento (90%) del Monto Referencial del Convenio de Inversión y también se devuelven las Propuestas Económicas que superen el ciento diez por ciento (110%) del Monto Referencial del Convenio de Inversión.

Si la Propuesta Económica excede hasta diez por ciento (10%) el Monto Referencial del Convenio de Inversión, el Comité Especial debe contar con la resolución de aprobación del Titular de la Entidad Pública para el otorgamiento de la Buena Pro, salvo que de oficio o a pedido del Comité, el Postor acepte reducir su propuesta a un monto igual o menor al Monto Referencial del Convenio de Inversión.

El Comité Especial rechaza y devuelve la Propuesta Económica en caso no cuente con la aprobación del Titular de la Entidad Pública y el Postor no acepte reducirla.

Para los Proyectos propuestos por el sector privado, en el marco del Subcapítulo II Capítulo I del Título II del Reglamento de la Ley N° 29230, las Propuestas económicas no deben exceder el Monto Total de Inversión Referencial consignado en las Bases del presente proceso de selección. De igual manera, la Propuesta económica que no incluyan lo solicitado en el Anexo N° 4-B de estas Bases, invalidarán las propuestas y serán devueltas al Postor con el Sobre N° 3, este último sin abrir.

De acuerdo a lo previsto en el numeral 47.3 del artículo 47 del Reglamento de la Ley N° 29230, en el acto de presentación de ofertas se puede contar con un representante del Sistema Nacional de Control, quien participa como veedor y debe suscribir el acta correspondiente.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Apertura del Sobre N° 3:

Luego se procede a la apertura del Sobre N° 3 presentados por los Postores con el único objeto de realizar el visado de cada folio por los miembros del Comité Especial, y cuando corresponda, por el Notario Público o Juez de Paz al margen de los documentos presentados.

Concluido el visado de la propuesta, el Sobre N° 3 queda en custodia del Comité Especial para que puedan desarrollar la etapa de Evaluación y Calificación de Propuestas.

1.13. APERTURA Y EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA - SOBRE N°03:

Luego de evaluados el Sobre N°01 y Sobre N°02, el Comité Especial evalúa la Propuesta Técnica del Postor cuya Propuesta Económica fue seleccionada, y determina si ésta responde a las características y/o requisitos funcionales y condiciones de los Términos de Referencia especificados en el Anexo N° 3-A (O ANEXO N° 3-B, DE CORRESPONDER).

En el caso que, de la revisión de la propuesta técnica se adviertan defectos de forma, tales como errores u omisiones subsanables en los documentos presentados que no modifiquen el alcance de la propuesta técnica, o la omisión de presentación de uno o más documentos que acrediten el cumplimiento de los requerimientos técnicos mínimos siempre que se trate de documentos emitidos por autoridad pública nacional o un privado en ejercicio de su función, tales como autorizaciones, permisos, títulos, constancias y/o certificados que acrediten estar inscrito o integrar un registro, y otros de naturaleza análoga, para lo cual deben haber sido obtenidos por el postor con anterioridad a la fecha establecida para la presentación de propuestas, el Comité Especial otorgará por única vez un plazo razonable, para que el postor los subsane, en cuyo caso la propuesta continúa vigente para todo efecto, a condición de la efectiva enmienda del defecto encontrado dentro del plazo previsto, salvo que el defecto pueda corregirse en el mismo acto.

De no cumplir con lo requerido, la propuesta se considera no admitida, y se procede a revisar la Propuesta Técnica del Postor con la Propuesta Económica siguiente a la seleccionada inicialmente, y así sucesivamente.

De resultar favorable dicha evaluación, el Comité Especial adjudica la Buena Pro, levantándose el acta respectiva a través de acto público con la presencia del Notario Público o Juez de Paz, de ser el caso.

En caso de empate, los Postores que empataron tienen un plazo máximo de cinco (5) días hábiles, de acuerdo a lo que establezca el Comité Especial, para presentar una nueva Propuesta Económica, la que no podrá ser de un monto mayor al inicialmente presentado.

La nueva Propuesta Económica debe presentarse en un nuevo Sobre N° 2 cerrado, cumpliendo con las mismas formalidades establecidas para la presentación de la Propuesta Económica. El procedimiento del acto público para la presentación de las nuevas Propuestas Económicas estará sujeto a los mismos términos y condiciones de la Propuesta Económica original.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



En el supuesto que las Propuestas Económicas lleguen al límite del noventa por ciento (90%) del Monto Referencial del Convenio de Inversión, la determinación del orden de prelación de las ofertas empatadas se realiza a través de sorteo. Para la aplicación de este método de desempate se requiere la participación de Notario o Juez de Paz y la citación oportuna a los Postores que hayan empatado.

1.14. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

El Comité Especial otorga la Buena Pro al Postor cuya Propuesta Económica sea la menor y su Propuesta Técnica cumpla con los requisitos mínimos establecidos en los Términos de Referencia de las Bases, a más tardar al día siguiente de concluida la evaluación, de acuerdo al Calendario del proceso de selección.

Es obligatoria la participación del Notario Público o Juez de Paz para el otorgamiento de la buena pro, en los casos que se haya presentado más de un Postor.

1.15. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más Postores, el consentimiento de la Buena Pro se produce a los ocho (8) días hábiles de la notificación de su otorgamiento, sin que los Postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

En caso que se haya presentado un solo Postor, el consentimiento de la Buena Pro se produce el mismo día de su otorgamiento.

El consentimiento de la Buena Pro se publica en el Portal Institucional de la Entidad Pública y de PROINVERSIÓN hasta el día hábil siguiente de haberse producido.

1.16. RECONOCIMIENTO DE GASTOS EN CASO DE PROPUESTAS DE PROYECTOS DEL SECTOR PRIVADO

Si el proceso se enmarca dentro de lo dispuesto por el Subcapítulo II Capítulo I del Título II del Reglamento de la Ley N° 29230, el Comité Especial utiliza como base la información presentada por el Sector Privado, la misma que se encuentra detallada en el Anexo N° 7 de la presente Bases.

La Entidad Pública reconoce a la Empresa Privada (o Consorcio) adjudicataria el gasto por la ficha técnica o estudios de preinversión a través de los CIPRL o CIPGN, de acuerdo al monto señalado en el Anexo N° 4-E (O ANEXO N° 4-F, DE CORRESPONDER) En caso la Empresa Privada (o Consorcio) adjudicataria sea distinta a la empresa que propuso el Proyecto, el pago de los costos de la ficha técnica o de los estudios de preinversión o actualización constituye un requisito que debe cumplir el Adjudicatario a más tardar en la fecha de suscripción del Convenio de Inversión.

El reembolso no resulta procedente en los casos en que la Empresa Privada (o Consorcio) que propuso el Proyecto no se presente al proceso de selección, o se presente con una propuesta inválida.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



1.17. CANCELACIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN

El proceso de selección puede ser cancelado mediante Resolución del Titular de la Entidad Pública, mediante resolución debidamente motivada por caso fortuito, fuerza mayor, desaparición de la necesidad o aspectos presupuestales, hasta antes de la suscripción del Convenio de Inversión y/o contrato, para lo cual debe comunicar su decisión por escrito al Comité Especial hasta el día hábil siguiente de emitida la Resolución del Titular.

En caso de Agrupamiento de Inversiones, el Titular de la Entidad Pública puede cancelar parcialmente el proceso de selección, hasta antes de la presentación de propuestas. En ese caso, el Comité Especial publica las Bases actualizadas y retrotrae las actuaciones del proceso de selección hasta la oportunidad de presentación de expresiones de interés.

1.18. PROCESO DE SELECCIÓN DESIERTO

El proceso de selección es declarado desierto por el comité especial cuando no se presente ninguna carta de expresión de interés o ninguna propuesta que pueda ser admitida. La declaratoria de desierto es publicada en el portal institucional de la Entidad Pública y de PROINVERSIÓN el mismo día de su emisión.

En estos supuestos, el comité especial puede convocar a un nuevo proceso de selección. El Comité Especial determina la nueva fecha de la convocatoria. La nueva presentación de propuestas se realiza en un plazo no menor de ocho (8) días, contados desde la nueva convocatoria. En los casos en que se incremente el Monto Referencial del Convenio de Inversión se informará dicho incremento a la Contraloría General de la República.

1.19. RÉGIMEN DE NOTIFICACIONES

Las notificaciones dirigidas al Participante y/o Postor se efectúan a través del portal institucional de la Entidad Pública sin perjuicio de remitirlas a cualquiera de los Representantes Legales, mediante:

- a. Correo Electrónico: con confirmación de transmisión completa expedida por el destinatario de la comunicación respectiva a través de otro correo electrónico, en cuyo caso se entenderá recibida en la fecha que se complete la transmisión del remitente.
 - b. Por carta entregada por mensajería o por conducto notarial: en cuyo caso se entenderá recibida la notificación en la fecha de su entrega, entendiéndose en estos casos por bien efectuada y eficaz cualquier notificación realizada en el domicilio señalado por el Representante Legal.
- En el caso de **Proyecto de Inversión** la Entidad Pública puede incorporar los Gastos de Administración Central y Monitoreo a ser reconocidos a la Empresa Privada, en cuyo caso deberá incluir el numeral señalado a continuación.
 - Corresponde su inclusión solo en los Convenios de Inversión referidos a proyectos de inversión, no aplica para el caso de IOARR o actividades.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- Los GACM son las actividades de gestión que se realizan durante la fase de ejecución del Proyecto según el SNPMGI.
- Se registran en el rubro de Gestión del proyecto del Banco de Inversiones, en el marco del SNPMGI

1.20. GASTOS DE ADMINISTRACION CENTRAL Y MONITOREO DE LA EMPRESA PRIVADA

1.20.1 De acuerdo a la definición número 22 del artículo III del Reglamento de la Ley N°29230, los Proyectos de Inversión pueden considerar los **Gastos de Administración Central y Monitoreo (GACM)**, para lo cual la Entidad Pública y Empresa Privada deben considerar lo siguiente:

- En el caso de Iniciativas Privadas, la pertinencia, alcance y monto máximo de los GACM son determinados por la UF o UEI, según el nivel de estudio al que corresponde la propuesta del sector privado, y son incorporados en las Bases con las cuales se convoca el Proceso de selección.
- En el caso de no haber sido contemplados en las Bases con las cuales se convoca el Proceso de Selección, la Empresa Privada participante puede proponer su incorporación en la etapa de Consultas y Observaciones a las Bases, debiendo remitir la estructura de costos con el detalle de actividades, montos, plazos u otra información vinculada a la implementación de esta gestión, para evaluación de la Entidad Pública. Esta última, a través de la UEI, determina en las Bases Integradas, la pertinencia, alcance y monto máximo a reconocer.
- Corresponde a cada postor decidir si incorpora este concepto en su Propuesta Económica a través del Anexo N° 4-E – OPCIÓN 2 (O ANEXO N° 4-F, DE CORRESPONDER).
- El monto correspondiente a los GACM se establece en el Convenio de Inversión, de acuerdo a la propuesta económica presentada por el postor a quien le fue otorgada la buena pro, y no pueden incorporarse o incrementarse posteriormente.

1.20.2 En el presente Proyecto de Inversión el monto máximo a considerar por el postor por el concepto de Gastos de Administración Central y Monitoreo y que será reconocido por la Entidad Pública es de S/ 478,027.65 soles.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



CAPÍTULO II

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCESO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

Las discrepancias que surjan entre la Entidad Pública a cargo del proceso de selección y los Postores, únicamente dan lugar a la interposición del recurso de apelación.

A través del recurso de apelación se impugnan los actos dictados durante el desarrollo del proceso de selección, desde la Convocatoria hasta aquellos actos emitidos antes de la celebración del Convenio de Inversión, no pudiendo impugnarse las Bases ni su integración y/o rectificación.

El incumplimiento de alguna de las disposiciones que regulan el desarrollo de las etapas del proceso de selección constituye causal de nulidad de las etapas siguientes, y determina la necesidad de retrotraerlo al momento o instante previo al acto o etapa en que se produjo dicho incumplimiento.

2.2. PROCEDIMIENTO DEL RECURSO DE APELACIÓN

El recurso de apelación contra los actos de otorgamiento de la Buena Pro, contra cancelación o declaratoria de desierto del proceso de selección, debe interponerse dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.

El recurso de apelación es conocido, resuelto y notificado por el Titular de la Entidad Pública, y en caso de encargo por el Director Ejecutivo de PROINVERSIÓN, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles contados desde el día siguiente de la admisión del recurso, de lo contrario el interesado deberá considerar denegado el recurso de apelación.

La resolución de la Entidad Pública o de PROINVERSIÓN, según corresponda, que resuelve el recurso de apelación, o la denegatoria ficta por no emitir y notificar su decisión dentro del plazo respectivo, agotan la vía administrativa, por lo que contra ellas no cabe recurso administrativo alguno.

2.3. GARANTÍA DE APELACIÓN

La Garantía de Apelación se otorga a favor de la Entidad Pública, o de PROINVERSIÓN en caso de encargo, y equivale al tres por ciento (3%) del Monto Referencial del Convenio de Inversión del proceso de selección, debiendo mantenerse vigente al menos por treinta (30) días hábiles, contados desde su fecha de emisión, la cual debe ser en igual fecha a la interposición del recurso de apelación. Esta debe estar de acuerdo al Anexo N° 5-A. El monto de la Garantía de Apelación debe ser expresado con dos (2) decimales.

Ningún recurso de apelación se considera válidamente interpuesto y carece de todo efecto si el Postor no cumple el plazo estipulado y no adjunta la Garantía de Apelación.

Cuando el recurso sea declarado fundado en todo o en parte, o se declare la nulidad sin haberse emitido pronunciamiento sobre el fondo del asunto, u opere la denegatoria ficta por no resolver y

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



notificar la resolución dentro del plazo legal, se procede a devolver la garantía al impugnante, en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles de solicitado.

En caso se declare infundado o improcedente el recurso de apelación, o el impugnante se desistiera, la Entidad Pública o PROINVERSIÓN procede a ejecutar la Garantía de Apelación, y el importe debe ser depositado en la cuenta bancaria de la Entidad Pública, o de PROINVERSIÓN en caso de encargo.

2.4. ACCIÓN CONTENCIOSO ADMINISTRATIVA

La interposición de la acción contenciosa administrativa cabe únicamente contra la resolución o denegatoria ficta que agota la vía administrativa, y no suspende lo resuelto por la Entidad Pública o PROINVERSIÓN, según corresponda. Dicha acción se interpone dentro del plazo establecido en la Ley de la materia.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



CAPÍTULO III DEL CONVENIO DE INVERSIÓN

3.1. OBLIGACIÓN DE SUSCRIBIR EL CONVENIO DE INVERSIÓN

Una vez que la buena pro ha quedado consentida o administrativamente firme, tanto la Entidad Pública como la Empresa Privada o Consorcio, están obligados a suscribir el Convenio de Inversión.

Para tal efecto, dentro del plazo de diez (10) días hábiles siguientes al consentimiento de la buena pro o de que esta haya quedado administrativamente firme, la empresa privada o consorcio adjudicatario presenta los requisitos para perfeccionar el Convenio de Inversión.

En un plazo que no puede exceder de los cinco (5) días hábiles siguientes de presentados los documentos, el titular de la Entidad Pública y el representante de la Empresa Privada adjudicataria suscriben el Convenio de Inversión o se otorga un plazo adicional para subsanar los requisitos, el que no puede exceder de diez (10) días hábiles contados desde el día siguiente de la notificación de la entidad.

Dentro del plazo de cinco (5) días hábiles de subsanadas las observaciones se suscribe el Convenio de Inversión.

En el caso de Inversiones, previo a la firma del Convenio de Inversión, la Entidad Pública debe actualizar en el Banco de Inversiones del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones - SNPMGI la modalidad de ejecución indicando el mecanismo establecido en la Ley N° 29230

3.2. REQUISITOS PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONVENIO DE INVERSIÓN

Para perfeccionar el Convenio de Inversión, la Empresa Privada (o Consorcio) Adjudicataria de la Buena Pro según el artículo 69 del Reglamento de la Ley N° 29230, debe presentar a la Entidad Pública los siguientes documentos:

- Copia simple (legible) de la vigencia de poder expedido por los Registros Públicos con una antigüedad no mayor a treinta (30) días calendario a la firma del Convenio de Inversión computada desde la fecha de emisión, que consigne la designación del(los) Representante(s) Legal(es) que cuenten con facultades para suscribir el Convenio.
- Garantía de Fiel Cumplimiento conforme al Anexo N° 5-B y la Cláusula Décimo Segunda del Convenio de Inversión (Anexo N° 6).
- Contrato celebrado con el(los) Ejecutor(es) del Proyecto, inscritos en el Registro Nacional de Proveedores del OSCE, según los registros que correspondan cumpliendo con las condiciones establecidas en los Términos de Referencia del Anexo N° 3-A (O ANEXO N° 3-B, DE CORRESPONDER).

En caso de Consorcio de deberá solicitar adicionalmente:

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- Contrato de Consorcio, que esté acorde a lo señalado en la Declaración Jurada del Anexo N° 4-K. El contrato de Consorcio se formaliza mediante documento privado con firmas legalizadas ante notario público, de cada una de las empresas privadas integrantes.

El contenido del contrato de Consorcio es el siguiente:

- a) Identificación del nombre o razón social de las empresas privadas integrantes del Consorcio.
 - b) Designación del Representante Legal común del Consorcio, con facultades para actuar en su nombre y representación, en todos los actos del proceso de selección, suscripción y ejecución del Convenio hasta la conformidad de recepción y liquidación. No tiene eficacia legal frente a la Entidad Pública los actos realizados por personas distintas al representante común.
 - c) El domicilio común del Consorcio, donde se remitirá las comunicaciones hechas por la Entidad Pública, siendo éste el único válido para todos los efectos.
 - d) Los porcentajes de participación de cada una de las empresas integrantes del Consorcio.
- Lo indicado no excluye la información adicional que los consorciados puedan consignar en el contrato de Consorcio con la finalidad de regular su administración interna.
- e) Copia simple de la vigencia de los poderes expedidos por los Registros Públicos con una antigüedad no mayor de treinta (30) días a la firma del Convenio de Inversión computada desde la fecha de emisión, que consigne la designación del(los) Representante(s) Legal(es) de las Empresas Privadas que conforman o suscriben el Contrato de Consorcio.

El Comité Especial verifica que el ganador de la Buena Pro y el Ejecutor del Proyecto no se encuentren inhabilitados para contratar con el Estado al momento de la suscripción del Convenio de Inversión. Para ello, puede solicitar apoyo a las áreas competentes de la Entidad Pública. Asimismo, verifica que el(los) Ejecutor(es) del Proyecto se encuentren con Registro Nacional de Proveedores vigente.

Siempre que la Empresa Privada (o Consorcio) adjudicataria haya entregado los documentos antes señalados, se procede a la celebración del Convenio de Inversión y se le entrega al Adjudicatario un ejemplar original del mismo debidamente firmado por la Entidad Pública.

En un plazo que no puede exceder de los cinco (5) días hábiles siguientes de que la Empresa Privada (o Consorcio) adjudicataria presente los documentos para perfeccionar el convenio de inversión, el titular de la Entidad Pública y el representante de la Empresa Privada adjudicataria suscriben el Convenio de Inversión o se otorga un plazo adicional para subsanar los requisitos, el que no puede exceder de diez (10) días hábiles contados desde el día siguiente de la notificación de la entidad.

Dentro del plazo de cinco (5) días hábiles de subsanadas las observaciones se suscribe el Convenio de Inversión.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Una vez suscrito el Convenio de Inversión, el Comité Especial deriva toda la documentación para su control posterior a las áreas correspondientes.

De no cumplir con la suscripción del Convenio de Inversión, el Comité Especial declara la pérdida automática de la Buena Pro de la Empresa Privada (o Consorcio) adjudicataria; y procede a adjudicársela al Postor que quedó en segundo lugar con su Propuesta Económica previa verificación de que su Propuesta Técnica cumpla con las características y/o requisitos funcionales y condiciones de los Términos de Referencia especificados en las Bases en el Anexo N° 3-A (O ANEXO N° 3-B, DE CORRESPONDER) y así sucesivamente.

Si Adjudicatario no suscribe el Convenio de Inversión y no hubiere otro Postor, el Comité Especial declara desierto el proceso de selección y evalúa si convoca a un nuevo proceso de selección.

3.3. GARANTÍAS DE FIEL CUMPLIMIENTO

Las garantías de fiel cumplimiento son carta fianzas incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática a sólo requerimiento de la Entidad Pública.

Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones, y que estén autorizadas para emitir garantías y cuenten con clasificación de riesgo B o superior; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

La Empresa Privada (o Consorcio) debe entregar a la Entidad Pública la garantía por la ejecución del Proyecto de acuerdo al Convenio de Inversión, el Anexo N° 5-B y las siguientes condiciones:

- La Empresa Privada (o Consorcio) entrega a la Entidad Pública la garantía de fiel cumplimiento por una suma equivalente al cuatro por ciento (4%) del Monto Total del Convenio de Inversión adjudicado.
- La garantía podrá ser renovada anualmente por un monto equivalente al cuatro por ciento (4%) del Monto Total del Convenio de Inversión adjudicado.

Esta garantía debe mantenerse vigente hasta la conformidad de recepción del Proyecto.

La Empresa Privada podrá presentar una garantía de fiel cumplimiento por el cuatro por ciento (4%) del Monto de Inversión Total de cada una de las obligaciones, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 72 del Reglamento de la Ley N° 29230.

En el caso de la garantía de fiel cumplimiento por la elaboración del expediente técnico ésta se presenta a la suscripción del Convenio y se mantiene vigente hasta la aprobación del expediente técnico, y en el caso de la garantía de fiel cumplimiento de la ejecución de la obra, ésta se presenta una vez aprobado el expediente técnico y se mantiene vigente hasta la recepción del proyecto, luego del cual, la Empresa Privada mantiene vigente la garantía de fiel cumplimiento por un (1)

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



año adicional después de la recepción del proyecto, por el uno por ciento (1%) del monto total de la ejecución física del proyecto.

Cuando el Convenio de Inversión tenga por objeto la realización de actividades de operación y/o mantenimiento o cuando estas formen parte de las obligaciones de la Empresa Privada adjudicataria, la Empresa Privada entrega a la Entidad Pública una garantía equivalente al cuatro por ciento (4%) del monto anual de las actividades de operación y/o mantenimiento, que se mantiene vigente hasta la Conformidad de la Recepción de la prestación a cargo de la Empresa Privada, conforme al numeral 72.6 del artículo 72 del Reglamento de la Ley N° 29230.

En caso la Empresa Privada (o Consorcio) asuma el financiamiento de la supervisión del Proyecto, se puede consignar una garantía independiente para dicha obligación, de acuerdo al Convenio de Inversión, al Anexo N° 5-B y a las siguientes condiciones:

- La Empresa Privada (o Consorcio) entregará una carta fianza por un monto equivalente al cuatro por ciento (4%) del costo del componente de supervisión.
- La Carta Fianza deberá ser renovada anualmente por un monto equivalente al cuatro por ciento (4%) del costo de supervisión adjudicado.
- Esta garantía debe mantenerse vigente hasta realizar el último pago por el servicio de supervisión.

En caso de Consorcio, las garantías que se presenten deben consignar expresamente la razón social de las Empresas Privadas integrantes del Consorcio, en calidad de garantizados, de acuerdo a lo establecido en el Convenio de Inversión y el Anexo N° 5-B, de lo contrario no serán aceptadas por la Entidad Pública.

Las Empresas Privadas integrantes del Consorcio son solidarias frente a la solicitud de la Entidad Pública de ejecutar las garantías mencionadas en el párrafo anterior, hasta por el monto establecido en la garantía. Las Empresas Privadas integrantes del Consorcio pueden presentar una o varias cartas fianzas por Proyecto, consignando expresamente en cada una de ellas la razón social de las Empresas Privadas integrantes del Consorcio.

Cuando corresponda la renovación de garantías, estas deben efectuarse antes de los cinco (5) días a su vencimiento; de no realizarse en dicho plazo, se procede a la ejecución de la garantía vigente.

Cuando el Monto Total del Convenio de Inversión es modificado de manera posterior a la suscripción del Convenio de Inversión, la Empresa Privada modifica el monto de la garantía de fiel cumplimiento en la misma proporción en que fue modificado el Monto Total del Convenio de Inversión, dentro del plazo de diez (10) días desde que es notificada la modificación.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



3.4. CONVENIO DE INVERSIÓN

Los términos y condiciones bajo los cuales se regirá el financiamiento y ejecución (y de ser el caso, la supervisión, el mantenimiento y/o la operación) del Proyecto, se establecen conforme al formato de Convenio de Inversión, aprobado por el Ministerio de Economía y Finanzas mediante Resolución Ministerial, el cual se incluye en el Anexo N° 6.

3.5. JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA

Las presentes Bases y los documentos que las integran se regirán e interpretarán de acuerdo a las leyes peruanas. Los Participantes, los Postores y el Adjudicatario se someten y aceptan irrevocablemente las disposiciones de solución de controversias establecidas en las Bases para los conflictos que pudiesen suscitarse respecto a este proceso de selección.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



ANEXOS

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



ANEXO N° 1

DEFINICIONES

1. **Adjudicación de la Buena Pro:** Es el acto por el cual se otorga la Buena Pro.
2. **Adjudicatario:** Es el Postor que resulte favorecido con la adjudicación de la Buena Pro del presente proceso de selección.
3. **Agrupamiento de Inversiones y/o de actividades de operación y/o mantenimiento:** Conjunto de Inversiones y/o actividades de operación y/o mantenimiento incluidas en un mismo proceso de selección. Corresponde a la Entidad Pública establecer los criterios para el Agrupamiento de Inversiones y/o actividades de operación y/o mantenimiento.
4. **Bases:** Están constituidas por el presente documento (incluidos sus formularios y anexos) y las Circulares, los mismos que fijan los términos bajo los cuales se desarrolla el presente proceso de selección.
5. **Calendario del Proceso de Selección:** Cronograma anexo a las bases y convocatoria donde se fijan los plazos de cada una de las etapas del proceso de selección, que se encuentra en el Anexo N° 2 del presente documento.
6. **Circulares:** Son los documentos emitidos por escrito por el Comité Especial con el fin de aclarar, interpretar, completar o modificar el contenido de las presentes Bases, sus anexos, de otra Circular o para absolver las consultas formuladas por quienes estén autorizados para ello, conforme a estas Bases. Las Circulares forman parte integrante de las Bases.
7. **Credenciales:** Son los documentos que un Postor debe presentar en el Sobre N° 1, de acuerdo con el Anexo N° 4-B.
8. **Comité Especial:** Es el responsable de la organización y conducción del proceso de selección de la Entidad Pública, conforme a las formalidades establecidas en la Ley N° 29230, Reglamento de la Ley N° 29230 cuyos miembros son designados por resolución del Titular o funcionario delegado.
9. **Consortio:** Es la participación de más de una empresa privada sin la necesidad de crear una persona jurídica diferente para el financiamiento y/o ejecución de las Inversiones y las actividades de operación y/o mantenimiento.
10. **Convenio de Inversión:** Acuerdo celebrado entre la empresa privada y la Entidad Pública para la ejecución de Inversiones y/o actividades de operación y/o mantenimiento que regula sus derechos, obligaciones y responsabilidades en el marco del mecanismo de Obras por Impuestos, en el marco de la Ley N° 29230, su Reglamento, conforme al Anexo N° 6. Es el acuerdo celebrado entre la empresa privada y la Entidad Pública para la ejecución de Inversiones y/o actividades de operación y/o mantenimiento que regula sus derechos, obligaciones y responsabilidades en el marco del mecanismo de Obras por Impuestos.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



11. **Deductivo de la Inversión:** Es la valoración económica o costo de las prestaciones de la inversión que, habiendo estado consideradas inicialmente en el Expediente Técnico, ya no se ejecutan. Los deductivos constituyen menores metrados y no son reconocidos mediante CIPRL o CIPGN.
12. **Deducción:** Reducción de la asignación financiera en la CUT por el monto del CIPRL utilizado o emitido, según sea el caso, y consiguiente reembolso al Tesoro Público.
13. **Ejecutor:** Es la persona jurídica que elabora el Expediente Técnico (Proyectista) y/o ejecuta el proyecto, y/o realiza la operación y/o mantenimiento del Proyecto, según lo dispuesto en el Convenio de Inversión. El Ejecutor deberá celebrar un contrato de obra o construcción, así como otros contratos de provisión de equipamiento, servicios u otros y, de corresponder, los contratos respectivos para la ejecución de las obligaciones de elaboración del expediente técnico, operación y mantenimiento con la Empresa Privada seleccionada, asumiendo responsabilidad solidaria en la ejecución de las inversiones y actividades que comprende el Convenio de Inversión.
14. **Empresa Privada:** Es la persona jurídica de derecho privado que no está sujeta a los sistemas administrativos del sector público (Presupuesto Público, Endeudamiento Público, Programación Multianual y de Gestión de Inversiones, Tesorería) y de Contrataciones con el Estado. La Empresa Privada celebra el Convenio de Inversión con la Entidad Pública y es responsable del financiamiento y ejecución de las Inversiones y/o actividades de operación y/o mantenimiento. La Empresa Privada puede ser el Ejecutor de la inversión.
15. **Entidad Privada Supervisora:** Persona natural o jurídica contratada por la Entidad Pública para supervisar la elaboración del Expediente Técnico y/o la correcta y oportuna ejecución de las Inversiones. Es responsable solidario con la Empresa Privada de la calidad de la inversión y/o actividad de operación y/o mantenimiento. Tratándose de personas jurídicas, estas designan a una persona natural como supervisor permanente del Convenio de Inversión.
16. **Entidad Pública:** Entidades de Gobierno Nacional, Gobierno Regional, Gobierno Local, Universidad Pública, así como Mancomunidad Regional, Mancomunidad Municipal y Junta de Coordinación Interregional, con potestad para desarrollar Inversiones y/o actividades de operación y/o mantenimiento en el marco del SNPMGI, dentro de los alcances de la Ley N° 29230 y el Reglamento de la Ley N° 29230.
17. **Expresión de Interés:** Es el documento que presentan los interesados al Comité Especial a efectos de participar en el proceso de selección, de acuerdo al formato adjunto a las Bases.
18. **Expediente Técnico:** Es el conjunto de documentos de carácter técnico y/o económico que permiten la adecuada ejecución de una obra, el cual comprende la memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planos de ejecución de obra, metrados, presupuesto de obra, valor referencial, fecha del presupuesto, análisis de precios, calendario de avance de obra valorizado, fórmulas polinómicas y, si el caso lo requiere, estudio de suelos, estudio geológico, de impacto ambiental u otros complementarios. El Expediente Técnico se elabora cuando la inversión pública comprende por lo menos un componente de obras, en su defecto es considerado un documento equivalente, conforme a las disposiciones del SNPMGI.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



19. **Inversiones:** Son intervenciones temporales y comprenden a los Proyectos de Inversión y a las IOARR, conforme a la normativa del SNPMGI. No comprenden gastos de operación y/o mantenimiento.
20. **Inversiones de Optimización, de Ampliación Marginal, de Rehabilitación y de Reposición (IOARR):** Intervenciones puntuales sobre uno o más activos estratégicos que integran una Unidad Productora en funcionamiento y que tienen por objeto, ya sea adaptar el nivel de utilización de la capacidad actual de una Unidad Productora; o, evitar la interrupción del servicio de una Unidad Productora o minimizar el tiempo de interrupción debido al deterioro en sus estándares de calidad, contribuyendo al cierre de brechas de infraestructura o de acceso a servicios. Debe estar alineada con los objetivos priorizados, metas e indicadores de brechas de infraestructura o de acceso a servicios, conforme a la normativa del SNPMGI.
21. **IOARR de emergencia:** Son las IOARR que se pueden realizar en el marco de una Declaratoria de Estado de Emergencia Nacional, conforme a la normativa del SNPMGI.
22. **Invierte.pe:** Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones creado por el Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
23. **Liquidación del Convenio de Inversión:** Es el procedimiento que se inicia una vez efectuada la recepción de las Inversiones conforme a lo establecido en el artículo 103 del Reglamento de la Ley 29230, que tiene por finalidad el cálculo técnico para el cierre contable y financiero de las Inversiones a efectos de determinar el monto de inversión a reconocer a la Empresa Privada.
24. **Monto de Inversión:** Es el monto con el cual se declararon viables o fueron aprobadas las Inversiones en el SNPMGI y sus actualizaciones.
25. **Monto Referencial del Convenio de Inversión:** Es el valor citado en la convocatoria y las bases. Comprende el Monto de Inversión de proyectos, IOARR, y actividades de operación y/o mantenimiento; y cuando corresponda incluye el costo de supervisión, así como el costo de la ficha técnica, de los estudios de preinversión, del Expediente Técnico, del documento de trabajo, así como, del Manual de Operación y/o Mantenimiento.
26. **Monto Total del Convenio de Inversión:** Es el monto consignado en el Convenio de Inversión y sus adendas, que es financiado por la Empresa Privada y reconocido por la Entidad Pública en el CIPRL o CIPGN. Comprende el monto de inversión de proyectos, IOARR, y actividades de operación y/o mantenimiento; y cuando corresponda incluye el costo de supervisión, así como el costo de la ficha técnica o de los estudios de preinversión, del Expediente Técnico, del documento de trabajo, así como, del Manual de Operación y/o Mantenimiento.
27. **Participante:** Es la Empresa Privada o Consorcio que presenta su Expresión de Interés para participar en el proceso.
28. **Postor:** Es la Empresa Privada o Consorcio que interviene en el proceso de selección, desde el momento que presenta su propuesta.
29. **Proinversión:** Agencia de Promoción de la Inversión Privada.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



30. **Propuesta Económica:** Documento que contiene la oferta económica, conforme a lo establecido en los Apartados 1.11 y 1.12 del Capítulo I de la Sección II, el Anexo N° 4-B y del Anexo N° 4-E (O ANEXO N° 4-F, DE CORRESPONDER) de las Bases.
31. **Propuesta Técnica:** Es la documentación que debe presentar el Postor, de acuerdo a lo establecido en los Apartados 1.11 y 1.12 del Capítulo I de la Sección II, y el Anexo N° 4-B de las Bases.
32. **Proyecto:** Se refiere a un proyecto de inversión formulado y declarado viable en el marco del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, y sus normas reglamentarias y complementarias.
33. **Representante Legal:** Es la persona natural designada por el Postor para llevar a cabo los actos referidos en las Bases.
34. **Ruta Crítica:** Es la secuencia programada de las acciones constructivas en una determinada inversión cuya variación afecta el plazo total de ejecución.
35. **Valorización de la Ejecución:** Es la cuantificación económica del avance físico o su equivalente, en la ejecución de las Inversiones y/o actividades de operación y/o mantenimiento de un mes determinado, independientemente de su plazo en días, configurándose el monto de la contraprestación que corresponde a la Empresa Privada.
36. **UIT:** Unidad Impositiva Tributaria.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



ANEXO N° 2

CALENDARIO DEL PROCESO DE SELECCIÓN

Los Participantes y los Postores deben tomar en cuenta las fechas indicadas en el presente Calendario del proceso de selección, bajo su responsabilidad y de acuerdo a lo siguiente:

Etapas	Fecha
Convocatoria y publicación de Bases	27.06.2024
Presentación de Expresiones de interés (1)	Del 28.06.2024 Hasta 08.07.2024
Presentación de consultas y observaciones a las Bases (2)	Del 28.06.2024 Hasta 08.07.2024
Absolución de consultas y observaciones a las Bases (3)	11.07.2024
Integración de Bases y su publicación en el Portal Institucional (4)	12.07.2024
Presentación de Propuestas, a través de los Sobres N° 1, N° 2 y N° 3 y Evaluación de Propuesta Económica (5)	23.07.2024
Evaluación de Propuesta Técnica. (6)	Del 24.07.2024 Hasta 30.07.2024
Resultados de la Evaluación de las Propuestas y Otorgamiento de Buena Pro (7)	31.07.2024 al 31.07.2024
Consentimiento de la Buena Pro (8)	Del 01.08.2024 Hasta 12.08.2024
Suscripción del Convenio de Inversión entre la Entidad Pública y la Empresa Privada o Consorcio (8)	Del 13.08.2024 al 27.08.2024

- (1) Plazo de siete (07) días hábiles contados **a partir del día siguiente de la publicación en el diario de circulación nacional.**
- (2) Dentro del mismo plazo establecido para la presentación de la Expresión de Interés.
- (3) Plazo máximo de cuatro (4) días hábiles contados desde el vencimiento del plazo para la presentación de consultas y observaciones. No obstante, dicho plazo se amplía a siete (7) días hábiles cuando los participantes propongan la incorporación de los Gastos de Administración Central y Monitoreo.
- (4) Al día hábil siguiente de absueltas las consultas o vencido plazo para presentarlas.
- (5) En un plazo máximo de siete (7) días hábiles de publicadas las Bases integradas o de su rectificación.
- (6) Dentro de los cuatro (4) días hábiles siguientes de presentadas las propuestas.
- (7) A más tardar al día hábil siguiente de concluida la evaluación.
- (8) Cuando sea único postor, el consentimiento de la buena pro se efectúa el mismo día de su otorgamiento. En caso de 2 o más postores, el consentimiento de la buena pro se produce a los ocho (8) días hábiles de la notificación del otorgamiento de la buena pro sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer recurso de apelación.
- (9) Dentro de los diez (10) días hábiles de consentida la Buena ProPro.

La documentación requerida para la participación en el proceso de selección debe ser entregada en la oficina del Comité Especial ubicada en LA SUB GERENCIA DE OBRAS DEL GOBIERNO REGIONAL DE ICA, SITO AVENIDA CUTERVO NRO. 920 – ICA – ICA – ICA en el siguiente horario de 10:00 hrs a 11:00 hrs, CORREO: avega@regionica.gob.pe

El Comité Especial puede prorrogar, postergar o suspender las etapas del proceso de selección; y, asimismo, sin expresión de causa puede suspender el proceso de selección, si así lo estimare conveniente, sin incurrir en responsabilidad alguna como consecuencia de ello.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



ANEXO N° 3

DOCUMENTOS REFERIDOS AL PROYECTO

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



ANEXO N° 3-A

TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El Proyecto "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE INFORMACIÓN EN EL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y PROCESAMIENTO DE DATOS DE LA SEDE CENTRAL DEL GOBIERNO REGIONAL DE ICA, DISTRITO DE ICA DE LA PROVINCIA DE ICA DEL DEPARTAMENTO DE ICA" con Código de Idea N° 294282, tiene como objetivo de la construcción de un centro de Transformación Digital e implementar un adecuado equipamiento para un mejor acceso a los Servicios de Información, la cual consiste en una adecuada gestión de la información que se genera, procesa y distribuye dentro de los procesos misionales y estratégicos de las entidades y empresas públicas con el objeto de asegurar la seguridad digital y la continuidad del servicio para la interoperabilidad entre las entidades de la administración pública. Asimismo, busca articular la información para la toma de decisiones, proveer servicios de información a usuarios internos y externos y, sobre todo, facilitar la prestación de servicios en la administración pública. Servicios de información óptimos implica que los sistemas de información cumplan con los estándares óptimos siguientes: confidencialidad, interoperabilidad, integridad, disponibilidad, escalabilidad, valor para la entidad, capacidad de procesamiento, personal suficiente, conectividad y capacidad de almacenamiento", por parte de la población de la Región de Ica. El Proyecto se desarrollará en el ámbito de la Región Ica.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



El Proyecto consta de los siguientes componentes:

Componente 1: Adecuada infraestructura para los servicios de los sistemas de información	Construcción de edificación: Centro de Transformación Digital y Procesamiento de Datos, contará con oficinas, ambientes de salud responde, sala de capacitación y prensa, sala SOC y NOC, mesa de ayuda, sala de monitoreo, laboratorio de innovación, sala de crisis, sala verde, sala de mapas digitales y bóveda certificada.
Componente 2: Adecuado equipamiento tecnológico para los servicios de los sistemas de información	Adquisición de equipamiento de ambientes complementarios: Contará con sistemas de información (software) y hardware necesarios para funcionamiento del Centro de Transformación Digital y Procesamiento de Datos. Incluyendo Digitalización de la Documentación de Archivo.
Componente 3: Adecuado mobiliario para los servicios de los sistemas de información	Adquisición de mobiliario de ambientes complementarios: Contará con mobiliario necesario para la operación del Centro de Transformación Digital y Procesamiento de Datos.
Componente 4: Adecuada capacidad humana de los servicios de los sistemas de información	Capacitación de capacidad humana: Contará con fortalecimiento de capacidades de los operadores y usuarios externos de los servicios de los sistemas de información, es decir personal y ciudadanos digitales.

2. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

OBLIGACIONES	Días calendario
Elaboración del Expediente Técnico	80 días calendario
Ejecución del Proyecto	365 días calendario
Supervisión del Proyecto	425 días calendario
Recepción y liquidación del Proyecto	60 días calendario



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



3. COMPONENTES:

COMPONENTE 1: ADECUADA INFRAESTRUCTURA PARA LOS SERVICIOS DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Construcción de Edificación: Centro de Transformación Digital y Procesamiento de Datos, contará con oficinas, ambientes de: salud responde, sala de capacitación y prensa, sala SOC y NOC, mesa de ayuda, sala de monitoreo, laboratorio de innovación, sala de crisis, sala verde, sala de mapas digitales y almacén de archivos.

COMPONENTE 2: ADECUADO EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO PARA LOS SERVICIOS DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Adquisición de equipamiento de ambientes complementarios: Contará con sistemas de información (software) y hardware necesarios para funcionamiento del Centro de Transformación Digital y Procesamiento de Datos. Digitalización de documentos necesarios.

COMPONENTE 3: ADECUADO MOBILIARIO PARA LOS SERVICIOS DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Adquisición de mobiliario de ambientes complementarios: Contará con mobiliario necesario para la operación del Centro de Transformación Digital y Procesamiento de Datos.

COMPONENTE 4: ADECUADA CAPACIDAD HUMANA DE LOS SERVICIOS DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Capacitación de capacidad humana: se Contará con fortalecimiento de capacidades de los operadores y usuarios externos de los servicios de los sistemas de información, es decir personal y ciudadanos digitales.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



4. MONTO TOTAL DE INVERSIÓN REFERENCIAL

OBJETIVOS	INDICADORES
Componente 1	S/ 28,581,699.45
Componente 2	S/ 146,670,321.63
Componente 3	S/ 2,754,732.14
Componente 4	S/ 13,204,308.48
Gestión del Proyecto	S/ 1,459,027.65
Expediente Técnico	S/ 1,912,110.62
Supervisión	S/ 2,294,532.74
Liquidación	S/ 573,633.19
COSTO TOTAL DE INVERSIÓN	S/ 197,450,365.90

El Monto Total de Inversión Referencial señalado en los párrafos precedentes se expresa a precios de mercado. El referido precio de mercado comprende los impuestos de Ley, incluido el Impuesto General a las Ventas.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



5. RECONOCIMIENTO DE LA INVERSIÓN

El Proyecto se ejecuta en el marco del mecanismo previsto en el TUO de la Ley N° 29230 y del TUO del Reglamento de la Ley N° 29230, y se le reconoce a la Empresa Privada (o Consorcio) el Monto Total de Inversión determinado en el Expediente Técnico o sus modificatorias que apruebe la Entidad Pública. Asimismo, se reconocen las variaciones aprobadas y convenidas con la Entidad Pública mediante adenda, siempre que signifiquen mayores trabajos de obra, con excepción de aquellos proyectos propuestos y actualizados por el sector privado. La Entidad Pública, a su vez, tiene derecho al ajuste en caso dichas variaciones signifiquen un menor trabajo de obra o disminución del Monto Total de Inversión.

Las valorizaciones del Proyecto se efectúan de acuerdo a lo previsto en el artículo 69 del TUO del Reglamento de la Ley N° 29230.

6. FÓRMULA DE REAJUSTE

La fórmula o fórmulas polinómicas serán determinadas en el expediente técnico que aprueba la Entidad Pública o el aprobado por las adecuaciones al expediente técnico a partir del plan de trabajo. Las mismas que se sujetan a lo establecido en el Decreto Supremo N° 011-79-VC, sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.

7. SOBRE LA EXPERIENCIA TÉCNICA DEL EJECUTOR DEL PROYECTO

7.1 Sobre la experiencia en ejecución de Proyectos

a) Ejecutor del Proyecto



Requisitos:

La experiencia en ejecución de proyectos en general en los últimos 8 años y la experiencia en proyectos similares ejecutados en los últimos 8 años.



Para lo cual el Postor deberá acreditar un monto facturado acumulado de equivalente a 2 veces del monto total de inversión referencial en proyectos generales y acreditar 2 veces del monto total de inversión referencial para proyectos similares.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Se consideran proyectos similares a la ejecución de proyectos de naturaleza semejante a proyectos de Prestación, integración e interoperabilidad de servicios de tecnologías de información y comunicaciones.

a) Como mínimo, se deberá acreditar 01 contrato de Prestación, integración e interoperabilidad de servicios de tecnologías de información y comunicaciones, que incluya dentro de su ejecución al menos 06 de los siguientes componentes:

1. **Energía Eléctrica regulada** que contenga instalaciones de fallas en las Redes Eléctricas Reguladas, el Cableado Vertical Eléctrico (CVE), el Cableado Eléctrico Regulado (CER), así como los Equipos de Aire Acondicionado (AA), además la Administración, Suministro, instalación, Puesta en funcionamiento, operación, soporte y mantenimiento de infraestructura básica (energía, sistema puesta a tierra, aire acondicionado)
2. **Lan, Wlan y Cableado Estructurado** que contenga Operación, Administración y Mantenimiento Preventivo y Correctivo del Cableado Estructurado vertical y horizontal
3. **Mesa de Servicios** donde se haya atendido y gestionado un promedio mensual mayor a 8,000 incidentes, 6,000 requerimientos y 1,500 consultas
4. **Integración de servicios y gestión global** que contenga configuración, instalación, migración, puesta en funcionamiento, monitoreo, administración, mantenimiento, pruebas documentación y operación de los sistemas de información, las aplicaciones y los demás servicios que deben prestarse en el Centro de Datos.
5. **Seguridad de la información e Informática** que contenga la implementación y administración de una solución de seguridad
6. **Protección de amenazas** que incluya la instalación y configuración de una solución tecnológica para la protección contra amenazas avanzadas (malware)
7. **Sistema Único de Monitoreo Integral (SUMI)** que contenga la visibilidad, análisis y las funciones de seguridad avanzadas del Centro de Datos
8. **Sistema de Seguridad del Data center** que contenga sistema de detección de pisadas y la activación de las cámaras según trayecto de las pisadas para identificación de personas.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Acreditación:

Se acredita con copia simple de contratos de ejecución de proyectos, conjuntamente con sus respectivas actas de recepción y/o conformidad y/o resolución de liquidación y/o cualquier otro documento que acredite fehacientemente la culminación del proyecto o de sus etapas o periodos, así como sus desembolsos, debidamente sustentados con comprobantes de pago cuya cancelación se acredite en el mismo documento y/o con la presentación de estados de cuenta bancarios y/o cualquier otro documento emitido por una entidad del sistema financiero que acredite dichos desembolsos.

Los documentos que sustentan la experiencia en ejecución de proyectos en general pueden usarse para sustentar la experiencia en proyectos similares, o viceversa.

b) Cronograma y Plazos para la entrega del expediente técnico:

9.1 Cronograma y Plazo

El servicio solicitado se ejecutará en un plazo máximo de sesenta (60) días calendarios para la elaboración del expediente técnico, sin considerar los días de revisión por parte de la entidad, estos días serán contados a partir del día siguiente de la suscripción del convenio.

En forma desagregada los plazos máximos, sin considerar los plazos de revisión en días calendario son:

- Presentar el Plan de Trabajo, dentro de los 05 días calendarios, contados a partir del día siguiente de la firma del convenio.
- El Primer Informe, dentro de los 20 días calendario contados a partir del día siguiente de la firma del convenio.
- El Segundo Informe, dentro de los 20 días calendarios, contados a partir de la aprobación del primer informe.
- El Tercer Informe-Final, dentro de los 20 días calendarios, contados a partir de la aprobación del segundo informe.

De acuerdo al presente Cronograma, el plazo máximo establecido para la prestación del servicio es de sesenta (60) días calendarios, contados a partir de la fecha de inicio del servicio de consultoría respectiva. Este plazo se refiere únicamente al tiempo que tiene el consultor para la elaboración del expediente técnico de obra y no incluye los plazos que la entidad y las entidades involucradas requieren para la revisión y conformidad respectiva. Tampoco incluyen los tiempos destinados para el levantamiento de observaciones (primer pliego) a cargo de El consultor, plazos que la entidad determinará y aplicará, para cada entregable.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



El cronograma y plazo de elaboración del expediente técnico del proyecto "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE INFORMACIÓN EN EL CENTRO DE TRANSFORMACION DIGITAL Y PROCESAMIENTO DE DATOS DE LA SEDE CENTRAL DEL GOBIERNO REGIONAL DE ICA DISTRITO DE ICA DE LA PROVINCIA DE ICA DEL DEPARTAMENTO DE ICA" comprende las actividades que se detallan a continuación:

ACTIVIDAD	CONVENIO	PLAZO DE EJECUCIÓN EN DÍAS CALENDARIOS					
		Presentación	Rev. Obs. y Aprobación	Presentación	Rev. Obs. y Aprobación	Presentación	Rev. Obs. y Aprobación
Plan de trabajo	PRELIMINAR	05 d. o (segundo de la firma de convenio)					
Primer Informe entregable	PRIMERO	05 d. o (segundo de la firma de convenio)	APROBACION				
Segundo Informe entregable				20 d. o (segundo de la aprobación)	APROBACION		
Tercer Informe entregable						20 d. o (segundo de la aprobación)	APROBACION
Financiamiento			10%		40%		30%

El plazo de ejecución de la actualización del estudio está constituido por la sumatoria de los plazos parciales establecidos para el desarrollo de las diferentes etapas previstas para la consultoría.

Se deja constancia que, dentro del plazo de actualización del Expediente Técnico, no está contemplado:

- El tiempo de revisión y emisión de observaciones por parte del Gobierno Regional de Ica, a través de la Sub Gerencia de Estudios y Proyectos (SEPR).
- El tiempo que demore la Sub Gerencia de Estudios y Proyectos en dar la conformidad a cada informe entregable.

OPORTUNIDAD DE PRESENTACION, EVALUACION Y APROBACION EN CADA UNA DE LAS ETAPAS

Durante el proceso de formulación del estudio, el consultor efectuara tres (03) entregas oficiales y obligatorias, que corresponderán a cada una de las etapas que se definen en el numeral anterior.

OPORTUNIDAD DE PRESENTACION

- Para cada una de las etapas del servicio de consultoría de obras, el consultor presentara a la entidad en calidad de borrador toda la información requerida a cada etapa o entrega, debidamente sellada y firmada por cada profesional responsable de su elaboración, jefe de proyecto y el representante legal del consultor. Los sellos deban ser legibles y contener el número de colegiatura correspondiente. Previamente a la recepción en mesa de partes de la entidad de cada entregable, la supervisión realizará un Check List del contenido, de estar incompleto se devolverá a el consultor, considerándose como no

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



presentado, generando la aplicación de la penalidad correspondiente. ~~luego de la revisión previa y de considerarlo conforme, la supervisión~~ emitirá el informe respectivo aceptando la admisión del entregable, el mismo que será adjuntado por el consultor al momento de la presentación de cada entregable.

- b. Dicha documentación deberá ser presentada adicionalmente en discos compactos (CD) con los archivos digitalizados de la información correspondiente a dicha etapa con los formatos y software digitales editables y digitales escaneados. Los CD deberán estar debidamente rotulados.
- c. El consultor deberá presentar los informes correspondientes en los siguientes plazos:
 - Plan de Trabajo, dentro de los 05 días calendarios, contados a partir del día siguiente de la firma del convenio
 - Primer entregable a 30 días calendarios de iniciado la consultoría, según la definición de fecha de inicio indicado (día siguiente de suscripción del convenio).
 - Segundo entregable a 30 días calendarios computado a partir del día siguiente en que se le comunice la aprobación del primer entregable.
 - Tercer entregable a 30 días calendarios a partir del día siguiente en que se le comunice la aprobación del segundo entregable.
- d. Todo retraso en la entrega total de la documentación establecida en el presente término de referencia para cada una de las etapas, que exceda el plazo otorgado, se considerará como mora para efecto de la penalidad respectiva, de ser el caso.
- e. No se considerará como entrega oficial, cuando el consultor efectúe la presentación incompleta de los documentos exigidos en cada etapa. En este caso y para todo efecto, se considerará como no efectuada la entrega.
- f. El consultor podrá realizar la prestación del servicio en un plazo menor al pactado para el desarrollo de cada etapa, sin embargo, queda plenamente establecido que los días no empleados en dicha etapa, no se acumularán para el desarrollo de las otras etapas, o para cubrir el atraso en que haya incurrido en etapas previas. Tampoco podrá adicionar dichos días al plazo para subsanar observaciones. La entrega anticipada genera automáticamente el recorte del plazo de ejecución del servicio. En tal sentido el consultor deberá cercionarse que la entrega que efectúe cumpla con todos los servicios, documentos y requisitos establecidos, así como con la calidad técnica exigida. En todo caso, es recomendable como previsión que el consultor emplee todo su plazo para el desarrollo del servicio.



REVISIÓN Y EVALUACIÓN

- a. Cada etapa de la consultoría cuenta, además con plazos para la revisión que efectúe el supervisor en la instancia respectiva y para la formulación de observaciones que esta considere pertinentes, de ser el caso. Asimismo, se establecerá un plazo para que el consultor efectúe las subsanaciones o correcciones que correspondan, estos plazos establecidos para la subsanación de observaciones no serán computados dentro del plazo de ejecución de cada etapa, razón por la cual no están sujetos a la penalidad por mora. No obstante, los plazos que el consultor requiera para subsanar nuevas observaciones, o para corregir observaciones no subsanadas, que se deriven ambas del pliego original de observaciones, ya sea por omisión o rectificación fallida; si se consideraran dentro del plazo de ejecución del servicio, derivando en

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



atraso, lo que conllevará a la aplicación inmediata de la penalidad por mora en dicha etapa.

- b. La entidad a través de la supervisión o evaluación revisará cada uno de los volúmenes correspondientes a cada una de las etapas (primera, segunda y tercera) del servicio de consultoría de obras, en un plazo referencial de (10 días calendarios) computados desde el día siguiente a la fecha en que fue recibida la documentación completa. De existir observaciones, se consignará en el informe respectivo, indicándose claramente el sentido de éstas. Dándose al consultor un plazo de 05 a 10 días calendarios para la subsanación correspondiente, según la complejidad de la observación.
- c. El plazo que se tomen en revisar, evaluar, dar conformidad y/o aprobar el órgano revisor en la instancia respectiva y empresa prestadoras de servicio y/o concesionarias a las etapas correspondientes no deberá afectar al desarrollo del servicio de consultoría de obras, por tanto, el consultor debe cumplir con presentarlos en la oportunidad establecida y según los términos de referencia.
- d. Todo retraso en la entrega de los documentos corregidos que exceda el plazo indicado, se considerará como mora para efecto de la penalidad respectiva, cuya penalidad diaria se calculará de acuerdo a lo señalado en el presente términos de referencia.
- e. Si pese al plazo otorgado, consultor no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la entidad puede otorgar al contratista periodos adicionales para las correcciones pertinentes, en este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar lo previsto en el numeral anterior.

APROBACION



- a. La supervisión, luego de evaluar y verificar el cumplimiento de cada una de las etapas, procederá a otorgar la aprobación de la etapa correspondiente del servicio de consultoría de obra.
- b. La notificación de la aprobación de cada una de las etapas le será cursada por escrito al consultor. La aprobación y conformidad definitiva se otorgará, con la aprobación del expediente técnico por parte del Gobierno Regional de Ica, Via acto resolutivo en la instancia respectiva y aprobación del informe final de la tercera etapa.
- c. No será procedente la aprobación parcial para ninguna de las etapas. Es decir que el consultor deberá cumplir con presentar para cada una de las etapas todos los volúmenes indicados y requeridos, caso contrario su presentación será incompleta y no se podrá dar por concluida la etapa correspondiente, debiéndose aplicar al consultor la penalidad correspondiente.
- d. El consultor, dentro de los cinco (05) días naturales siguientes a la aprobación de cada una de las etapas (primera, segunda y tercera), hará entrega a la sub gerencia de estudios y proyectos del gobierno regional de Ica, lo siguiente:

- 01 ejemplar original completo, compatibilizado e integrado, de cada uno de los documentos indicados en los términos de referencia debidamente suscrito por el jefe de proyecto y especialistas; jefe de supervisión y especialistas de la supervisión, utilizando: Papel bond extra blanco alcalino y para formatos A1 se empleará papel bond extra blanco de 90 gramos/m2. Todos los ejemplares estarán

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



debidamente suscritos y sellados por los profesionales responsables de su elaboración, jefe de proyectos y por el representante legal del consultor. Se presentarán en Pioneer A-4 de tres anillos y tapa plastificada rígida, los expedientes deberán ser debidamente rotulados con caratula frontal y en el lomo.

- Un (01) disco compacto con los archivos editables de la información correspondiente a dicha etapa con los formatos y software requeridos. Los CDS'S deberán estar debidamente rotulados. La documentación editable (software o programas originarios), que presentara el consultor deberá incluir todas las modificaciones que se hayan suscitado durante el proceso de desarrollo de la consultoría. En tal sentido, deberá rectificar, implementar, consolidar y compatibilizar dichos archivos con los documentos impresos, de manera tal que conforme un archivo integrado y completo.

- Un 01 disco compacto con archivos digitalizados de toda la información contenida en los archivadores (volumenes presentados) en cada entregable.

La documentación digitalizada que presentara el consultor deberá incluir todas las modificaciones que se hayan suscitado durante el proceso de desarrollo de la consultoría. En tal sentido, deberá rectificar, implementar, consolidar y compatibilizar dichos archivos con los documentos impresos, de manera tal que conforme un archivo integrado y completo.

e. También una vez que se obtenga la aprobación de la tercera etapa, el consultor, dentro de los 05 a 10 días siguientes a dicho acto, hará entrega adicionalmente a la entidad, en la instancia respectiva lo siguiente:

- Un (01) ejemplar original completo compatibilizado e integrado, de cada uno de los documentos indicados en los términos de referencia, debidamente suscrito por los especialistas, jefe de proyecto, jefe de supervisión y especialistas, utilizando:
Papel bond extra blanco alcalino y para formatos A1 se empleará papel bond extra blanco de 90 gramos/m2. Todos los ejemplares estarán debidamente suscritos y sellados por los profesionales responsables de su elaboración, jefe de proyectos y por el representante legal del consultor. Se presentarán en Pioneer A-4 de tres anillos y tapa plastificada rígida, los expedientes deberán ser debidamente rotulados con caratula frontal y en el lomo.

- Cinco (05) copias simples (fotocopia) completa de cada uno de los volúmenes originales. Se presentarán en pioneros A-4 de tres anillos y tapa plastificada rígida.

- Un (01) disco compacto con los archivos editables de la información correspondiente a dicha etapa con los formatos y software requeridos. Los CDS'S deberán estar debidamente rotulados. La documentación editable (software o programas originarios), que presentara el consultor deberá incluir todas las modificaciones que se hayan suscitado durante el proceso de desarrollo de la consultoría. En tal sentido, deberá rectificar, implementar, consolidar y compatibilizar dichos archivos con los documentos impresos, de manera tal que conforme un archivo integrado y completo.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Un 01 disco compacto con archivos digitalizados de toda la información contenida en los archivadores (volúmenes presentados) en cada entregable.

La documentación digitalizada que presentara el consultor deberá incluir todas las modificaciones que se hayan suscitado durante el proceso de desarrollo de la consultoría. En tal sentido, deberá rectificar, implementar, consolidar y compatibilizar dichos archivos con los documentos impresos, de manera tal que conforme un archivo integrado y completo.

CONTROL SUPERVISIÓN Y REVISIÓN

Control:

- La entidad, como administrador del contrato, es la responsable de la supervisión directa de la prestación del servicio, siendo su área técnica competente la sub gerencia de estudios y proyectos de la gerencia regional de infraestructura. En este contexto establecerá los mecanismos de supervisión de los procesos y productos de la consultoría, para efectuarla dispondrá de una consultoría de supervisión.
- El consultor estará sujeto a la fiscalización permanente por parte de los funcionarios que designe el gobierno regional de Ica, quienes verificarán el cumplimiento de los avances de consultoría y de los compromisos contractuales asumidos.
- El Gobierno Regional de Ica, acreditará un coordinador de su propio plantel profesional (arquitecto o ingeniero), así como eventualmente, un equipo supervisor que será contratado, a quienes el consultor brindará todas las facilidades del caso para el cumplimiento de sus funciones.
- El supervisor estará encargado del seguimiento, control, Coordinación y revisión de los documentos formulados por el consultor. Controlará el cumplimiento de los alcances, plazos y compromisos contractuales asumidos por ambas partes. También tendrá a su cargo informar sobre la procedencia de pago de las valorizaciones del servicio, gestionado los documentos administrativos que se requiera.
- El Gobierno Regional de Ica, en aplicación de su derecho de fiscalizar y supervisar el desarrollo del objeto del contrato, podrá convocar a El consultor, en las oportunidades que crea necesaria, para efectuar coordinaciones y revisiones al avance obtenido en la consultoría; así como para que informe o asesore en asuntos concernientes a la consultoría que se contrata.
- El consultor deberá levantar la totalidad de las observaciones que pudiera formularle el Gobierno Regional de Ica, dentro de los plazos límites establecidos.
- No procederá la aprobación de los documentos presentados por el consultor si este no ha efectivizado la entrega de la etapa completa, incluida la subsanación de las observaciones formuladas, esta aprobación tendrá carácter preliminar, la aprobación y conformidad definitiva se otorgará con la aprobación del cuarto informe entregable (vía acto resolutorio).
- El consultor deberá garantizar que las actividades y documentos técnicos derivados de estos términos de referencia, serán asumidos directamente por los profesionales que presente a El Gobierno Regional de Ica, como parte de su equipo técnico.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Coordinación y seguimiento

- El consultor bajo exclusiva responsabilidad, deberá efectuar continuas reuniones con el coordinador y la supervisión, a efectos de uniformizar los criterios técnicos que servirán de base para el desarrollo de los diferentes rubros y etapas del estudio.
- Las coordinaciones estarán orientadas a minimizar las eventuales observaciones que pudieran presentarse al momento de efectuar la revisión oficial de los documentitos técnicos por parte del órgano revisor en la instancia respectiva.
- Durante el desarrollo del servicio y en cualquier etapa de ejecución en que se encuentre este, el consultor deberá tomar en consideración las recomendaciones que le formulen los profesionales del equipo supervisor.
- La supervisión en la instancia respectiva es la última instancia facultada a pronunciarse sobre la consistencia técnica y formal de los estudios, ensayos evaluaciones y demás documentos formulados por el consultor. En tal sentido, el consultor no podrá negarse a subsanar las observaciones que el órgano revisor en la instancia respectiva le formule a cualquier etapa del servicio prestado, aduciendo haber sido aprobado previamente por otro funcionario o instancia técnica del Gobierno Regional de Ica.
- El Gobierno Regional de Ica, en protección de los intereses del estado, se reserva el pleno derecho de rechazar el expediente técnico elaborado por el consultor, si dicho documento no confiere con la calidad y consistencia técnica requerida.
- El Gobierno Regional de Ica, se reserva el derecho a requerir a El consultor la información complementaria a la elaborada y presentada por este, cuando está presente inconsistencia técnica o resulte ser incoherente, incongruente, ilógica o poco clara. El consultor no podrá negarse a su cumplimiento. Dicha exigencia no implica ampliación de plazo ni reconocimiento o pago de prestaciones adicionales.
- La designación del equipo de supervisión (la supervisión) y del coordinador (administrador), no forman parte de las condiciones para dar inicio al servicio. El inicio contractual de El consultor, es al día siguiente de firmado el contrato.

RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR

El Consultor, firmando Contrato con el GORE ICA, deberá presentarse en la Sub Gerencia de Estudios y Proyectos para coordinar la entrega de los informes.

El Consultor asumirá la responsabilidad técnica total por los servicios profesionales prestados para la actualización del Expediente Técnico definitivo.

La revisión de los documentos y planos por parte de LA ENTIDAD – Subgerencia de Estudios, durante la elaboración del Estudio, no exime al consultor de la responsabilidad final y total del mismo.

El Consultor será el responsable por la precisión de los metrados del Proyecto, los cuales deben estar dentro de un rango razonable de los metrados reales de obra, definido por un diferencial del orden de $\pm 5\%$ de los metrados reales. En atención a que el Consultor es el responsable absoluto del Estudio que realiza, deberá garantizar la calidad de la Elaboración del Expediente Técnico y responder por el trabajo realizado, tendrá una responsabilidad por un plazo de 3 años después de la conformidad de obra otorgada por la entidad, por lo que, en caso de ser requerido para cualquier aclaración o corrección, no podrá negar su concurrencia. En caso de no concurrir a la citación antes indicada, se hará conocer su negativa inicialmente al Gerente Regional de Infraestructura y finalmente al Tribunal de Contrataciones y Adquisiciones del Estado y/o la CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA para los efectos legales consiguientes, en razón de que el servicio prestado es un acto administrativo por el cual es responsable ante el Estado. Así mismo de causar perjuicio económico a La Entidad con su actitud se deberán tomar las acciones legales correspondientes.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



El Gobierno Regional de Ica, rechazara en cualquier momento, etapa o circunstancia en que se ensuene el servicio contratado; toda aquella documentación técnica que elabore el consultor cuando esta no se encuentre en concordancia con cualquier norma Técnica, reglamento, directiva o parámetro normativo vigente que regule la ejecución o diseño respectivo.

En este orden de ideas, cuando se determine que la documentación técnica que haya elaborado, ya sea total o parcialmente, incumple la normatividad vigente; el consultor se obliga y compromete a rectificarla a su costo, incluso en aquellos casos en que, por omisión, error o desconocimiento, esta haya sido aprobada por el Gobierno Regional de Ica. Dicha responsabilidad no podrá ser en ninguna circunstancia, negada por el consultor, quien tampoco podrá excusarse aduciendo contar con la aprobación del supervisor y/o coordinador. El plazo que amanece dichas rectificaciones será similar al asignado para subsanar observaciones de la etapa a la que correspondió la elaboración de tal documentación. Superado dicho plazo, el consultor incurre en mora, siéndole aplicable la penalidad prevista.

Así mismo el Consultor se compromete a actualizar el Presupuesto Referencial del proyecto cuantas veces sea solicitado por LA ENTIDAD, hasta que este se licite y obtenga la Buena Pro para su ejecución.

EL CONSULTOR deberá coordinar visitas a la zona de estudio con el Revisor del Proyecto a fin de verificar los trabajos de campo cuantas veces sea necesario y lograr el levantamiento de observaciones. Dicho costo debe estar considerado en la estructura de costos del Valor Referencial.

CONFORMIDAD

La recepción y conformidad del servicio estará a cargo a Gerencia Regional de Infraestructura - Subgerencia de Estudios y Proyectos (para informes parciales). El plazo para la evaluación de cada informe parcial a ser presentado por el consultor, será de diez (10) días calendarios contabilizados desde el día siguiente a la fecha recibida la documentación completa. De existir observaciones, se consignará en el informe respectivo, indicándose claramente el sentido de éstas. Dándose al consultor un plazo de 05 a 10 días calendarios para la subsanación correspondiente.

La conformidad del servicio de consultoría, será brindada en un plazo máximo de 20 días calendario luego de aprobado bajo acto resolutivo expediente definitivo.

Otorgada la conformidad de la prestación, el órgano de administración o el funcionario designado expresamente por la Entidad es el único autorizado para otorgar al contratista, de oficio o a pedido de parte, una constancia que debe precisar, como mínimo, la identificación del contrato, objeto del contrato, el monto del contrato vigente, el plazo contractual y las penalidades en que hubiera incurrido el contratista.

c) Personal profesional para Elaboración del Expediente Técnico

Requisitos:

A continuación se detalla el personal profesional mínimo y sus requisitos mínimos necesarios para la elaboración del expediente técnico.

N°	Cargo Responsabilidad	y/o	Requisitos Mínimo / Experiencia
1	Jefe de Proyecto		- <u>Formación Académica:</u> - Ingeniero civil, telecomunicaciones o Sistemas titulado, colegiado y habilitado, - <u>Capacitación:</u> - Con Maestría en Gestión de Operaciones - Curso Obras por impuesto mínimo de 24 horas.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



			Experiencia: - Para el caso del Ingeniero civil, telecomunicaciones o Sistemas, experiencia profesional no menor de diez (10) años, sustentado con copia del diploma de incorporación al Colegio de Ingenieros. - Experiencia específica mínimo de cinco (05) años como Jefe de Proyecto.
2	Especialista Invierte.pe	en	Formación Académica: - Ingeniero o Economista titulado, colegiado y habilitado. Capacitación: - Diplomado en Gestión Pública mínimo de 240 horas. Experiencia: - Para el caso del Ingeniero o Economista experiencia profesional no menor de cuatro (04) años, sustentado con copia del diploma de incorporación al Colegio de Ingenieros. - Experiencia específica mínimo de tres (03) años como Especialista y/o Ingeniero de Proyecto.
3	Especialista en Costos y Presupuestos		Formación Académica: - Ingeniero o Administrador o afines titulado, colegiado y habilitado. Experiencia: - Para el caso del Ingeniero o Administrador o afines experiencia profesional no menor de cuatro (04) años, sustentado con copia del diploma de incorporación al Colegio de Ingenieros. - Experiencia específica mínimo de tres (03) años como Especialista y/o Ingeniero de Costos y Presupuestos.
4	Especialista en Redes de comunicaciones		Formación Académica: - Ingeniero Electrónico o Telecomunicaciones titulado, colegiado y habilitado. Experiencia: - Para el caso del Ingeniero Electrónico o Telecomunicaciones experiencia profesional no menor de cuatro (04) años, sustentado con copia del diploma de incorporación al Colegio de Ingenieros. - Experiencia específica mínimo de tres (03) años como Especialista en redes de Comunicaciones.
5	Especialista Consultoría	en	Formación Académica: - Ingeniero o Economista titulado, colegiado y habilitado. Experiencia: - Para el caso del Ingeniero o Economista experiencia profesional no menor de cuatro



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



			(06) años, sustentado con copia del diploma de incorporación al Colegio de Ingenieros.
			- Experiencia específica mínimo de tres (03) años como Especialista en la Dirección de Consulting.
6	Especialista Ciberseguridad	en	- <u>Formación Académica:</u> - Ingeniero de Sistemas, Computación, Informática o afines titulado, colegiado y habilitado. - <u>Capacitación:</u> - Curso o Programa Especializado en Gestión de la Ciberseguridad mínimo de 120 horas. - <u>Experiencia:</u> - Para el caso del Ingeniero de Sistemas, Computación, Informática o afines experiencia profesional no menor de cuatro (04) años, sustentado con copia del diploma de incorporación al Colegio de Ingenieros. - Experiencia específica mínimo de tres (03) años como Especialista en el área de Riesgo.
7	Especialista Telecomunicaciones	en	- <u>Formación Académica:</u> - Ingeniero de Sistemas, Informático, Electrónico o afines titulado, colegiado y habilitado. - <u>Experiencia:</u> - Para el caso del Ingeniero de Sistemas, Informático, Electrónico o afines experiencia profesional no menor de cuatro (04) años, sustentado con copia del diploma de incorporación al Colegio de Ingenieros. - Experiencia específica mínimo de tres (03) años como Especialista en Telecomunicaciones.
8	Especialista en Servicios Digitales		- <u>Formación Académica:</u> - Ingeniero Industrial, Ingeniería Estadística o afines titulado, colegiado y habilitado. - <u>Capacitación:</u> - Curso en Gestión Documental y Archivo mínimo de 40 horas. - Curso en producción de microformas NTP 382.030.2-2015 mínimo de 20 horas. - <u>Experiencia:</u> - Para el caso del Ingeniero Industrial, Ingeniería Estadística o afines experiencia profesional no menor de cuatro (04) años, sustentado con copia del diploma de incorporación al Colegio de Ingenieros. - Experiencia específica mínimo de tres (03) años en proyectos de digitalización con valor legal.
9	Ing. Civil - Estructural		- <u>Formación Académica:</u> - Ingeniero Civil titulado, colegiado y habilitado.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



		Experiencia: - Para el caso del Ingeniero Civil experiencia profesional no menor de cuatro (04) años, sustentado con copia del diploma de incorporación al Colegio de Ingenieros. - Experiencia específica mínimo de tres (03) años como Especialista en Estructuras en la elaboración o revisión o evaluación o supervisión de expedientes técnicos o estudios definitivos o ingeniería de detalle de proyectos en general.
10	Arquitecto	Formación Académica: - Arquitecto titulado, colegiado y habilitado. Experiencia: - Para el caso del Arquitecto experiencia profesional no menor de cuatro (04) años, sustentado con copia del diploma de incorporación al Colegio de Ingenieros. - Experiencia específica mínimo de tres (03) años como Arquitecto en la elaboración o revisión o evaluación o supervisión de expedientes técnicos o estudios definitivos o ingeniería de detalle de proyectos en general.
11	Especialista Instalaciones Sanitarias	Formación Académica: - Ingeniero Sanitario titulado, colegiado y habilitado. Experiencia: - Para el caso del Ingeniero Sanitario experiencia profesional no menor de cuatro (04) años, sustentado con copia del diploma de incorporación al Colegio de Ingenieros. - Experiencia específica mínimo de tres (03) años como Especialista o Ingeniero Sanitario en la elaboración o revisión o evaluación o supervisión de expedientes técnicos o estudios definitivos o ingeniería de detalle de proyectos.
12	Especialista en Instalaciones Eléctricas	Formación Académica: - Ingeniero Electricista o Mecánico Electricista titulado, colegiado y habilitado. Experiencia: - Para el caso del Ingeniero Electricista o Mecánico Electricista experiencia profesional no menor de cuatro (04) años, sustentado con copia del diploma de incorporación al Colegio de Ingenieros. - Experiencia específica mínimo de tres (03) años como Especialista o Ingeniero en Instalaciones Eléctricas y/o Mecánicas Eléctricas y/o Electromecánicas en la elaboración o revisión o evaluación o supervisión de expedientes técnicos o estudios definitivos o ingeniería de detalle de proyectos.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



13	Ing. Costos y Presupuestos	- <u>Formación Académica:</u> - Ingeniero Civil y/o Industrial o afines titulado, colegiado y habilitado. - <u>Experiencia:</u> - Para el caso del Ingeniero Civil y/o Industrial o afines, experiencia profesional no menor de cuatro (04) años, sustentado con copia del diploma de incorporación al Colegio de Ingenieros. - Experiencia específica mínimo de tres (03) años como Especialista o Ingeniero Medrados, Costos y Presupuestos en la elaboración o revisión o evaluación o supervisión de expedientes técnicos o estudios definitivos o ingeniería de detalle de proyectos.

d) Cronograma y Plazos para la ejecución del proyecto:



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular

[illegible]

**Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular**



g. Personal profesional propuesto para el proyecto

Requisitos:

A continuación se detalla el personal profesional mínimo y sus requisitos mínimos necesarios para la ejecución del Proyecto.

N°	Cargo Responsabilidad	y/o	Requisitos Mínimo / Experiencia
1	Gerente de Proyecto		- Formación Académica: - Ingeniero civil, telecomunicaciones o Sistemas titulado, colegiado y habilitado. - Capacitación: - Con Maestría en Gestión de Operaciones - Curso Obras por Impuesto mínimo de 24 horas. - Experiencia: - Para el caso del Ingeniero civil, telecomunicaciones o Sistemas, experiencia profesional no menor de diez (10) años, sustentado con copia del diploma de incorporación al Colegio de Ingenieros. - Experiencia específica mínimo de cinco (05) años como Jefe de Proyecto y/o Gerente de Proyecto de proyectos similares al objeto de convocatoria.
2	Especialista Procesos	en	- Formación Académica: - Ingeniero o Economista titulado, colegiado y habilitado. - Capacitación: - Con Diplomado en Gestión Pública mínimo de 240 horas. - Experiencia: - Para el caso del Ingeniero o Economista, experiencia profesional no menor de cuatro (04) años, sustentado con copia del diploma de incorporación al Colegio de Ingenieros. - Experiencia específica mínimo de tres (03) años en consultoría de negocios y tecnologías de la información.
3	Especialista en Costos y Presupuestos		- Formación Académica: - Ingeniero civil, industrial o afines titulado, colegiado y habilitado. - Experiencia: - Para el caso del Ingeniero civil, industrial o afines experiencia profesional no menor de cuatro (04) años, sustentado con copia del diploma de incorporación al Colegio de Ingenieros. - Experiencia específica mínimo de tres (03) años como Especialista y/o Ingeniero de Costos y Presupuestos en la Ejecución y/o Supervisión de obras.
4	Especialista en Oficina Técnica		- Formación Académica: - Ingeniero Civil titulado, colegiado y habilitado. - Experiencia:



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



			- Para el caso del Ingeniero civil, con experiencia profesional no menor de cuatro (04) años, sustentado con copia del diploma de incorporación al Colegio de Ingenieros. - Experiencia específica mínimo de tres (03) años como Especialista y/o Ingeniero de Oficina Técnica en la Ejecución y/o Supervisión de obras.
5	Especialista en Redes de comunicaciones		- Formación Académica: - Ingeniero Electrónico o Telecomunicaciones titulado, colegiado y habilitado. - Experiencia: - Para el caso del Ingeniero Electrónico o Telecomunicaciones experiencia profesional no menor de cuatro (04) años, sustentado con copia del diploma de incorporación al Colegio de Ingenieros. - Experiencia específica mínimo de tres (03) años como Especialista en redes de Comunicaciones.
6	Especialista Consultoría en		- Formación Académica: - Ingeniero o Economista titulado, colegiado y habilitado. - Experiencia: - Para el caso del Ingeniero o Economista experiencia profesional no menor de cuatro (04) años, sustentado con copia del diploma de incorporación al Colegio de Ingenieros. - Experiencia específica mínimo de tres (03) años como Especialista en la Dirección de Consulting.
7	Especialista Ciberseguridad en		- Formación Académica: - Ingeniero de Sistemas, Computación, Informática o afines titulado, colegiado y habilitado. - Capacitación: - Curso o Programa Especializado en Gestión de la Ciberseguridad mínimo de 120 horas. - Experiencia: - Para el caso del Ingeniero de Sistemas, Computación, Informática o afines experiencia profesional no menor de cuatro (04) años, sustentado con copia del diploma de incorporación al Colegio de Ingenieros. - Experiencia específica mínimo de tres (03) años como Especialista en el área de Riesgo.
8	Especialista en Telecomunicaciones		- Formación Académica: - Ingeniero de Sistemas, Informático, Electrónico o afines titulado, colegiado y habilitado. - Experiencia: - Para el caso del Ingeniero de Sistemas, Informático, Electrónico o afines experiencia profesional no menor de cuatro (04) años, sustentado con copia del diploma de incorporación al Colegio de Ingenieros. - Experiencia específica mínimo de tres (03) años como Especialista en Telecomunicaciones.
9	Especialista Servicios Digitales en		- Formación Académica:



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



		Ingeniero Industrial, Ingeniero Estadístico o afines titulado, colegiado y habilitado. Experiencia: - Para el caso del Ingeniero Industrial, Ingeniero Estadístico o afines, con experiencia profesional no menor de cuatro (04) años, sustentado con copia del diploma de incorporación al Colegio de Ingenieros. - Experiencia específica mínimo de tres (03) años como Especialista y/o Jefe de proyectos de digitalización con valor legal
10	Ing. Residente	Formación Académica: - Ingeniero civil titulado, colegiado y habilitado. Experiencia: - Para el caso del Ingeniero civil, con experiencia profesional no menor de cuatro (04) años, sustentado con copia del diploma de incorporación al Colegio de Ingenieros. - Experiencia específica mínimo de tres (03) años como Residente y/o Ingeniero Residente en la Ejecución de obras.
11	Asistente de Residente	Formación Académica: - Ingeniero Civil titulado, colegiado y habilitado. Experiencia: - Para el caso del Ingeniero Civil, con experiencia profesional no menor de cuatro (04) años, sustentado con copia del diploma de incorporación al Colegio de Ingenieros. - Experiencia específica mínimo de tres (03) años como Asistente de Residente en la Ejecución y/o Supervisión de obras.
12	Especialista Estructuras en	Formación Académica: - Ingeniero Civil titulado, colegiado y habilitado. Experiencia: - Para el caso del Ingeniero Civil, con experiencia profesional no menor de cuatro (04) años, sustentado con copia del diploma de incorporación al Colegio de Ingenieros. - Experiencia específica mínimo de tres (03) años como Especialista y/o Ingeniero de Estructuras y/o Estructural en la Ejecución y/o Supervisión de obras.
13	Arquitecto	Formación Académica: - Arquitecto titulado, colegiado y habilitado. Experiencia: - Para el caso del Arquitecto, con experiencia profesional no menor de cuatro (04) años, sustentado con copia del diploma de incorporación al Colegio de Ingenieros. - Experiencia específica mínimo de tres (03) años como Especialista y/o Arquitecto en la Ejecución y/o Supervisión de obras.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



14	Especialista Instalaciones Sanitarias	en	- <u>Formación Académica:</u> - Ingeniero Civil y/o Sanitario titulado, colegiado y habilitado. - <u>Experiencia:</u> - Para el caso del Ingeniero Civil y/o Sanitario, con experiencia profesional no menor de cuatro (04) años, sustentado con copia del diploma de incorporación al Colegio de Ingenieros. - Experiencia específica mínimo de tres (03) años como Especialista y/o Ingeniero de en Instalaciones Sanitarias en la Ejecución y/o Supervisión de obras.
15	Especialista Instalaciones Eléctricas	en	- <u>Formación Académica:</u> - Ingeniero Electricista y/o Mecánico Electricista titulado, colegiado y habilitado, con experiencia profesional no menor de cuatro (04) años, sustentado con copia del diploma de incorporación al Colegio de Ingenieros. - Experiencia específica mínimo de tres (03) años como Especialista y/o Ingeniero de Instalaciones Eléctricas y/o Mecánica Eléctricas y/o Electromecánicas en la Ejecución y/o Supervisión de obras.
16	Especialista Calidad	de	- <u>Formación Académica:</u> - Ingeniero Civil titulado, colegiado y habilitado. - <u>Experiencia:</u> - Para el caso del Ingeniero civil, con experiencia profesional no menor de cuatro (04) años, sustentado con copia del diploma de incorporación al Colegio de Ingenieros. - Experiencia específica mínimo de tres (03) años como Especialista y/o Ingeniero de Calidad en la Ejecución y/o Supervisión de obras.
17	Ing. Costos presupuestos	y	- <u>Formación Académica:</u> - Ingeniero Civil y/o Industrial o afines titulado, colegiado y habilitado. - <u>Experiencia:</u> - Para el caso del Ingeniero Civil y/o Industrial o afines, con experiencia profesional no menor de cuatro (04) años, sustentado con copia del diploma de incorporación al Colegio de Ingenieros. - Experiencia específica mínimo de tres (03) años como Especialista y/o Ingeniero de Costos y Presupuestos en la Ejecución y/o Supervisión de obras.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



18	Ing. SSOMA	Formación Académica: - Ingeniero Civil y/o Industrial o afines titulado, colegiado y habilitado. Experiencia: - Para el caso del Ingeniero Civil y/o Industrial o afines, con experiencia profesional no menor de cuatro (04) años, sustentado con copia del diploma de incorporación al Colegio de Ingenieros. - Experiencia específica mínimo de tres (03) años como Especialista y/o Ingeniero en seguridad y salud ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional o en prevención de riesgos laborales o SSOMA en la Ejecución y/o Supervisión de obras en general.

El residente de obra no puede prestar servicios en más de una obra a la vez.

Acreditación:

El Postor debe presentar el Anexo N° 4-L tomando en cuenta la experiencia del personal profesional propuesto para la ejecución del Proyecto y que se acredita con cualquiera de los siguientes documentos:

- Copias simples de los contratos suscritos y su respectiva conformidad.
- Copias simples de las constancias de trabajo.
- Copias simples de los certificados de trabajo.

Así también se debe presentar copia simple del currículum vitae documentado, declaración jurada de estar habilitado para el ejercicio de sus funciones y carta de compromiso del personal profesional propuesto (ANEXO 4-M).



De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

g) Maquinaria y/o equipamiento mínimo a utilizar en la ejecución del Proyecto



Requisitos:

A continuación, se detalla la maquinaria y/o el equipamiento a utilizar en la ejecución del proyecto.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



4. Kit de herramientas para la implementación del Data Center.
2. Kit sistemas de información (software) y hardware necesarios para funcionamiento del Centro de Transformación Digital.
3. Kit de herramientas para la instalación de fibra Óptica.
4. Equipos tecnológicos para implementar y gestionar los trabajos a desarrollar.
5. Un Proyector Multimedia para Capacitación.
6. Cien (100) PCs o Laptops para desarrollo e implantación de los equipos.

Acreditación:

Para lo cual deberá presentar una Declaración Jurada donde se precise textualmente que las maquinarias y/o equipamiento estarán disponibles para la ejecución del proyecto y/o copia de los documentos que sustenten la propiedad y/o la posesión y/o el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad de la maquinaria y/o equipamiento.

8. OTROS CRITERIOS CONSIDERADOS POR LA ENTIDAD PÚBLICA

A continuación, se consideran otros criterios que debe cumplir la Empresa Privada (o Consorcio) y/o Ejecutora para la ejecución del Proyecto.

1. Para la empresa ejecutora: Declaración jurada de no tener impedimentos para contratar con el Estado.
2. Para la empresa Privada: No tener ni haber tenido sanción con el Estado en los últimos cinco (5) años.
3. Para la empresa Privada: Contar con certificado vigente de la norma ISO 9001, ISO 140001, ISO 20000, ISO 22301, ISO 27001.
4. Para la empresa Privada: Certificación CMMI Nivel 5.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1.1 ANÁLISIS TÉCNICO DE LAS ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

El diseño a nivel de ingeniería de detalle se elabora en fase de ejecución del proyecto en el Estudio Definitivo (Expediente Técnico). Es ahí donde se realizan todos los planos definitivos de las obras y remodelaciones. Se incorporan las cantidades del mobiliario y del equipamiento tecnológico, y las especificaciones técnicas de equipamiento tecnológico en la sección de Aspectos Técnicos, y las fichas técnicas del mobiliario en el ANEXO 07.

1.1.1 Aspectos técnicos

Tamaño, durante el año diez de funcionamiento del proyectado se espera que el proyecto beneficie aproximadamente a 3,672,272 personas del área de influencia. Por otro lado, desde el punto de vista de la brecha, el proyecto contribuye a la mejora de 14 sistemas de información (módulos). Ver la Tabla 1.

Tabla 1 Capacidad de producción de las UP a crear

Servicio	N°	Promedio Personas / Año
Sistemas de información	14	367,272
Total	14	

Fuente: Equipo Técnico

Localización, el proyecto se localiza dentro de la jurisdicción distrital de Ica, dentro de la Sede Central del GORE ICA (entre las vías: Av. Túpac Amaru, Prolongación Cutervo y calle la Mochica).

Tecnología, se establece una única infraestructura tecnológica para el proyecto para soportar todos los servicios de información. Los beneficiarios objetivos han mostrado su posición a favor con las acciones planteadas. En consecuencia, las especificaciones técnicas y otros condicionantes, de la tecnología, que se ha desarrollado en la etapa de formulación y evaluación, satisfagan al conjunto de Acciones listadas en la Tabla 2, de acuerdo con las necesidades recogidas para la creación de las Unidades Productoras.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Tabla 2 Componentes, factores de producción, naturaleza de acciones y activos

Componentes	N°	Módulos	Tipo de factores productivos	Naturaleza de acciones	Activos
Componente 1: Adecuada infraestructura para los servicios de los sistemas de información	1	Edificio nuevo y repotenciación de infraestructura de datos y energía para edificios existentes	Infraestructura	Construcción	Edificio e infraestructura de datos y energía para edificios existentes
	2	Centro de Procesamiento de Datos (CPD) y Hardware	Equipamiento	Adquisición	Equipamiento de ambientes complementarios y Data Center
Componente 2: Adecuado equipamiento tecnológico para los servicios de los sistemas de información	3	Portátiles, Equipo de Impresión y conferencia	Equipamiento	Adquisición	Equipamiento de ambientes y para el personal
	4	Mesa Ayuda y Centro de Operaciones de Red (NOC)	Software	Adquisición	Software
	5	Centro de Operaciones de Seguridad (SOC)	Software	Adquisición	Software
	6	Salud Responde	Software	Adquisición	Software
	7	Matrícula Escolar Digital	Software	Adquisición	Software
	8	Licencia de Conducir Digital	Software	Adquisición	Software
	9	CV Docentes	Software	Adquisición	Software
	10	Mapas Digitales	Software	Adquisición	Software
	11	Cero Papel	Equipamiento y Software	Adquisición	Equipamiento, Hardware y Software
Componente 3: Adecuado mobiliario para los servicios de los sistemas de información	12	Mobiliario para edificios existentes y nuevo edificio	Mobiliario	Adquisición	Mobiliario de ambientes complementarios
Componente 4: Adecuada capacidad humana de los servicios de los sistemas de información	13	Personal Digital	Intangibles	Adquisición	Capacidad humana
	14	Fortalecimiento de la Transformación Digital	Intangibles	Adquisición	-
	15	Laboratorio de innovación	Intangibles	Adquisición	-



Fuente: Equipo Técnico

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Tabla 3 Conjunto de acciones por componente

Descripción de alternativa única	
Población del área de influencia recibe adecuado acceso a los servicios de información del Centro de Transformación Digital y Procesamiento de Datos de la sede central del Gobierno Regional con un área techada de 1,438.78 m², de 2 niveles, en un terreno de 1,500 m², ese sentido se plantea = Construcción de edificio nuevo y repotenciación de infraestructura de datos y energía para edificios existentes: Centro de Transformación Digital y Procesamiento de Datos, contará con oficinas, ambientes de: salud responde, sala de capacitación y prensa, sala SOC y NOC, mesa de ayuda, sala de monitoreo, laboratorio de innovación, sala de crisis, sala verde, sala de mapas digitales y bóveda de discos para la documentación digitalizada + Adquisición de equipamiento tecnológico para los servicios de sistemas de información: Contará con sistemas de información (software) y hardware necesarios para funcionamiento del Centro de Transformación Digital y Procesamiento de Datos, incluyendo la Digitalización de la Documentación de Archivo + Adquisición de mobiliario para edificios existentes y nuevo edificio: Escritorios y sillas nuevas +Capacitación de capacidad humana: Contará con fortalecimiento de capacidades de los operadores y usuarios externos de los servicios de los sistemas de información, es decir personal y ciudadanos digitales.	
Componentes ¹	Acciones
Componente 1: Adecuada infraestructura para los servicios de los sistemas de información	Construcción de edificación: Centro de Transformación Digital y Procesamiento de Datos, contará con oficinas, ambientes de: salud responde, sala de capacitación y prensa, sala SOC y NOC, mesa de ayuda, sala de monitoreo, laboratorio de innovación, sala de crisis, sala verde, sala de mapas digitales y bóveda certificada.
Componente 2: Adecuado equipamiento tecnológico para los servicios de los sistemas de información	Adquisición de equipamiento de ambientes complementarios: Contará con sistemas de información (software) y hardware necesarios para funcionamiento del Centro de Transformación Digital y Procesamiento de Datos, incluyendo Digitalización de la Documentación de Archivo.
Componente 3: Adecuado mobiliario para los servicios de los sistemas de información	Adquisición de mobiliario de ambientes complementarios: Contará con mobiliario necesario para la operación del Centro de Transformación Digital y Procesamiento de Datos
Componente 4: Adecuada capacidad humana de los servicios de los sistemas de información	Capacitación de capacidad humana: Contará con fortalecimiento de capacidades de los operadores y usuarios externos de los servicios de los sistemas de información, es decir personal y ciudadanos digitales.

Fuente: Equipo técnico



La alternativa es adecuada, puesto que el problema gira entorno a la calidad de los servicios de información, es así como en el ítem 3.1.3, se muestra información de incumplimiento de los estándares de calidad establecidos por el Sector PCM. Así mismo, muestra información descriptiva y fotográfica de los

¹ Son los organizadores de las acciones, se entiende como los bienes y/o servicios concretos que brindará el proyecto. Se relacionan con los medios de primer nivel del árbol de objetivos. La pregunta que se debe responder es ¿qué activos se crearán o modificarán con el proyecto?

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



factores de producción tales como infraestructura, equipamiento tecnológico, mobiliario e intangibles

En la alternativa de solución no se considera todos los sistemas de información existente, puesto que el gobierno central es el ente rector de su modificación, por ejemplo, entre estas tenemos SIGA, SIAT. Nótese, que se añade desarrollo de plataformas digitales como salud responde, matrícula escolar, licencias de conducir y registro de docentes, en aras de digitalizar el proceso de gestión de la información.

La alternativa única del proyecto gira en torno a 4 acciones:

(1) Construcción de edificación nueva del Centro de Transformación Digital, Remodelación de infraestructura antigua y repotenciación de la infraestructura de datos y energía de la sede central del GORE que permita establecer servicios de calidad y seguridad a la población.

(2) Servicios de Información y Adquisición de equipamiento para Salud responde, Matrícula Escolar Digital, Licencia de Conducir Digital, CV Docentes, Mapas Digitales, Cero Papel, Fortalecimiento de la Transformación Digital y Laboratorio de Innovación.

(3) Adquisición de mobiliario que se adecue a la normativa de seguridad y salud en el trabajo.

(4) Capacitación de capacidad humana.

Se ha considerado alternativa única, en vista de que no se han encontrado otras acciones mutuamente excluyentes o grupos de acciones que son complementarias y/o independientes que permitan lograr el mismo objetivo central del presente proyecto planteado por la presente alternativa.

De esta forma la alternativa planteada se constituye una solución integral al problema central identificado.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- **Módulo 1- Edificio nuevo y repotenciación de infraestructura de datos y energía para edificios existentes**
- **Análisis Técnico**

La edificación se desarrollará en un área de 900 m² con dos niveles. Se plantea de la siguiente manera:

1er Nivel- El área del primer nivel es 809.57 m²

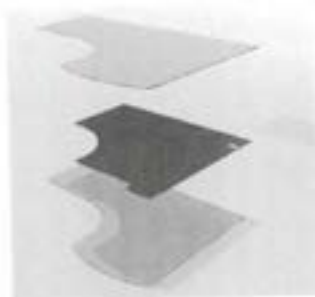
Ilustración 1 Primera Planta



En el primer nivel se considera el Ingreso Principal, Recepción, Sala de Capacitación, Oficina, Mesa de Ayuda, Zona de Monitoreo, Cuarto de Servidores, Bóveda, Cuarto de tableros, Sala de SOC y NOC, Kitchen, SS. HH. para Discapacitados (Hombres/Mujeres), SS. HH. para Hombres y Mujeres, Sala de Salud Responde, Tópico, Hall de Escalera, Ascensor y Pasillos.

2do Nivel- segundo nivel área es 627.20 m²

Ilustración 2 Segunda Planta



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



El siguiente nivel se consideran las Salas de Capacitación, Depósito, SS, HhI, para Hombres y Mujeres, Laboratorio de Innovación, Oficina, Sala de Crisis, Sala Verde, Sala de descanso, Sala para servicio de Mapas Digitales y Pasillos

Azotea - Zona de Servicios

Esta acoge todas las áreas que prestan servicio de limpieza y equipos mecánicos.

Ilustración 3 Azotea



En la azotea se ubicará la zona de equipos de aire acondicionado.

Se ha considerado como material principal para la construcción de este edificio la estructura metálica. Las estructuras metálicas pueden soportar mucho desgaste. Pueden durar hasta 100 años, protegiendo las estructuras de forma correcta en una edificación. Es un material con gran capacidad de variedad de propósitos, brindando resistencia en cada zona donde sea instalado.

El concreto tiene una aparente ventaja, y es que con frecuencia el costo directo de la estructura es menor que el de la estructura de acero, aunque se obtiene un gran ahorro en la cimentación por su menor peso. Sin embargo, el tiempo de construcción es mayor, por lo que los tiempos de mano de obra y maquinaria se incrementan, haciendo que a la larga sea un tipo de estructura igual o más costosa.

En conclusión, se obtiene la construcción de un edificio más rápido a un precio muy similar, que tiene una gran duración y permite grandes luces sin requerir vigas tan voluminosas lo que mejora la estética.

• Aspectos técnicos



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Tabla 4 Cuadro de áreas de la edificación nueva

ZONIFICACION		AMBIENTE	CANTIDAD	NIVEL	ÁREA (m2)	PARCIAL ÁREA (m2)
Atención al usuario	1	Hall de ingreso	1	primer nivel	11.5	11.5
	2	Recepción	1	primer nivel	8.34	8.34
	3	Sala de espera	1	primer nivel	18.43	18.43
Servicio de Comunicación de	4	Topico	1	primer nivel	14.71	14.71
	5	Kitchenette	1	primer nivel	10.81	10.81
	6	Sala de descanso	1	segundo nivel	25.66	25.66
Zona Administrativa	7	Sala salud respuesta	1	primer nivel	71.69	71.69
	8	Sala de capacitación y prensa	1	primer nivel	51.2	51.2
	9	Oficina 1	1	primer nivel	38.87	38.87
	10	Sala de SOC y NOC	1	primer nivel	62.28	62.28
	11	Mesa de ayuda	1	primer nivel	69.23	69.23
	12	Sala de monitoreo	1	primer nivel	159.9	159.9
	13	Laboratorio de innovación	1	segundo nivel	68.75	68.75
	14	Oficina 2	1	segundo nivel	36.45	36.45
	15	Sala de Crisis	1	segundo nivel	103.76	103.76
	16	Sala video	1	segundo nivel	29.63	29.63
	17	Sala de capacitación 2	1	segundo nivel	55.60	55.60
	18	Sala de capacitación 3	1	segundo nivel	54.89	54.89
Zona Comité	19	Mapas Digitales	1	segundo nivel	18.25	18.25
	20	Almacén de archivos	1	segundo nivel	8.19	8.19
	21	Cuarto de señoras	1	primer nivel	31.76	31.76
	22	Bodega	1	primer nivel	9.15	9.15
zona de servicios	23	Cuarto de talleres	1	primer nivel	10.04	10.04
	24	Cuarto de talleres	1	segundo nivel	3.54	3.54
	25	asnh discapacitados 1	1	primer nivel	5.68	5.68
	26	asnh discapacitados 2	1	primer nivel	5.82	5.82
	27	asnh hombres	2	1er / 2do Nivel	13.43	26.86
	28	asnh mujeres	2	1er / 2do Nivel	10.37	20.74
	29	Cuarto séptico	1	primer nivel	2.98	2.98
	30	Depósito	1	segundo nivel	1.41	1.41
	31	asnh, En Oficina 1	1	segundo nivel	3.03	3.03
	32	asnh, En sala de crisis 2	1	segundo nivel	3.03	3.03
	ÁREA TOTAL DE AMBIENTES					1028.17
	ÁREA PRIMER PISO					809.575
	ÁREA SEGUNDO PISO					627.206
	ÁREA CONSTRUIDA TOTAL					1436.781



Cafetería de Contingencia

Se desarrollará en el expediente técnico una cafetería de contingencia dado que la actual será demolida. Esta contará con la misma capacidad de comensales que se tiene en la actualidad y se usará el mobiliario existente. Adicionalmente,

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular

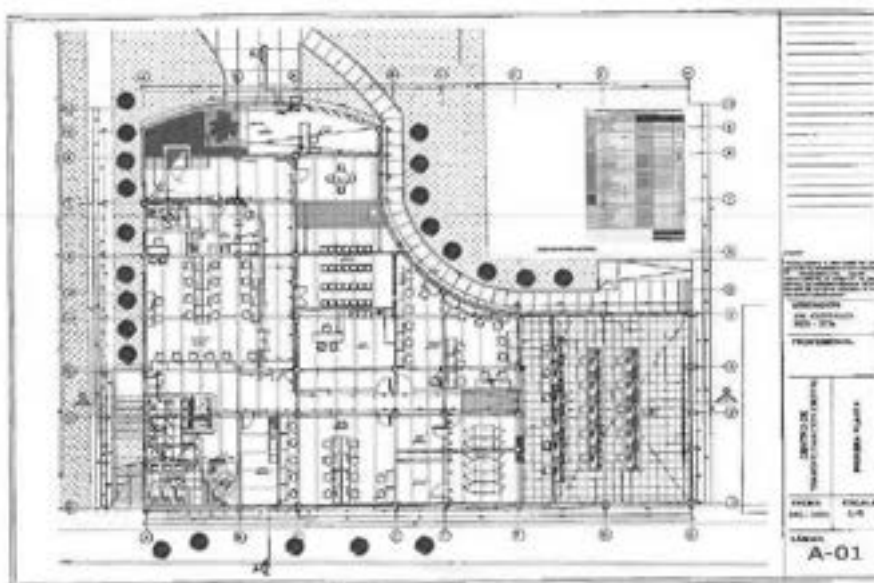


estará implementada y lista previa al inicio de la demolición. El concesionario se encargará de la mudanza e instalación, incluyendo colocación de mobiliarios y equipos.

➤ **Diseño preliminar**

Los planos de la edificación se encuentran en el ANEXO 1, donde se muestra la distribución de los espacios.

Ilustración 4 Plano de distribución y diseño preliminar de la edificación - Primer nivel



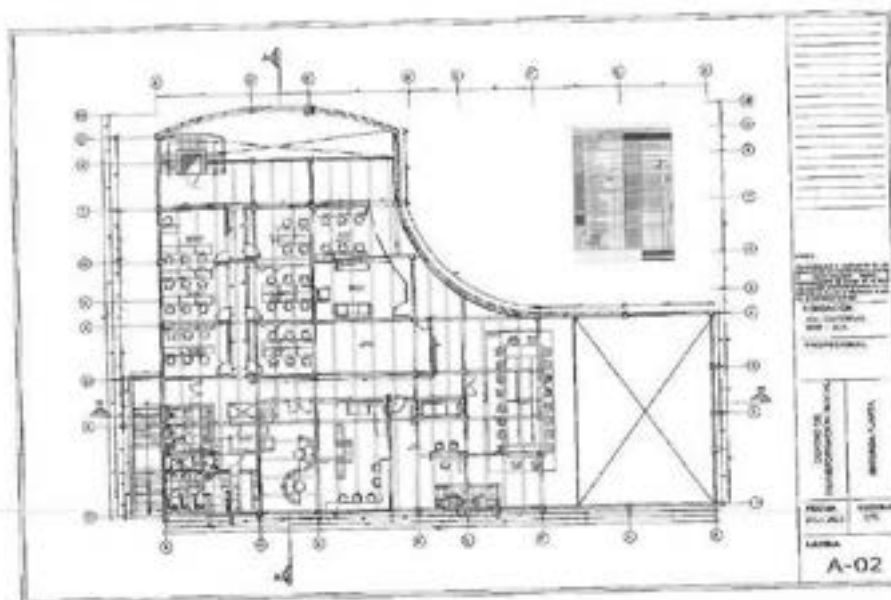
Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Figura 5.5: Planos de distribución y diseño preliminar de la edificación - Segundo nivel



Se presentan los planos con aforos, con las escalera de escape 2do piso, con la ampliación del radio de giro del SS. HH. de discapacitado, con el ensanchamiento del pasillo entre las salas de capacitación (ANEXO 01).

Adicionalmente, se ha considerado un sistema de respaldo de energía para el edificio nuevo.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



> Alcance funcional

El alcance funcional de un edificio central para la transformación digital puede variar según las necesidades y objetivos específicos de la organización. Sin embargo, generalmente, un edificio central para la transformación digital se diseña para albergar una variedad de funciones y tecnologías que respalden y faciliten el proceso de transformación digital de una institución. Aquí hay algunos aspectos clave que podrían formar parte del alcance funcional:

Infraestructura Tecnológica:

- Redes de alta velocidad.
- Servidores y centros de datos para almacenamiento y procesamiento de datos.
- Sistemas de seguridad cibernética para proteger la infraestructura.

Espacios Colaborativos:

- Salas de reuniones equipadas con tecnología de colaboración.
- Espacios abiertos para fomentar la colaboración y la creatividad.
- Áreas de trabajo flexibles para adaptarse a diferentes formas de trabajo.

Centro de Datos y Nube:

- Implementación y gestión de servicios en la nube.
- Almacenamiento de datos centralizado y seguro.

Centro de Operaciones de Seguridad (SOC):

- Monitoreo continuo de la seguridad de la red y los sistemas.
- Respuesta a incidentes de seguridad cibernética.
- Implementación de políticas de seguridad.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Gestión de Proyectos y Transformación:

- Oficinas de gestión de proyectos para supervisar iniciativas de transformación digital.
- Equipos dedicados a la planificación estratégica y la implementación de cambios digitales.

Conectividad y Comunicaciones:

- Infraestructura de telecomunicaciones avanzada.
- Plataformas de comunicación unificada.
- Redes seguras para facilitar la conectividad.

Sostenibilidad y Eficiencia Energética:

- Diseño e implementación de tecnologías sostenibles.

Es importante destacar que el diseño y alcance específicos pueden variar según el tamaño de la organización y sus objetivos de transformación digital. Además, la flexibilidad para adaptarse a cambios tecnológicos rápidos es esencial en este entorno en constante evolución.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Descripción de la Solución al Problema

- Infraestructura adecuada para la gestión, almacenamiento, control, comunicación, cómputo y accionamiento de los servicios digitales del GORE ICA.

- o Adecuada infraestructura para la gestión, almacenamiento, control, comunicación, cómputo y accionamiento de los servicios digitales. Construcción del centro de transformación digital con las características necesarias para brindar los servicios al GORE ICA.
- o Adecuada implementación de equipamiento del edificio. Equipamiento de infraestructura referidos a climatización, control de accesos, iluminación, funcionamiento sanitario entre otros para la gestión, almacenamiento, control, comunicación, cómputo y accionamiento de los servicios digitales.

- Cafetería de Contingencia.

Se deberá desarrollar en el expediente técnico una cafetería de contingencia debido a que la actual será demolida. Esta deberá contar con la misma capacidad de comensales de la existente y se usará el mobiliario existente. Esta deberá estar implementada y lista para mudar previo al inicio de la demolición. La mudanza, e instalación, incluyendo colocación de mobiliarios y equipos, estará a cargo del concesionario.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



➤ Módulo 2. Centro de Procesamiento de Datos (CPD) y Hardware

➤ Análisis Técnico

La implementación de servicios de Data Center, monitoreo y gestión de redes propuestos proporcionará al GORE ICA una infraestructura tecnológica robusta, segura y eficiente, ofreciendo niveles de servicios óptimos que permitirá tener el mayor tiempo de disponibilidad. Esta mejora será fundamental para el cumplimiento de objetivos operativos y estratégicos, así como para garantizar la seguridad y confidencialidad de la información sensible y la continuidad de los servicios TI.

➤ Aspectos técnicos

- Gestión infraestructura física del CPD, el cual consistirá en tener un espacio con óptimas condiciones para implementar y sostener todo el equipamiento de cómputo. Se tendrá sistema de aire acondicionado, gabinetes, energía estabilizada, entre
- Otros estándares para contar con una eficiente distribución de los componentes de servidores, cuarto de UPS, centro de monitoreo, centro de comunicaciones, entre otros.

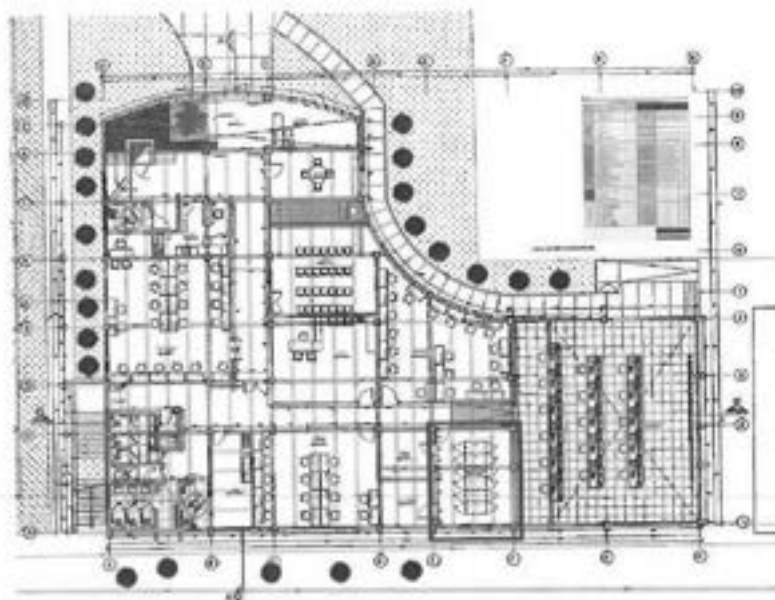


Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular

Ilustración E. Unidad Física Centro de Procesamiento de Datos



- Gestión de la Operación y continuidad de negocio a través de servicios de monitoreo, administración de servidores y networking, gestión de garantía del equipamiento implementado, así como en la gestión de la mejora continua y medición de los ANS a establecer. La sala de monitoreo contará con pantallas Smart 4K-UHD.
- Equipamiento de infraestructura, el cual contará con componentes para brindar y sostener diferentes servicios TI a nivel de aplicaciones core de negocio, trabajo colaborativo y conectividad. Así mismo, este equipamiento, permitirá crecimiento a nivel de capacidades, así como la atención de futuros requerimientos en función a las necesidades del Cliente. El equipamiento consistirá en lo siguiente:
 - Servidores y Almacenamiento con gran capacidad de procesamiento con características mínimas:
 - CPU: 2 hasta 4 CPUs. Con opciones de Intel o AMD.
 - Memoria: Desde 32 GB hasta 2TB.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- Arreglo de disco: Raid0, Raid 1, Raid 5.
- Fuente: Redundante.
- Disco: Estado Sólido.
- Ventilación: Redundante.
- Capacidad de Almacenamiento: Según la demanda que se necesite en unidad de TB.
- Sistemas Operativos: Windows, Linux.
- Consola de administración: Si.
- Protocolos Admitidos: SMB, NFS, ISCSI, Ethernet HTTPS, FTPS.

Ilustración 7 Detalle de Data Center

Selección Data Center



o Sistemas Operativos (Windows y Linux)

Los Sistemas Operativos que servirán como base tecnológica para el desarrollo de las diferentes aplicaciones, se optarán por Windows y Linux debido a la compatibilidad de varios servicios, por performance y por el soporte que se tiene a nivel internacional. Esto aplica tanto para soluciones On Premise y nube.

- o Licenciamiento: Se gestionará el licenciamiento de los diferentes equipos y software con la finalidad de tener continuidad de servicio,



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



costar con soporte de los diferentes fabricantes a nivel mundial a través de sus canales formales, lo cual permitirá una gestión óptima y productos de alto performance.

- o **Bases de Datos:** Se podrá implementar bases de datos como SQL, Oracle en función a las aplicaciones a desarrollar. Estas Bases de Datos son las más utilizadas en el mercado, los cuales garantizan soporte y garantía a nivel mundial, contando con excelente performance, gestión y con un manejo óptimo de recursos a nivel de servidor.
- o **Virtualización:** Con la finalidad de optimizar equipamiento físico, llevar una mejor gestión de la tecnología, se opta por la virtualización, el cual contará con capacidades físicas, soporte y garantía a nivel de fábrica, siendo compatibles con los diferentes sistemas operativos, así como bases de datos. Así mismo, esta opción garantizará el resguardo de la información ya sea total o parcial por cada máquina virtual.
- o **Herramientas colaborativas:** Se brindarán correos y herramientas colaborativas a la vanguardia de la tecnología, capaz de atender diferentes necesidades de los usuarios como conferencias, conexión y soporte remoto, capacidad de almacenamiento, repositorio de archivos, gestión de usuarios (accesos, privilegios, archivos), agendas sincronizadas dentro de la institución, trabajo en línea y en simultáneo, mensajería, llamadas, transferencia de archivos, en donde los usuarios podrán trabajar de manera óptima.
- o **Switches core y de distribución:** Dicho equipamiento permitirá implementar sedes interconectadas con otras, con óptimos tiempos de respuesta, superando las tasas de transferencia de datos que se tiene actualmente.
 - Puertos: 32 10GbE, 8 40GbE, 6 40GbE.
 - Capacidad de conmutación: Hasta 19Tbps
 - Velocidad: Hasta 7Bpps.
 - Gestión: SI.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Sistemas con alta disponibilidad: De acuerdo con la cantidad de las aplicaciones, se implementarán soluciones tecnológicas con alta disponibilidad bajo un esquema activo-activo o activo-pasivo ya sea a nivel de Bases de Datos, servidores y capa de aplicación.

- **Procesos a través de buenas prácticas (ITIL),** el cual consistirá en tener marcos internacionales de Gestión y Operación, tales como la Gestión de Incidencias, eventos, problemas y cambios.

La adopción de ITIL 4 permita a las organizaciones gestionar sus servicios de TI de una manera más estructurada y coherente, mejorando la alineación con los objetivos del negocio.

Las 34 Prácticas de ITIL: ITIL 4 identifica 34 prácticas a través de generales, de gestión del servicio y técnicas, que ayudan a las organizaciones a gestionar su trabajo y a entregar valor a sus clientes y stakeholders.

La Cadena de Valor del Servicio: La Cadena de Valor del Servicio es una herramienta central en ITIL 4, que permite a las organizaciones visualizar cómo los diferentes componentes de su organización trabajan juntos para crear valor.

Beneficios de ITIL: La adopción de ITIL puede llevar a una mejor gestión de riesgos, una mayor eficiencia operativa, mejoras en la calidad del servicio y una mayor satisfacción del cliente.

➤ **Diseño preliminar**

- **Gestión infraestructura física de CPD,** el cual se construirá en las instalaciones del Gobierno Regional de Ica y se adecuará el ya existente.

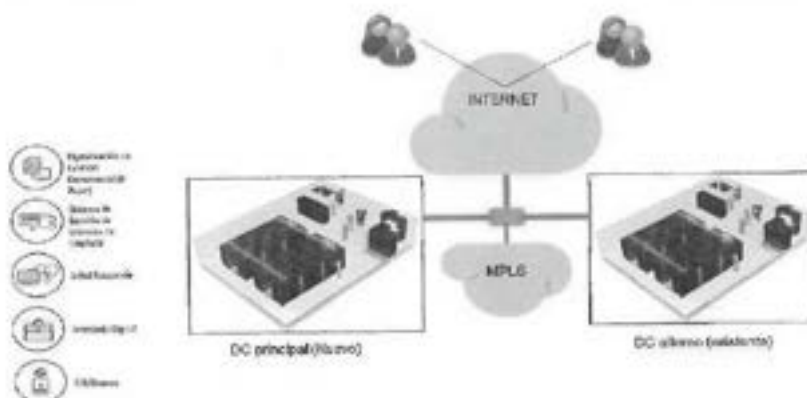


Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular

Figura 8: Diseño Preliminar del Centro de Procesamiento de Datos (CPD)



- Modelo de operación y gestión con el fin de garantizar la disponibilidad de las diferentes plataformas tecnológicas, a través de procesos, personas, frameworks de gestión y metodologías.

Ilustración 9: Diseño Preliminar de la implementación del CPD (1)



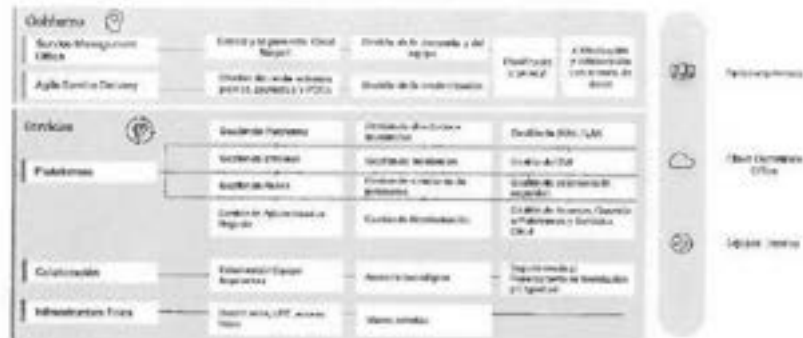
Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Resumen del Modelo Propuesto para la Implementación del SIA



Con este modelo de implementación y gestión vamos a tener los siguientes beneficios:

- Disponibilidad y Confiabilidad
- Seguridad
- Escalabilidad
- Gestión de Recursos
- Recuperación ante Desastres
- Optimización de Costos
- Cumplimiento de Normativas
- Gestión de Datos
- Apoyo a las operaciones de TI
- Centralización de Recursos
- Servicios de Nube



A nivel de procesos, seguiremos las buenas prácticas del Marco ITIL con su cadena de valor para brindar una gestión y operación eficiente, con los debidos procesos en cada capa de servicio, el cual brindará orden y trazabilidad a los usuarios.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Alcance funcional

Comprende todos los aspectos relacionados con la implementación y mejora de la infraestructura tecnológica, desde la adquisición y configuración de equipos hasta la capacitación del personal y el soporte continuo para asegurar que los sistemas implementados funcionen eficientemente y cumplan con los objetivos del GORE ICA.

Esta infraestructura implementada, permitirá a que las aplicaciones core de negocio puedan estar disponibles hacia los usuarios según el módulo que requiera, con óptimos tiempos de respuesta y calidad de servicio.

Descripción de Solución al Problema

Se presenta a continuación la alternativa de solución que el Gobierno nacional de ICA Perú tiene para solucionar el problema:

- Implementación de un Data Center en sede de Gobierno Regional.
- Aprovechamiento de tecnología en el Centro de Datos bajo un enfoque híbrido (nube y On Premise).
- Gestión y operación de los servicios tecnológicos.

Cada uno de los anteriores con sus respectivos sistemas de monitoreo.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



➔ Módulo 3: Portátiles, Equipo de Impresión y conferencia

➤ Análisis Técnico

El alcance por considerar para laptops, equipos de impresión y soluciones de conferencia es el siguiente:

- Laptops:

- Potencia y Rendimiento:

-

- Especificaciones robustas para ejecutar aplicaciones y plataformas digitales avanzadas.
 - Capacidad para manejar grandes conjuntos de datos y realizar análisis complejos.

- Seguridad:

- Incorporación de medidas de seguridad avanzadas, como autenticación biométrica y cifrado de datos.
 - Conexiones seguras a redes y protocolos de seguridad actualizados.

- Movilidad:

- Diseño ligero y portátil para facilitar la movilidad.
 - Conectividad inalámbrica confiable.

- Equipos de Impresión:

- Impresoras Multifunción:

- Capacidad para imprimir, escanear y copiar documentos.
 - Integración con la red para facilitar el uso compartido de recursos.

- Impresión Segura:

- Funciones de seguridad para proteger la impresión de documentos confidenciales.

- Eficiencia Energética:



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Equipos con certificación de eficiencia energética para
reducir el impacto ambiental.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



▼ Sistemas de Conferencia:

○ Videoconferencias:

- Soluciones de videoconferencia de alta calidad para reuniones virtuales.
- Integración con herramientas colaborativas y plataformas de gestión de proyectos.

○ Audio de Calidad:

- Sistemas de audio avanzados para garantizar una comunicación clara.
- Cancelación de ruido para entornos de conferencia más efectivos.

○ Interoperabilidad:

- Compatibilidad con diversas plataformas de conferencias para facilitar la colaboración.

• Seguridad de la Información:

- Implementación de medidas de seguridad en todos los dispositivos para proteger la información sensible.
- Actualizaciones regulares de software y parches de seguridad.

• Gestión y Monitoreo:

- Soluciones de gestión centralizada para supervisar y mantener todos los dispositivos.
- Herramientas de monitoreo para evaluar el rendimiento y la eficiencia de los equipos.



Es esencial adaptar estos aspectos generales a las necesidades específicas del gobierno regional, considerando las regulaciones, la infraestructura existente y los objetivos estratégicos de la transformación digital. Además, la formación del personal en el uso eficaz de estas tecnologías también es un aspecto crítico para el éxito de la implementación.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Aspectos técnicos

Se implementará una solución integral de servicios de Tecnologías de la Información que incluirá componentes audiovisuales y la actualización de equipos de cómputo e impresión de última generación.

- **Impresoras (50 unidades):** Se consideran impresoras láser cuyas marcas contarán con soporte y garantía de fábrica.
- **Portátiles (3150 unidades):** Se contará con portátiles de última generación con soporte y garantía de fábrica y con accesorios que permitirán trabajar de manera adecuada al usuario. Los principales accesorios de las portátiles son: el mouse inalámbrico, los puertos USB y tipo C, y el nano cable.
- **Pantallas y Carteleras Digitales (24 unidades):**

Se contará con la pantalla comercial 4K Ultra HD de 55 pulgadas con orientación vertical y capacidad de funcionamiento 24 horas al día, 7 días a la semana, y tecnología táctil TES compatible con 80 puntos táctiles. El equipo debe venir con una serie con Windows 11 Pro como mínimo y debe ejecutar cualquier aplicación de PC compatible.

La pantalla Touchscreen contará con un potente procesador Intel o AMD integrado, las últimas tarjetas gráficas discretas y alimentación con un solo botón. También está diseñada para permitir la opción de un sensor de movimiento integrado en la base de la unidad para una interacción sin contacto.

Pantalla Touchscreen 55": Es una pantalla Touchscreen tipo quiosco de pie o tótem, Todo en Uno multitáctil y basado en movimiento.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Sustento N° 44 Pantalla Teletienda en Referencia



- **Equipamiento de Videoconferencia (20 unidades):** Con capacidad de hasta 250 personas con cobertura de 100m2 y con integración Microsoft Teams y Skype, este equipamiento presenta los siguientes beneficios:

- Simplifica la experiencia del usuario al combinar en una única solución la realización de videoconferencias y la posibilidad de compartir contenido.
- Resolución Ultra HD 4K para disfrutar de una calidad y claridad increíbles durante el uso compartido de contenido.
- Minimiza el ruido de fondo para que no interrumpa las reuniones gracias a una tecnología de audio avanzada incluida NoiseBlockAI
- La compatibilidad nativa con los servicios en la nube más populares elimina la necesidad de un PC o Mac

A continuación, se detalla las especificaciones técnicas mínimas:



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular

**Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular**



➤ Módulo 4. Mesa Ayuda y NOC

➤ Análisis Técnico

La falta de una adecuada Mesa de Ayuda o de Servicios y de un Centro de Operaciones de Red/ Network Operations Center (NOC) en el GORE ICA puede generar diversos problemas que afectan la gestión de tecnologías de la información y la operatividad en general.

La implementación de servicios de mesa de servicios y mejores prácticas, exigen una evaluación exhaustiva de los sistemas, herramientas, capacidades y riesgos existentes para proporcionar una base sólida tendiente a la mejora y optimización de los servicios de Tecnologías de la Información en el GORE ICA. Estos servicios tendrán los siguientes beneficios:

- Trazabilidad de los casos reportados por usuarios.
- Canal formal de atención al usuario.
- Tiempos de respuesta óptimos en incidentes y requerimientos.
- Información que permitirá analizar problemas e identificar la causa raíz, así como también proponer mejoras de servicio e indicadores para toma de decisiones.
- Acuerdos de niveles de servicio.
- Herramientas que permitan tener personalización según el servicio o módulo a utilizar.
- Tableros de control.
- Planificación.
- Automatización a nivel de procesos y herramientas.
- Convergencia de servicios.
- Gestión eficiente de recursos.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Aspectos técnicos

Esta solución estará respaldada por una Mesa de servicios centralizada, diseñada para atender todas las solicitudes de los usuarios relacionadas con los servicios de tecnología a través de los siguientes componentes:

- **Herramientas de gestión de Mesa de Ayuda:** Las herramientas ITSM (IT Service Management, Gestión de Servicio de Tecnologías de la Información), aportarán en gran medida en la apertura, seguimiento, cierre de casos (Tickets), así como también, aportarán en la gestión interna del servicio permitiendo analizar la información a través de configuraciones personalizadas en sus diferentes módulos (Tickets, reporting, inventario, entre otros).
- **Canales de atención al usuario:** El usuario contará con diferentes canales de atención alineados a las buenas prácticas ITIL, las cuales brindarán formalidad, orden, agilidad y tiempos de respuesta rápidos. Los canales serán mensajería web, teléfono, correo, central telefónica y herramientas ITSM (Gestión de Servicio de Tecnologías de la Información).
- **Herramientas colaborativas y asistencia remota:** La asistencia remota optimizará los tiempos de los usuarios desde la mesa de servicios. Así mismo, hay que mencionar que hoy en día las herramientas colaborativas tienen un rol determinante en las organizaciones, las cuales permiten establecer sesiones en remoto, mensajería instantánea, llamadas, compartir archivos, ordenar y almacenar información, entre otras bondades, las cuales generan valor a cualquier tipo de organización.
- **Tableros para la gestión interna:** Hoy en día la información juega un papel importante en las organizaciones, permitiendo ver el estado del servicio a través de indicadores, analizar la información, detectar problemas, proponer acciones de mejora. Todo esto a través de fuentes de información, las cuales serán procesadas y personalizadas en función a las necesidades del usuario.



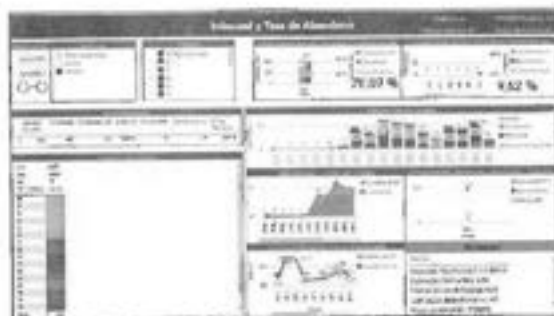
Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Subproyecto 2.2 Ejemplar de Tablero de Gestión Integral



- **Infraestructura tecnológica (niveles de soporte):** Los niveles de soporte dependerán de la casuística reportada, es decir, pueden presentarse problemas o incidentes a nivel microinformático, servicios de impresiones, accesos de usuarios, entre otros. Para ello, se establecerán niveles de soporte Nivel 0, Nivel 1 y Nivel 2.
- **CMDB (Configuration Management Data Base):** Llevar el control de los activos de la organización y cómo se relacionan entre ellos es fundamental para un adecuado control y gestión de estos. Para ello, las herramientas ITSM cuentan con módulos relacionados a dicho proceso.
- **Despliegue de software:** Una de las ventajas de las herramientas a implementar en este servicio, es que se podrá desplegar de manera masiva software tales como agentes de seguridad, parches u otro software que se necesite dependiendo de la compatibilidad a nivel de herramienta y sistema operativo.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Diseño preliminar

Para el diseño de la solución integral de Mesa de servicios, se consideran los siguientes puntos para una operación eficiente y de calidad del servicio:

- Operación del servicio

- Canales de comunicación:

- Teléfono.
 - Herramienta de Gestión (requerimientos) y autoservicio (chatbot).
 - Mensajería Instantánea
 - Herramientas colaborativas

- Gestión del servicio

- Nivel 0: Autoatención.
 - Nivel 1: Especialista en remoto.
 - Nivel 2: Soporte en sitio.

- Especialistas:

- Aplicaciones.
 - Infraestructura.
 - Seguridad
 - Redes.



- Procesos:

- Gestión de incidencias.
 - Gestión de problemas.
 - Gestión de eventos.
 - Gestión de requerimientos.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

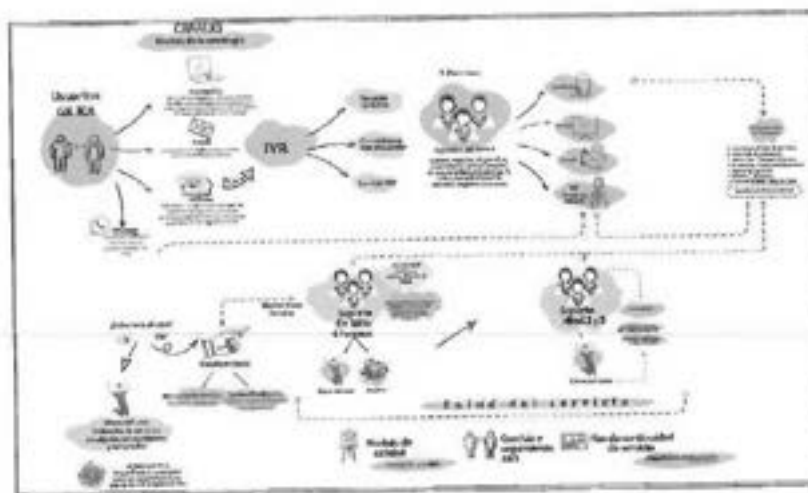
Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Gestión de procesos

- Gestión de activos.
- Gestión del conocimiento.

Figura 14 Diseño Preliminar de Mesa de Ayuda



- **Monitoreo / NOC:** El monitoreo es vital para la continuidad de los diferentes servicios a implementar, en donde se busca monitorear los dispositivos de networking, infraestructura, aplicaciones, bases de datos, servicios alojados en la nube y en general todos los elementos que conforman los distintos servicios que operan bajo una dirección IPv4 o IPv6 para garantizar que los sistemas y servicios tecnológicos funcionen de manera confiable, eficiente y segura.

Los principales beneficios son:

- o Identificar problemas de manera proactiva
- o Garantizar la disponibilidad
- o Optimizar el rendimiento
- o Mejorar la eficiencia operativa



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



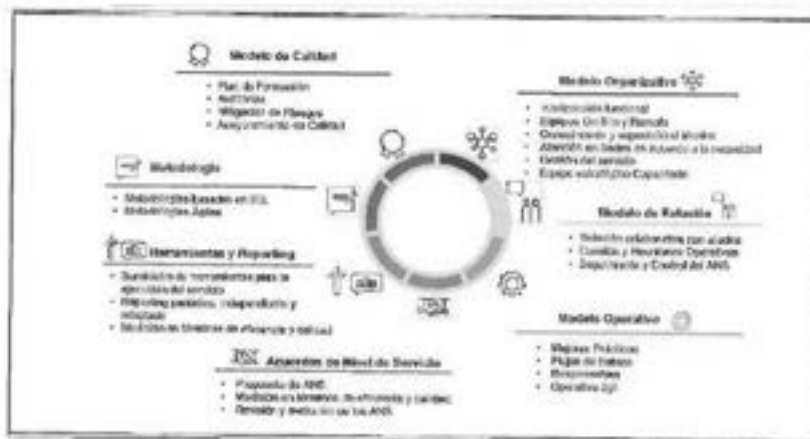
o Cumplimiento SLAs

- o Gestionar la Capacidad
- o Documentar y analizar datos
- o Reducir el tiempo de inactividad
- o Mejora Continua

o Gestión del Servicio

El modelo se basa en diferentes capas de servicios, al cual busca la integración de las diferentes áreas, con gestores de servicios altamente calificados, alineados a buenas prácticas, metodologías y sobre todo con herramientas que nos permiten explotar de manera eficaz la información.

Asociación 15 Gestión del Servicio de Mass de Ayuda



o Entregables del Servicio:

- Indicadores del servicio.
- Informes mensuales de servicio.
- Tableros personalizados a través de herramientas de Business Intelligence.
- Inventarios de activos



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



• Documentación de manuales operativos.

- Reuniones ejecutivas (mensual o trimestral).
- Reuniones operativas.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



A. Módulo 5. SOC

> Análisis Técnico

Un SOC es crucial para monitorear, detectar, responder y mitigar amenazas de seguridad en entornos informáticos. A continuación, detallamos los aspectos claves considerados para el proyecto:

Infraestructura Tecnológica:

- Revisión de la arquitectura de red y sistemas utilizados en el SOC.
- Evaluación de la infraestructura de almacenamiento y procesamiento de registros (logs).
- Análisis de la capacidad de procesamiento y almacenamiento de eventos de seguridad.

Herramientas y Tecnologías:

- Revisión de las herramientas de seguridad utilizadas, como SIEM (Security Information and Event Management), IDS/IPS (Intrusion Detection/Prevention Systems) y Firewall.
- Evaluación de la eficacia de las herramientas para la detección y respuesta a incidentes.

Procesos y Procedimientos:

- Análisis de los procedimientos operativos estándar (SOP) y protocolos de respuesta a incidentes.
- Evaluación de la capacidad de coordinación y colaboración entre los analistas de seguridad y otros departamentos relevantes.



Capacitación y Recursos Humanos:

- Evaluación de la formación y capacitación del personal del SOC.
- Revisión de la estructura del equipo, incluyendo roles y responsabilidades.

Integración con Otros Departamentos:

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- Verificación de la integración del SOC con otros departamentos, como el departamento de TI, y otros.
- Evaluación de la comunicación y colaboración con proveedores externos de servicios de seguridad.

Monitoreo Continuo:

- Análisis de la capacidad del SOC para realizar monitoreo continuo de eventos de seguridad.
- Evaluación de la capacidad de detección temprana de amenazas y la respuesta rápida a incidentes.

Cumplimiento Normativo:

- Verificación del cumplimiento con regulaciones y estándares de seguridad aplicables al sector gubernamental de Perú.

Estos aspectos proporcionarán una visión integral de la efectividad del SOC en el GORE ICA y ayudará a mejorar sus capacidades de detección y respuesta ante amenazas de seguridad cibernética. Es importante realizar análisis periódicos para adaptarse a las cambiantes amenazas y tecnologías.

> Aspectos técnicos

Se ofrecerán servicios gestionados integrales para el GORE ICA, abarcando desde la instalación y configuración hasta el monitoreo, administración y operación de la infraestructura de seguridad garantizando la protección efectiva de los activos digitales del GORE ICA.

A continuación, se relacionan los dispositivos y herramientas que hacen parte del alcance del proyecto:



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular

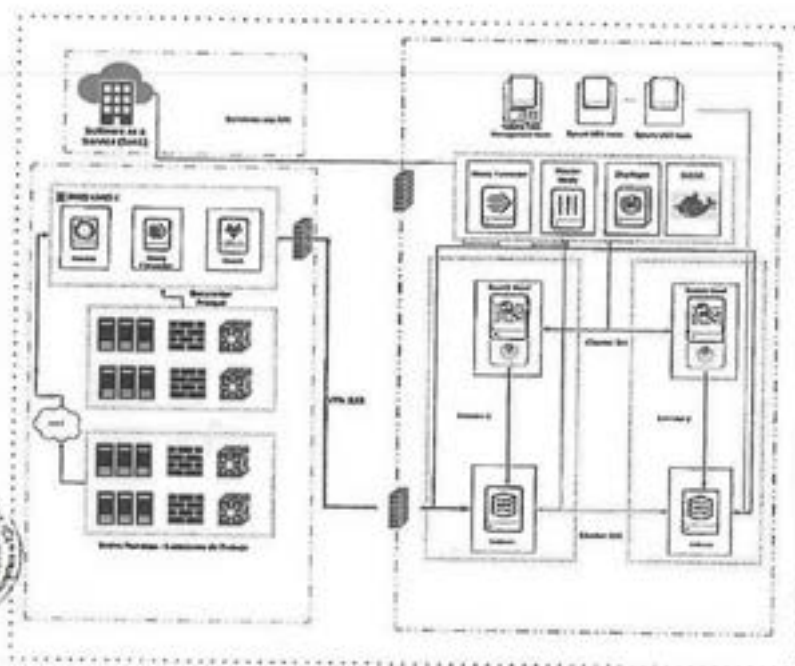


Tabla 5 Resumen de Dispositivos y Herramientas de SOC

Tipo	Herramienta	Equipos / Licencias	Funcionalidad
Seguridad Network	Firewall Perimetro - Cloud	1 VM	Control de acceso - DMZ - VPN con terceros
Seguridad Network	Firewall On premise HA	2 Equipos	Control de acceso - DMZ - VPN con terceros
Seguridad Network	SIEM	1 Consola - 1 Colector	Monitoreo
Ticketing	ITSM	1 licenciamiento	Reporte y gestión de tickets

Arquitectura de la Plataforma Tecnológica

Tabla 6 Arquitectura del SOC



Este servicio está enfocado en asegurar la colección de eventos de seguridad en una sola plataforma Centralizada aumentando las capacidades y coberturas de las herramientas SIEM por medio de integraciones, depuración, generación

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



de reportes y nuevos enfoques para explotación de la información desde la perspectiva de seguridad. Es un servicio fundamental de ciberseguridad a partir de los casos de uso y automatizaciones que permitan la anticipación en la respuesta.

- Monitoreo, almacenamiento y correlación de eventos
- Almacenamiento de logs de Seguridad de fuentes integradas.
- Administración y gestión de incidentes de seguridad
- Análisis y detección temprana de eventos de seguridad.
- Creación de casos de uso y actualización de reglas.
- Integración de fuentes.
- Disponibilidad de logs de 3 meses buscables y 9 meses en frío
- Protección de datos en tránsito a través de VPNs C2S o S2S

Infraestructura Tecnológica

La infraestructura tecnológica del Centro de Operaciones de Seguridad (SOC) de GORE ICA se erigirá como un entramado avanzado diseñado para garantizar una respuesta ágil y efectiva ante amenazas cibernéticas. Este SOC contará con sistemas de monitoreo de vanguardia, capaces de analizar grandes volúmenes de datos en tiempo real, proporcionando así una visibilidad integral sobre posibles incidentes de seguridad. La infraestructura incorporará tecnologías de detección avanzada, respuesta automatizada y herramientas de análisis forense digital, respaldadas por una red segura y resiliente. La implementación de soluciones en la nube y On Premise ofrece flexibilidad, asegurando la adaptabilidad a las necesidades específicas de la organización. Además, la infraestructura se sustenta en prácticas de seguridad robustas, cumpliendo con estándares reconocidos como ISO 27001, para garantizar la integridad y confidencialidad de la información crítica. En resumen, la infraestructura tecnológica del SOC de GORE ICA se configura como un bastión avanzado que no solo detecta y responde a amenazas, sino que también establece un estándar elevado de seguridad cibernética para la entidad.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- Adecuación de Wall TV para centro de monitoreo

- Firewall de nueva generación en cloud

- Firewall de Nueva generación en premisas en modelo de alta disponibilidad

- SIEM On Premises con colectores

> Diseño preliminar

La implementación del Centro de Operaciones de Seguridad (SOC) se lleva a cabo con el objetivo primordial de garantizar la operación fluida de los servicios internos proporcionados en ICA. Este proceso se estructura siguiendo rigurosos estándares, entre los cuales destacan el ISO 22302 e ISO 27001:2013. El plan estratégico se fragmenta para asegurar los diversos componentes fundamentales, abordando de manera específica cada aspecto crítico.

Este enfoque detallado y conforme a normativas reconocidas asegura la robustez y la eficacia del SOC en consonancia con los estándares de seguridad establecidos internacionalmente. La división del plan garantiza una implementación organizada y sistemática, abordando con precisión cada componente esencial para fortalecer la seguridad operativa. Este marco de trabajo, fundamentado en estándares de renombre, no solo asegura la integridad de los servicios internos, sino que también sienta las bases para una gestión de seguridad coherente y efectiva.

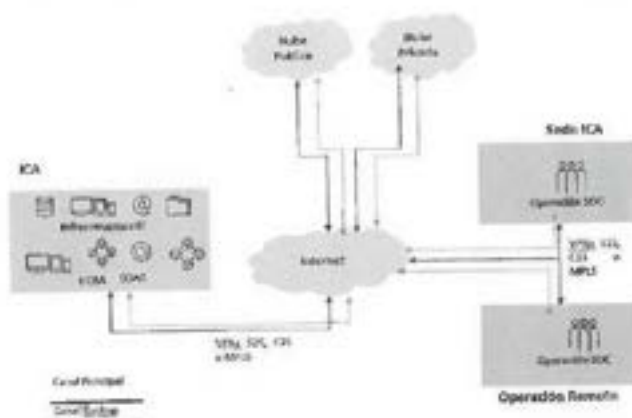


Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular

Ilustración 16 Diseño Preliminar del SOC



Conectividad: En GORE ICA se trabajará en conjunto para garantizar las configuraciones en HA de la infraestructura de conectividad (LAN y WAN) y seguridad Perimetral en cada una de las ubicaciones físicas desde donde se prestará el servicio. A nivel de enlaces se cuentan con canales redundantes hacia Internet para asegurar el acceso a este. La conectividad se realizará a través de VPNs S2S, C2S o MPLS para la gestión de las plataformas y el monitoreo respectivo.

- **Tecnologías:** Las soluciones implementadas se alojarán en la nube de los fabricantes para la prestación eficiente del servicio, o en caso necesario, podrán ser desplegadas On Premise. El esfuerzo coordinado de las diversas áreas involucradas en el proceso asegurará la creación de las condiciones HVAC (acondicionamiento y ventilación) necesarias en las instalaciones del Centro de Operaciones de Seguridad (SOC) de GORE ICA, específicamente diseñadas para mantener óptimas las temperaturas y humedad, garantizando así el rendimiento y la durabilidad de los equipos appliance.

Este enfoque flexible, que contempla tanto la implementación en la nube como en las instalaciones locales, demuestra la adaptabilidad del SOC de GORE ICA para ajustarse a las necesidades y preferencias específicas, mientras que el cuidado meticuloso de las condiciones



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



ambientales, resalta el compromiso con la eficiencia y la durabilidad del equipo técnico.

- Funcionalidad: En lo que respecta a la funcionalidad, se asegurará la presencia del personal, proporcionando atención operativa de manera continua bajo la modalidad 7x24x365. Este enfoque garantiza una cobertura ininterrumpida a lo largo de los siete días de la semana, durante las 24 horas del día y a lo largo de todo el año.

La presencia directa del personal en las instalaciones asegura una respuesta ágil y efectiva ante cualquier eventualidad, respaldando de manera sólida la operación continua y la prestación de servicios sin interrupciones, lo que se traduce en un soporte robusto y fiable para las operaciones de la compañía.

> Alcance funcional

La implementación de soluciones tecnológicas en el ámbito de la ciberseguridad es un proceso crítico que requiere una cuidadosa consideración de múltiples factores. En este sentido, la elección entre alojar las soluciones en la nube de los fabricantes o implementarlas On Premise se convierte en una decisión estratégica clave. La versatilidad ofrecida por la opción de la nube de los fabricantes permite una prestación de servicios ágil y eficiente, aprovechando la infraestructura tecnológica externa. Este enfoque resulta particularmente beneficioso en términos de escalabilidad, flexibilidad y acceso remoto a los recursos, elementos cruciales en un entorno de ciberseguridad dinámico.

No obstante, se reconoce que algunas circunstancias específicas pueden requerir una implementación On Premise, ya sea por requisitos regulatorios, políticas internas de seguridad o preferencias específicas de la organización. En estos casos, la infraestructura se despliega localmente en las instalaciones de la entidad, proporcionando un control más directo sobre el entorno y los datos. Esta opción garantiza una gestión interna completa, pero también implica responsabilidades adicionales en términos de mantenimiento y actualización.



El Centro de Operaciones de Seguridad (SOC) de GORE ICA, consciente de la diversidad de necesidades y contextos, adopta un enfoque híbrido. Las soluciones se implementarán en la nube de los fabricantes, aprovechando sus ventajas, pero también se contempla la posibilidad de una implementación On

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Preservar, en caso de ser necesario. Esta flexibilidad demuestra el compromiso del SOC con la adaptabilidad y la personalización para satisfacer los requisitos específicos de seguridad y rendimiento de GORE ICA.

En paralelo a esta consideración, es fundamental abordar la infraestructura del SOC desde una perspectiva integral. El trabajo colaborativo de las diversas áreas del proceso se orienta a garantizar las condiciones óptimas del entorno físico en el que operan los equipos *appliance*. Este enfoque abarca aspectos cruciales como el control de la temperatura y la humedad (HVAC), elementos esenciales para preservar el rendimiento y la durabilidad de la infraestructura tecnológica.

La implementación de soluciones en el SOC de GORE ICA se configura como un proceso estratégico, donde la elección entre la nube y On Premise se realiza considerando cuidadosamente los factores específicos de la organización. La flexibilidad y adaptabilidad del enfoque adoptado, respaldados por un entorno físico óptimo, aseguran la eficacia y la sostenibilidad a largo plazo de las soluciones de ciberseguridad implementadas.

Para GORE ICA se considera un SOC con las siguientes capacidades:

- **Monitoreo y detección de amenazas:** El SOC debe monitorear constantemente los sistemas y redes de la organización para detectar posibles amenazas de seguridad. Para ello, utiliza una variedad de herramientas y tecnologías, como sistemas de detección de intrusiones (IDS), sistemas de prevención de intrusiones (IPS), y sistemas de gestión de eventos de seguridad (SIEM).
- **Investigación y respuesta a incidentes:** Cuando el SOC detecta una posible amenaza, debe investigarla para determinar si se trata de un incidente de seguridad. Si se confirma que se trata de un incidente, el SOC debe responder de manera oportuna y eficaz para mitigar el impacto del incidente.
- **Gestión de riesgos de seguridad:** El SOC debe ayudar a la organización a identificar, evaluar y mitigar los riesgos de seguridad. Para ello, el SOC utiliza una variedad de herramientas y metodologías, como la gestión de riesgos basada en la seguridad (SRM).



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



➤ ~~Educación y capacitación:~~ El GGG debe educar y capacitar a los empleados de la organización sobre seguridad de la información. Para ello, el SOC ofrece cursos, talleres y otras actividades de capacitación.

➤ **Descripción de las Alternativas de Solución al Problema**

Para dar respuesta a los requerimientos de GORE ICA, se ha definido el catálogo de servicios agrupado en cuatro dominios principales:

Servicios Gestionados Ciberseguridad

- Implementación y configuración de soluciones de seguridad perimetral On premise y en nube.
- Implementación SIEM (sistema de identificación evaluación de eventos de seguridad).
- Servicios para el soporte, administración, operación y actualización de las plataformas de seguridad.

Monitoreo y Correlación de eventos SIEM

- Monitoreo, almacenamiento y correlación de eventos.
- Administración y gestión de incidentes de seguridad.
- Análisis y detección temprana de eventos de seguridad.
- Creación de casos de uso y actualización de reglas.
- Integración de fuentes.
- Hunting e investigación.
- Disponibilidad de logs de 3 meses buscables.

Respuesta a Incidentes

- Procedimiento para la gestión de incidentes de seguridad de acuerdo con marco NIST (Identificar, proteger, detectar, responder y recuperar).
- Implementación de herramienta gestión de incidentes.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



• Disponer equipo de operación N1, N2 y N3.

- Operación remota y en Sitio de ser requerida.

Monitoreo CCTV

- Implementación CCTV (Video Vigilancia), con equipo NVR (grabador de video en red) y cámaras de última tecnología para la captación de video.
- Monitoreo de eventos en modalidad 7x24x365.
- Reporte de incidencias presentadas en monitoreo.

Los servicios se prestarán desde el centro de datos del edificio. El Centro de Operaciones de Seguridad (SOC) se adaptará en su infraestructura para establecer una conexión mediante un canal dedicado al SOC, implementando rigurosos mecanismos de cifrado durante el tránsito de la información.

Además, el SOC es de acceso restringido y cuenta con mecanismos con diferentes niveles de protección para el acceso biométrico de manera física. El SOC contará con certificación ISO/IEC 27001:2013 para gestión de requerimientos y gestión de incidentes lo cual garantizará los mecanismos de seguridad física, planes de continuidad y controles alineados a la norma.

La implementación de un plan de auditoría se convierte en un componente esencial en la gestión efectiva de la fase de transición. Este plan detallará la metodología que se seguirá durante esta etapa crítica del proceso. La importancia de dicho plan radica en su capacidad para proporcionar un enfoque estructurado y organizado para llevar a cabo la auditoría, asegurando una evaluación exhaustiva de los procedimientos y actividades involucrados en la transición. La metodología delineada en el plan de auditoría servirá como una guía estratégica, definiendo los pasos a seguir, los criterios de evaluación y los indicadores clave de rendimiento que se analizarán durante la transición.

Además, el plan de auditoría actuará como un marco integral que facilitará la identificación y mitigación proactiva de posibles desafíos y riesgos que puedan surgir durante este proceso dinámico. En última instancia, la implementación de un plan de auditoría sólido garantizará la calidad, eficiencia y coherencia en cada etapa de la transición, contribuyendo significativamente al éxito general del proyecto y a la mejora continua de las prácticas organizativas.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



➤ Modelo 6: Salud Responde

➤ Análisis Técnico

El objetivo principal es dar respuesta a los retos de salud del GORE ICA, desarrollando una estrategia basada en la tecnología, que le permita prestar servicios de salud a la comunidad de tal forma que se fortalezca:

- La humanización de la atención en salud de los ciudadanos.
- La cercanía de los servicios de salud al ciudadano por intermedio de la movilidad que ofrezca la globalización de las plataformas.
- La optimización de los recursos disponibles dentro del sistema de salud.
- La generación de políticas públicas sobre la salud de la población.
- La toma de decisiones oportuna y efectiva en los niveles operativo, táctico y estratégico.

Con base en la implementación de tecnología, ofrecer servicios digitales, con Sistemas de Información centrados en las personas, basados en el conocimiento generado a través de los datos registrados que se generan en los procesos de atención a sus pacientes, dentro de la red integrada de servicios de salud de la región.

De esta forma, en la medida de la evolución del proyecto, da la posibilidad de generar información para activar procesos de prevención y predicción de la salud, para gestionar los riesgos que supone el sector y pueda responder a la demanda de información de todos los actores del Sistema de Salud del País, sin tener que incurrir en costos adicionales, mejorando con ello la prestación de los servicios de salud a los pacientes de la región.

Adicionalmente a lo anterior, la puesta en marcha de un centro de atención multicanal para la población se facilitará:

- Que, durante el periodo de transición, mientras se logra pasar la totalidad de la asignación de las citas de manera virtual, se ajuste el proceso para que se atienda de manera presencial a las personas en sus centros de salud, siempre induciendo a la atención virtual.
- Que, en la medida del crecimiento del uso por parte de los ciudadanos, se pueda considerar ofrecer un mayor número de servicios en el futuro.
- Que se cumpla con la Normativa Nacional en lo referente a sistemas de información.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- Que se pongan las bases para tener la capacidad de recibir información de múltiples fuentes, y de diferentes tecnologías, que se puedan consolidar en un repositorio unificado.
- Que los métodos de recepción, almacenamiento y exposición estén estandarizados, de tal forma que sea duradera en el tiempo.
- Que la información persista en el tiempo, independiente de la existencia o no de las fuentes que generaron los datos.
- Que garantice la disponibilidad de la información y facilite la toma de decisiones.

Con fundamento en lo anterior, se debe presentar una solución de servicios de salud centrada en las personas, llamada **Salud Responde**, como habilitador tecnológico y generador de valor agregado para el logro de sus metas.

Salud Responde, estará compuesta por una capa de servicios dirigidos a los usuarios finales y otra de carácter tecnológico, esta última tendrá unos componentes mínimos, descritos en el alcance técnico y debe contar con la capacidad de crecimiento mencionada en ese numeral.

En la capa de servicios se habilitarán inicialmente, dentro del alcance de este proyecto, los servicios de información a la ciudadanía, la gestión de citas médicas, el consejo sanitario y una bolsa de horas para apoyar el despliegue de la historia clínica unificada y el sistema de citas del Ministerio de Salud de Perú, en las 145 postas.

La capa tecnológica debe contar con de gestión de la relación con las personas y un módulo de integración de sistemas de información.

La descripción detallada de cada una de las capas se encuentra en los alcances funcional y técnico del presente Perfil.

> Aspectos técnicos

Componentes de la solución

La plataforma tecnológica de **Salud Responde** deberá ofrecer un complejo ecosistema que dé soporte a los flujos y procesos, los cuales se crearán alrededor de un repositorio clínico de información normalizada y estandarizada para asegurar la interoperabilidad semántica, asegurar la privacidad y garantizar la operación.



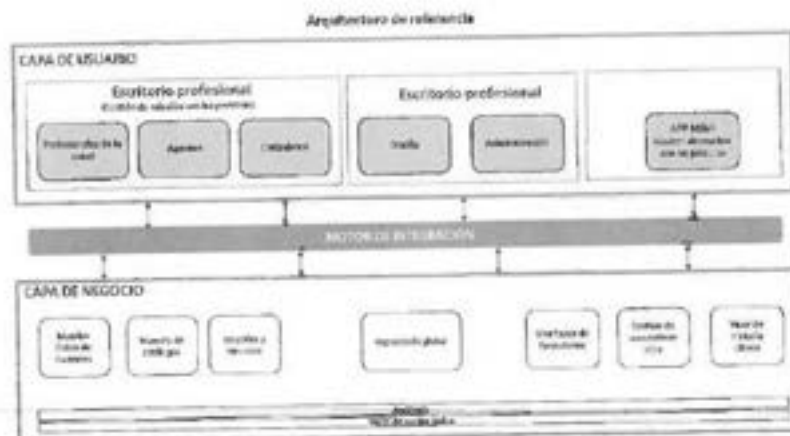
Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular

A continuación, se muestra el mapa de componentes que la plataforma tecnológica deberá contener:

Ilustración 17 Arquitectura de Referencia Salud Responde



A continuación, se detallan los módulos que la plataforma tecnológica de Salud Responde debe incluir dentro del alcance. Estos son:

- **Maestro Índice de Pacientes** para la identificación unívoca de pacientes en todos los procesos de intercambio de información entre sistemas (Basado en FHIR y certificado en perfiles IHE PIX/PDQ).
- **Maestro de catálogos** que gestione las terminologías usadas en la solución permitiendo realizar correspondencias entre distintos sistemas de forma que se permita la interoperabilidad semántica (que implemente la especificación FHIR Server).
- **Usuarios y recursos** que faciliten la gestión de los recursos sanitarios, entidades, servicios, centros y profesionales. Este gestor centralizado permitirá controlar desde un único punto los recursos de la organización, desde dónde se prestan los servicios, qué profesionales trabajan dónde, quién accede al sistema, a qué accede y cómo accede.
- **Auditoría.** Gestión de auditoría para asegurar la seguridad (certificado en IHE ATNA)
- **Gestión de consentimientos.** Módulo para gestionar los consentimientos de los pacientes.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Inicio de sesión único.

- Repositorio global. Repositorio normalizado y estandarizado de información clínica basado en el estándar HL7 FHIR, con API RESTful FHIR para el registro y consulta de la información.
- Diseñador de formularios. Que contenga un diseñador y un motor de formularios para diseñar de forma visual e intuitiva formularios, cuestionarios, escalas, etc. Este ha de permitir a la organización diseñar sus propios formularios que podrán ser utilizados por los profesionales para recoger información de los consejos proporcionados o realizar pequeñas valoraciones.
- Motor de integración avanzado para facilitar la interoperabilidad (que implemente patrones empresariales de integración EIP).
- Visor de historia clínica para visualizar los datos recibidos de una forma intuitiva y eficaz.
- Aplicación móvil: como herramienta de auto gestión de la salud del paciente. Desde la cual podrá ver sus datos administrativos y de contacto, y acceder a las siguientes funcionalidades:
 - Acceso mediante login con datos de configuración y de contacto
 - Citación: solicitud y consulta
 - Visor de notas de atención tomadas por el profesional de salud (consejo sanitario)
- Gestión de relación con las personas: que permita la interacción con los distintos canales de comunicación y la gestión de la llamada del agente.

Teniendo en cuenta la potencia y la capacidad de crecimiento de la plataforma tecnológica, se debe garantizar la ampliación de servicios a los profesionales de la salud y al paciente, mediante la implementación en un futuro, entre otros, de los siguientes módulos:



- Motor de procesos que permita modelar, disponer y conocer los procesos en lo que se encuentra el ciudadano y las tareas pendientes futuras a realizar.
- Listas de trabajo de acuerdo con el proceso modelado previamente en el Motor de procesos, que muestre de forma ordenada al profesional asignado las tareas realizadas y pendientes por completar.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- Gestión de salud poblacional que permita realizar una selección poblacional a partir de los datos del repositorio de la plataforma, permitiendo especificar criterios demográficos y clínicos (entre otros).
- Gestión de campañas. Módulo que permita, a partir de un grupo poblacional obtenido con el gestor de salud poblacional, el diseño y lanzamiento de campañas para todas las personas incluidas en el proceso seleccionado.

Consideraciones importantes:

- Software base requerido: Debe incluir el software necesario para el despliegue y operación de la plataforma.
- Otros componentes para tener en cuenta dentro de la solución: Central telefónica - Sistema de voz interactiva (IVR)

Alcance de los trabajos:

- Parametrización de la ficha del paciente en el maestro de índice de pacientes.
- Carga de los catálogos necesarios en el maestro de catálogos para operar la solución (serán proporcionados por el GORE ICA).
- Carga de los profesionales que deban acceder, así como de los centros/unidades a los que pertenezcan y creación de los permisos necesarios en el módulo usuarios y recursos en base a la información proporcionada.



Soporte Nivel 2 y Nivel 3

- Licencia de uso perpetua de la plataforma para sus módulos de gestión de relación con las personas e integración de sistemas de información.
- En caso de requerirse una ampliación o modificación del alcance definido, se deberá realizar una estimación adicional a la presente. Los demás escenarios podrán ser abordados en ampliaciones al presente proyecto o en proyectos particulares.
- Así mismo se debe garantizar la transferencia de conocimiento en dos momentos, uno al equipo que se encargará del mantenimiento de la

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



solución (agentes, personal técnico) y otra a los funcionarios de los establecimientos de salud.

- Los datos que desde los sistemas origen se envíen para su consolidación en el repositorio de la plataforma serán responsabilidad exclusivamente del GORE ICA, los cuales deberán cumplir con los estándares definidos.

Requerimientos adicionales:

- Salud responde debe contemplar la entrega computadores para las postas de acuerdo con una determinada priorización. Los demás requerimientos, como impresoras, redes comunicaciones, internet y personal administrativo y asistencial, así como personal de soporte en cada establecimiento, deberá ser suministrado por el establecimiento o por el GORE ICA.
- Para el caso del servicio de consejo sanitario, el GORE ICA suministrará el profesional asistencial necesario para dar la atención requerida en el horario que se defina, bien sea 7x24 o 8x5 o solo horario no hábil.
- Los servicios de soporte de Nivel 1, deberán ser suministrados por el personal de cada uno de los establecimientos de salud debidamente capacitados.
- El nivel 2 de soporte será suministrado por el personal de Salud Responde durante los primeros 6 meses de estabilización luego de entrada a producción.
- El nivel 3 de soporte o soporte de fabricantes, está cubierto por 12 meses desde la finalización de la etapa de implementación y estará sujeto a los acuerdos de servicio de cada uno de los componentes: plataforma de salud (datos y canales), Openshift y MySQL (Oracle).
- El despliegue de la solución se realizará en la infraestructura dispuesta por el proyecto general². Entre tanto se dispone de la infraestructura On-premise, se proyecta la disposición de servicios de nube.
- No se ha contemplado la migración de datos.
- Los centros de salud dispondrán de una solución de citas en estado productivo. Salud Responde, para efectos de apoyar el despliegue de la solución de citas del GORE ICA, en los sitios que se requiera pondrán a disposición seis (6) recursos por semana durante los doce (12) meses



² Proyecto general : Centro de Transformación Digital del Gobierno Regional ICA

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



del proyecto. Estos recursos deberán ser gestionados única y exclusivamente para esta labor. Esta gestión estará a cargo del GORE ICA.

- El GORE ICA garantizará la disposición de las agendas objeto del servicio.
- EL GORE ICA dispondrá los profesionales de salud encargados de realizar las actividades de orientación en salud.
- La ubicación de los agentes será en el Centro de Transformación Digital del Gobierno Regional ICA.
- La gestión de eventos (monitoreización) de los componentes de la plataforma, la disposición de la infraestructura donde se aloja la solución y los canales de comunicación requeridos, así mismo lo relacionado con la seguridad y gestión de la infraestructura, serán suministrados por la dimensión de infraestructura y seguridad del proyecto general.
- Dado que Salud Responde busca integrar los sistemas habilitados en la actualidad, con el fin de brindar la gestión de citas médicas, consejo sanitario e información administrativa, el GORE ICA suministrará servicios / API que permitan interactuar con las agendas, consulta, asignación, anulación y modificación de cita. Igualmente deberá proporcionar servicios / API que permitan interactuar con el Maestro Índice Paciente (MPI).
- Estas integraciones se realizarán una vez se cuente con las soluciones desplegadas en cada centro de nivel I.
- Los datos por cargar (establecimientos, profesionales, y cualquier otro dato que deba proveer el GORE ICA) serán entregados por el GORE ICA en la etapa de expediente técnico.
- En el caso de que no haya al menos un actor que pueda hacer pruebas integradas, las pruebas se harán contra simuladores (dummys) ajustados a la especificación acordada y se certificará la plataforma como "lista para recibir datos".
- El GORE ICA estará a cargo de la incorporación de 01 (un) especialista de la salud por turno para atender llamadas especializadas de primer nivel en el Servicio de gestión de Citas 24/7.
- No se contempla precarga de información de pacientes. Estos se cargarán en el MPI (Maestro Índice Paciente) a medida que se reciban.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- Salud Responde debe considerar la respuesta a las llamadas entrantes para:

- Servicio Administrativo: Gestión de Citas
- Servicio de entrega Información al Ciudadano
- Servicios Consejo Sanitario

En caso de requerirse llamadas salientes, El GORE ICA dispondrá lo necesario para habilitarlas a los profesionales.

- El GORE ICA será el responsable de las adaptaciones a los sistemas del GORE ICA o a los de las postas para entregar la información requerida por la plataforma de agendamiento.
- El GORE ICA será el responsable de la instalación y suministro de materiales asociados a los equipos de redes y comunicaciones de las postas objeto de este proceso, así como el servicio de Internet.
- El GORE ICA será el responsable del equipamiento de Microinformática necesario para los puestos de trabajo de los usuarios finales.

Soporte Nivel 2, Nivel 3, Mantenimiento y Operación

Salud Responde, realizará la prestación de los servicios de soporte Nivel 2 y la operación de la plataforma de que apoya la gestión de Salud Responde, mediante la aplicación de procesos y funciones de la Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información (ITIL), sobre los componentes de esta.

- Procesos:
 - Gestión de Incidencias
 - Gestión de Problemas
 - Gestión de accesos
 - Gestión de eventos
- Funciones:
 - Gestión de Aplicaciones
 - Gestión de operaciones de operaciones de IT



Las actividades correspondientes a este numeral serán realizadas por Salud Responde, por un periodo de 6 meses después de la implementación.

Acuerdos de Niveles de Servicio –ANS Soporte Nivel 2

Salud Responde deberá cumplir con los siguientes ANS a nivel de plataforma tecnológica:

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Anexo 16: Acuerdos de Nivel 2 de Servicios de la plataforma tecnológica de Salud

Responde

Área de Salud

Acuerdos de Nivel de Servicio AMS Soporte Nivel 2:

SERVICIO DE SOPORTE						
Servicio	Nivel de Soporte	Categoría	Descripción de la Solución	Horario de Atención	Horario de Respuesta	Horario de Resolución
Servicio de Soporte	1	Alta	Atención de la plataforma de soporte de emergencia	8 horas	8 horas	8 horas
	2	Alta	Atención de la plataforma de soporte de emergencia	8 horas	8 horas	8 horas
	3	Alta	Atención de la plataforma de soporte de emergencia	8 horas	8 horas	8 horas
Servicio de Soporte	4	Alta	Atención de la plataforma de soporte de emergencia	8 horas	8 horas	8 horas
	5	Alta	Atención de la plataforma de soporte de emergencia	8 horas	8 horas	8 horas
El servicio de soporte será prestado con cobertura 7x24 y el servicio de administración en horario 8x5.						

Horario del servicio:

El servicio de soporte será prestado con cobertura 7x24 y el servicio de administración en horario 8x5.

Mantenimiento y Soporte Nivel 3

Salud Responde debe gestionar el cumplimiento de los acuerdos de soporte y mantenimiento de cada uno de los fabricantes de los sistemas que hacen parte de la plataforma.

Modelo de Operación:

Salud Responde debe implementar un modelo de servicio basado en la gráfica siguiente:



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

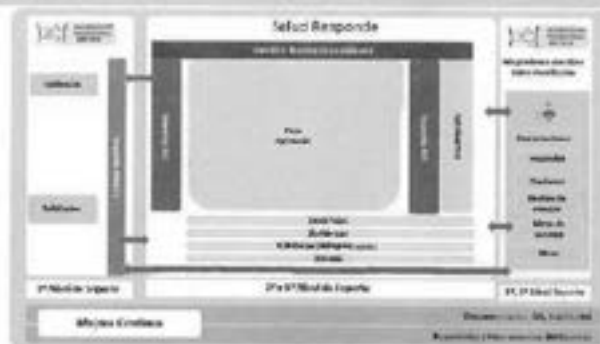
Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Resolución CD Modelo de Operación

Modelo de Operación

Modelo de Operación:



El modelo de operación de salud responde se basa en el modelo de atención primaria de salud, con énfasis en la atención comunitaria y el trabajo en equipo, con el fin de mejorar la calidad y equidad de la atención.

Horario del servicio:

- **Plataforma tecnológica**
 - El servicio de soporte será prestado con cubrimiento 7x 24 y el servicio de administración en horario 8x5.
 - El servicio de soporte fabricante Nivel 3 será prestado con base en los acuerdos de las suscripciones con cada uno.
- **Servicio de gestión de Citas**
 - El horario de atención será de 24 horas los 365 días del año.

Ubicación del Servicio



Plataforma tecnológica

El servicio será prestado de forma remota, en la fase de implementación, Salud Responde desplazará personal a la ciudad de ICA, según la consideración o necesidades del equipo de proyecto o soporte de Salud Responde.



Servicio de gestión de Citas

El servicio será prestado de manera presencial en la ciudad de Ica. Inicialmente en un local alquilado para tal fin hasta la finalización del Centro de Transformación Digital, lugar definitivo de la prestación del Servicio.

Infraestructura tecnológica

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



• Enfoque preliminar

La plataforma debe poseer una arquitectura tecnológica basada en contenedores y microservicios, estableciendo con ello una orientación 100% Cloud.

Sus características tecnológicas deben, independientemente de si el despliegue se realiza en Cloud Privada (On-Premise) o en Cloud Pública, tener la opción de establecer un modelo de provisión de componentes basado en Infraestructura como Servicio (IaaS) y como Plataforma como Servicio (PaaS).

Así, la implementación debe obedecer a un modelo de infraestructura orientado 100% a la Nube, altamente configurable, elástico y de alta disponibilidad, que posicione Al GORE ICA a la vanguardia tecnológica internacional en lo que a la provisión de servicios de Salud se refiere.

Salud Responde dentro del alcance de esta propuesta provisionará la infraestructura requerida para el despliegue de la plataforma tecnológica y todos sus componentes, así como el resto de los componentes de Software Base que se detallan.

Arquitectura de la Plataforma tecnológica

La plataforma tecnológica debe ser un producto que no tenga dependencias con la infraestructura tecnológica sobre la que se despliega, permitiendo compatibilidad los principales proveedores Cloud del mercado.

A continuación, las características principales que debe cumplir de la arquitectura de la plataforma propuesta:



- Sistema accesible desde cualquier navegador web. Disponible tanto en intranet como internet con acceso seguro.
- Diseño de la solución adaptable a distintas resoluciones y múltiples dispositivos de escritorio y de movilidad.
- Independencia de la plataforma tecnológica donde el componente aplicativo es desplegado.
- El uso de los estándares actuales HL7/FHIR permite la interconexión del sistema con otros aplicativos sin desarrollos adicionales.
- Con una arquitectura basada en contenedores estandarizados y microservicios.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Entornos de trabajo propuestos

Aplicando las mejores prácticas relativas al ciclo de vida del software (procesos de Gestión de Entregas y Despliegues), así como a la metodología y procesos de implantación, la plataforma tecnológica de Salud Responde debe ser desplegada en ambientes de trabajo diferenciados:

- 1 Ambiente de Producción.
- 1 Ambiente de Preproducción

> Alcance funcional

Descripción general

Salud Responde se configura como punto inicial de contacto con la población, con atención protocolizada y estandarizada, con horario extendido 24x7 para proporcionar a la población de ICA el acceso a una cartera de servicios ampliable en función de las necesidades de la población, considerando en primera instancia los siguientes servicios.

Tipo de Servicios

- **Servicios Administrativos:**
 - Citas de Atención Primaria
- **Servicio de Información al Ciudadano**
 - Información del sistema de salud, centros, servicios
 - Información de vacunación
 - Teléfonos de información (ambulancias, bomberos, policía, entre otros.)

Esta información será suministrada, a través de los canales:

- Telefónico con interacción humana o a través de IVR.
- WEB/ APP.

- **Servicio de Salud**

El GORE ICA proveerá de Profesionales de Salud en horario de 24 x 7, para brindar atención médica o asesoría en temas de salud, todo ello mediante la llamada telefónica en el marco de Atención Primaria. Se debe tener presente que este servicio no será para atender emergencias, para ello está el número 106 (SAMU).

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Bolsa de horas para apoyo a la implementación de los sistemas de Historia Clínica y Citas del Ministerio de Salud del Perú.

Dentro del alcance del proyecto se proporcionará una bolsa de horas para apoyar el despliegue de los sistemas de Citación y gestión de la Historia Clínica Electrónica del Minsa. Esta bolsa de horas corresponde a 6 recursos en 3 equipos de 2 personas, por semana. Cada equipo está compuesto por un implantador senior y uno junior, durante los 12 meses de duración del proyecto.

La responsabilidad, la gestión de la implementación y el uso de la bolsa de horas, estará a cargo de la Dirección Regional de Salud de ICA (DIRESA), siendo estos recursos puestos a disposición de la DIRESA desde el primer día de ejecución del proyecto hasta el último (un año).

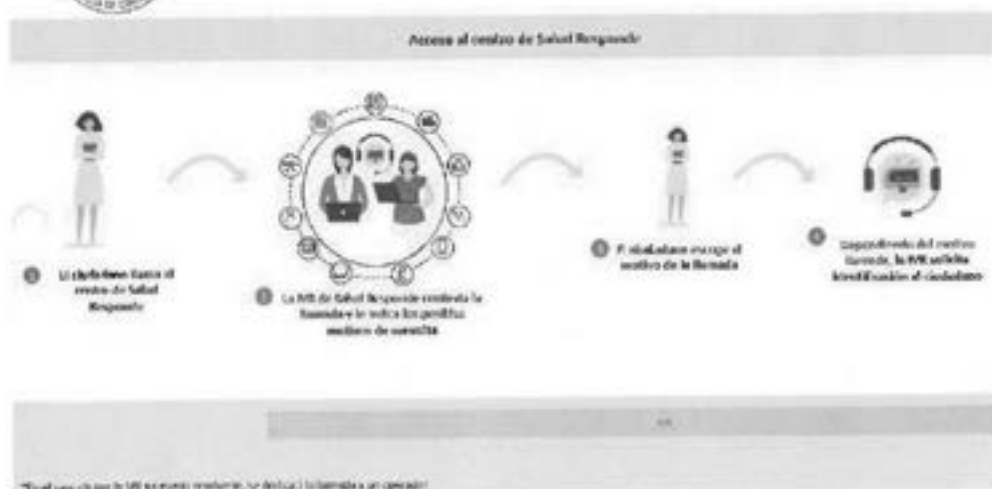
Procesos cubiertos:

• **Atención de Llamada**

De forma general se atenderán todas las llamadas de la misma manera, independientemente del motivo de esta, según el siguiente proceso:



Ilustración 20 Atención de Llamada Salud Responde



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular

Ilustración 21 Acceso al centro de Salud Responde



Una vez identificado al ciudadano, si fuese necesario, y el motivo de su llamada se procederá con los servicios de solicitud de información, gestión de cita o consejo sanitario.

• Solicitud de información

Ilustración 22 Solicitud de Información Salud Responde



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular

Gestión de citas

Ilustración 23 Gestión de citas

Atención de la llamada



Centro de atención al ciudadano

IVR

*En el caso de que la IVR no pueda atenderlo, se derivará la llamada a un operador

Nueva cita

Ilustración 24 Nueva cita

Nueva cita



Centro de atención al ciudadano

IVR

Operador

Ing. Ángel Enrique Vega
 Espinoza
 Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
 Márquez
 Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
 Vargas Oriundo
 Miembro Titular



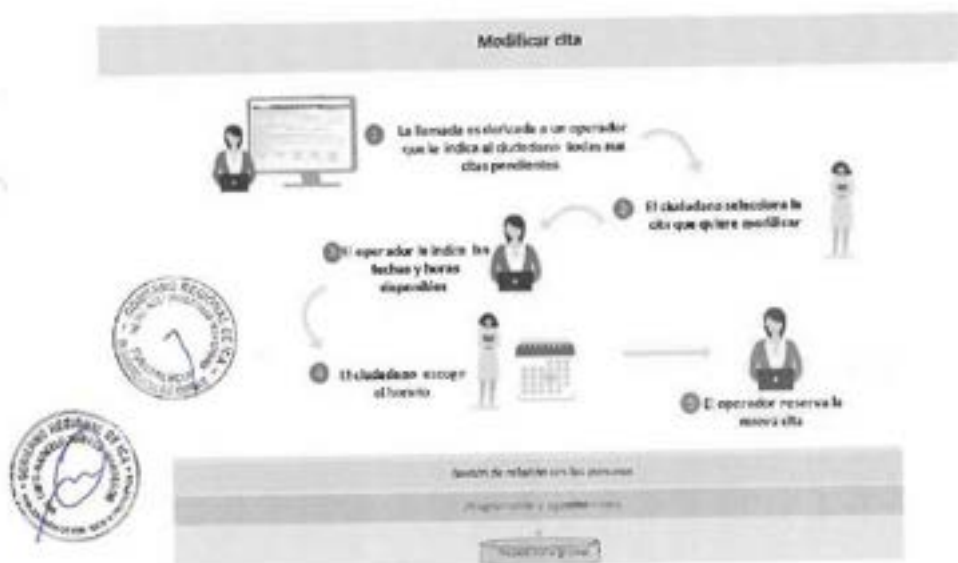
• Consultar cita

Ilustración 25 Consultar cita



• Modificar cita

Ilustración 26 Modificar cita



• Anular cita

Ing. Ángel Enrique Vega
 Espinoza
 Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
 Márquez
 Miembro Titular

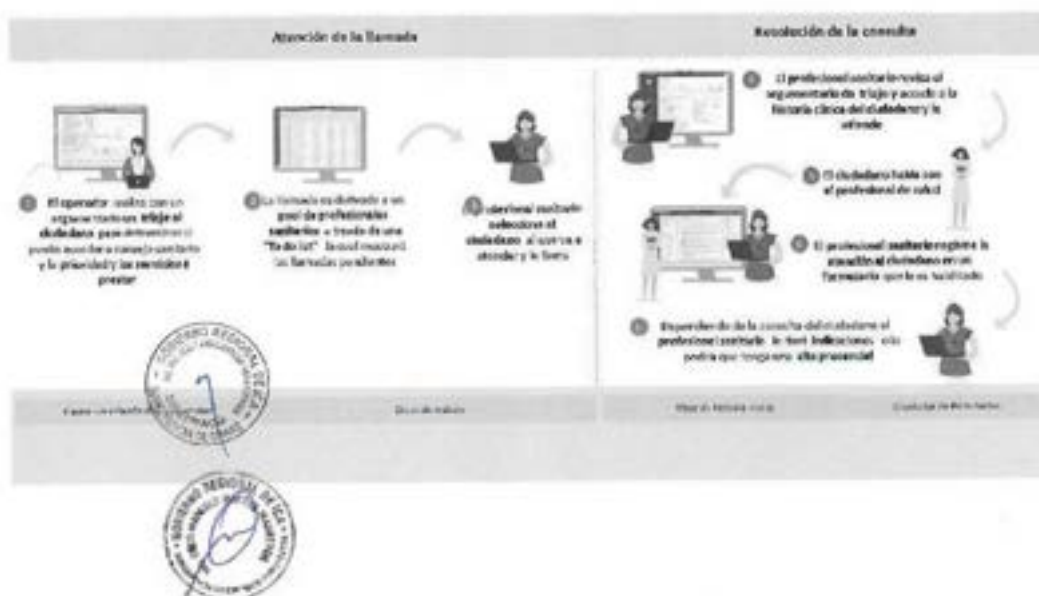
Econ. Michael Santiago
 Vargas Oriundo
 Miembro Titular

Resolución 77 Atención de citas



• Consejo sanitario

Resolución 28 Consejo Sanitario



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Horario de Atención

El horario de atención será de 24 horas los 365 días del año

Tabla 7 Turnos de Trabajo

Mes	Horario
Turno Mañana	07:00 - 15:00
Turno Tarde	15:00 - 23:00
Turno Noche	23:00 - 07:00

Volumetrías

El Servicio considera las siguientes volumetrías

Tabla 8 Volumetrías

Centros de Salud	Centros de Atención Primaria	Citas promedio Mes en Centro de Atención Primaria	Citas promedio Día en Centro de Atención Primaria
Categoría I	145	258,030	1,750

Etapas del Servicio

El Servicio considera las siguientes fases:

Tabla 9 Fases del Servicio

Fases	Duración
Fase de Implementación	02 meses (meses 5 y 6)
Fase de Estabilización o de ejecución del servicio	08 meses (meses 7 al 12)

Fase de Implementación: Tendrá una duración de dos (2) meses, que corresponden a los dos últimos meses de la personalización de la herramienta. En esta etapa, el proveedor realizará las siguientes acciones:

a) Identificación de Centros de Salud;

Determinación del perímetro de Centros de Salud para el despliegue del servicio.

b) Levantamiento y validación de procesos

Se realizará un levantamiento de procesos para asegurar un buen inicio de las operaciones.

c) Identificación de interlocutores GORE ICA – Proveedor

Elección de las personas que serán los interlocutores en la prestación del servicio de parte del GORE ICA y del proveedor.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



d) Planificación de la Gestión del cambio

Definir el plan de comunicación interno y externo para mitigar los riesgos del proceso de cambio.

e) Dimensionamiento Selección y contratación del equipo de trabajo

Para dar respuesta al despliegue inicial. Definición de estructura del equipo que realizará el servicio.

f) Capacitaciones

Abarcarán dos puntos principales: Capacitación en la Herramienta y Capacitación en Protocolos de Atención.

g) Preparación de Manuales

Definir y establecer los Manuales de la Operación del Servicio.

Definir los flujos operativos.

h) Implementación de ambientes

Correcta adecuación de ambientes e instalación del mobiliario y equipos para el inicio del servicio.

Etapas Estabilización

Esta etapa inicia al día siguiente de culminada la Etapa de Implementación y se caracteriza porque el proveedor inicia la ejecución del Servicio en el 100% de los Centros de Atención Primaria, para los servicios de información y consejo sanitario, para los servicios de gestión de citas, en todos los centros en los que se encuentre desplegada la solución de salud citación del Ministerio de Salud. Sin embargo, por ser este un Servicio que se implementa por primera vez en la región, se considera que la demanda de este no será del 100% desde el inicio, si no que ira creciendo de manera progresiva en los seis (6) meses del servicio o etapa de estabilización, con un crecimiento de 5% cada dos meses desde el mes C1.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



A continuación se presenta un cuadro estimado del crecimiento de la demanda.

Tabla 10 Cantidad Estimada de Llamadas

Descripción	%	Mes 1	Mes 3	Mes 5
Cantidad estimada llamadas de citas telefónicas	89,50%	886	1.771	2.657
Cantidad estimada llamadas de solicitud de información	5,00%	50	99	148
Cantidad estimada llamadas para consejo sanitario	5,50%	54	103	163
Totales	100,00%	990	1.979	2.969

Estas cantidades son referenciales, pues este servicio servirá para determinar la verdadera distribución de la demanda y para:

- Ratificar y/o modificar las actividades del proceso.
- Asegurar una adecuada gestión del cambio.
- Identificar los riesgos asociados al cambio y preparar el plan de acción para su mitigación.
- Corregir las posibles desviaciones que pudieran presentarse.
- Validar el dimensionamiento de recursos.

Descripción del Servicio

El servicio de gestión de Citas para la Atención Primaria se realiza a través diferentes canales de atención.

Telefónico (IVR / Agente telefónico): Una vez el ciudadano marque el número de contacto, el IVR (Respuesta de Voz Interactiva), le presentará una serie de opciones al ciudadano para que este seleccione la cita o la opción que le convenga de acuerdo con su necesidad. En caso de no encontrar lo requerido, podrá pasar al Agente telefónico, en cualquier momento, el cual seguirá el siguiente protocolo:

El agente recibe la llamada y el sistema muestra al agente el protocolo de atención de acuerdo con el protocolo vigente, guiándolo en el proceso de citación.

En primer lugar, solicita los datos de identificación del ciudadano, indicando el protocolo a seguir:



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular





✓ Buenos Días/tardes/noches; Salud
Responde Mi nombre es
.....En que puedo atenderlo
✓ Indíqueme por favor el DNI y Centro al que
pertenece

- Una vez identificado el ciudadano, se comprueba que los datos del Centro de Salud son correctos.
- Si el Centro de Salud no es el que nos indica el ciudadano, se marca la opción respectiva.
- A continuación, se solicita al ciudadano el motivo de su llamada para poder seleccionar la acción a realizar.
- En este punto se pregunta al ciudadano si desea detallar la razón de la cita. Esto ayuda a determinar la agenda más adecuada según el protocolo vigente.
- Se selecciona el motivo de la cita de la lista desplegable y el sistema propondrá el profesional/especialidad más adecuada.
- Si el ciudadano no desea explicar el motivo de la cita, se le cita con el profesional que indique.
- Al seleccionar el profesional/especialidad con el que se va a citar, el sistema muestra la agenda disponible para dicho profesional
- Una vez seleccionada la cita más conveniente para el ciudadano, se le confirma los datos.



Web-APP: A través del acceso de computador o su teléfono móvil, mediante la identificación de usuario y contraseña, podrá autogestionar las citas que estén dispuestas para su selección.

Presencial: El ciudadano podrá asistir presencialmente a los puntos de atención de los centros de salud a solicitar las citas médicas.

Reportes de Seguimiento y Cuadros de Mando:

Para una mejor gestión del servicio, diariamente se generarán los siguientes reportes, que ayudarán a la mejor gestión del Servicio y tener la trazabilidad de las llamadas:

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



• Cantidad de llamadas Recibidas

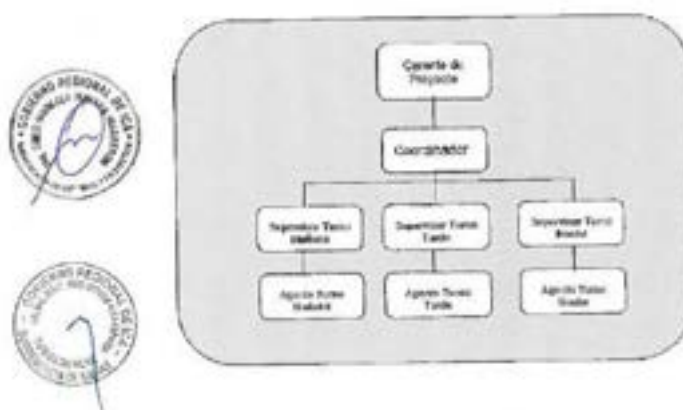
- Cantidad de llamadas Atendidas
- Cantidad de llamadas clasificadas por tipo y día de semana
- Comparativa de actividad de determinado periodo, entre otros.

Los reportes podrán ser visualizados por GORE ICA, mediante un Dashboard de seguimiento al cual se podrá tener acceso vía WEB y APPS, según perfil de acceso.

Modelo Organizativo

El equipo de trabajo estará formado por un conjunto de perfiles con los conocimientos y experiencias necesarios para prestar el servicio con los niveles de calidad exigidos, los cuales ejecutarán sus actividades desde el Centro de Transformación Digital del GORE ICA.

Ilustración 29 Organización del Servicio



Gestor del Servicio

- o Planear, dirigir, supervisar el desempeño de las funciones de desarrollo del Servicio.
- o Elaborar el Plan de Trabajo especificando la Metas de Producción.
- o Tomar las medidas correctivas necesarias para corregir los problemas operativos que se presenten.
- o Aprobar el Plan de Trabajo y Metas de Producción.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Responsable del inicio de operaciones del servicio.

- Dirigir la aplicación de controles de calidad y seguridad durante la etapa de implantación del servicio.
- Dirigir las acciones previstas en caso se produzca una contingencia.

Coordinador de turno

- Dirigir los procesos operativos asignados a través de un adecuado balance.
- Cumplir las metas de producción y calidad establecidas en el plan de trabajo mensual.
- Analizar constantemente el volumen de acuerdo con los controles estadísticos y reportes que se realizan durante el proceso.
- Proponer mejoras en los procesos.
- Efectuar la medición y evaluación de los indicadores de gestión.
- Detectar cualquier desviación en el desarrollo de las actividades de los procesos, con la finalidad de tomar las medidas correctivas a tiempo que garanticen el nivel de calidad esperado del servicio.

Supervisores

- Control y gestión del equipo de trabajo.
- Responder de todo el equipo de trabajo en cuanto a cumplimiento de normas, metodologías definidas y seguridad de los datos de carácter personal que se manejan en el servicio.
- Control y seguimiento de los Niveles de Servicio
- Analizar y reportar incidencias del servicio.



Agentes

- Encargados de la atención de llamadas y generación de Citas de Atención Primaria, siguiendo los Protocolos de atención definidos por el proveedor.



Línea base

Para la ejecución del servicio, se considera una línea Base de Agentes, la cual se ha calculado bajo la fórmula de Erlang para Centrales de Llamadas teniendo en cuenta las siguientes premisas:

- Cantidad de llamadas en una (01) hora
- Tiempo promedio de llamadas: 180 segundos
- Porcentaje de Atención de llamadas: 90.5%

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- Tiempo promedio de espera: 90 segundos
- Trabajo efectivo: 90%
- Citas Promedio Centro: 1780
- Establecimientos: 145 postas.
- 06 meses de servicio o estabilización.
- Del 100% de llamadas se estima que el 89,5% estarán relacionadas con la cita. El resto se estima estarán distribuidas de la siguiente forma:
 - El 5 % de las llamadas terminarán en solicitud de información.
 - El 5,5% de las llamadas terminarán en consejo sanitario de las cuales el 24% necesitarán la atención de un profesional de la Salud (1,33%)
- Jornada laboral: 48 horas a la semana

Las llamadas excedentes a la capacidad establecida como línea base (mes 1 y 2: 990, Mes 3 y 4: 1.979, Mes 6 y 7: 2.969), entrarán a la cola de espera, según la cotización actual.

Asimismo, se ha considerado que la distribución de la demanda a lo largo del día será la siguiente:

Tabla 11 Distribución de la demanda en el día

Hora	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
% Llamadas	0,18%	0,00%	0,00%	0,02%	0,02%	0,04%	0,17%	0,58%	4,40%	6,21%	10,27%	10,49%
Hora	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
% Llamadas	9,62%	6,74%	6,18%	6,19%	5,00%	5,00%	6,55%	6,40%	4,87%	3,22%	1,62%	0,37%

Teniendo en cuenta las premisas anteriormente descritas, para un servicio de 24/7, se ha visto conveniente considerar una línea base de agentes la cual se tiene provisto que se incremente según el crecimiento de la demanda, la cual se ha estimado en 5% cada dos meses desde el mes 01 de inicio de servicio.

Tabla 12 Cantidad de Agentes (Línea Base por mes)



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Línea Base	Cantidad de Agentes
Línea Base Mes 1	26
Línea Base Mes 2	26
Línea Base Mes 3	38
Línea Base Mes 4	38
Línea Base Mes 5	52
Línea Base Mes 6	52

Cabe indicar que estas cantidades servirán de Base para la atención de la demanda, medición de tiempos y propuesta de ANS (Acuerdo de Nivel de Servicio) al finalizar el servicio.

Acuerdos de Nivel de Servicio

Siendo este un nuevo servicio y al no existir antecedentes de tiempos de atención y/o distribución de la demanda, no será posible definir ANS válidos, que ayuden a medir y mejorar la Calidad del Servicio. En ese sentido, esta etapa servirá para que el proveedor del servicio pueda realizar un análisis de los procesos, medición de tiempos, determinar la distribución de la demanda de modo tal que, al final del servicio, pueda proponer al GORE ICA los ANS que servirán en una segunda etapa para fijar niveles mínimos de calidad, asegurando de esta manera una mejor gestión del servicio con una calidad asegurada.

Premisas

El proyecto general realizará la facturación de manera trimestral, distribuyendo en partes iguales los costos de todas las dimensiones.

Modelo facturación Servicio de gestión de Citas: facturación fija mensual según Línea Base de Agentes del mes en curso:

Tabla 13 Cantidad de Agentes (Línea Base por mes) desde el inicio del servicio

Línea Base	Cantidad de Agentes
Línea Base Mes 1	26
Línea Base Mes 2	26
Línea Base Mes 3	38
Línea Base Mes 4	38
Línea Base Mes 5	52
Línea Base Mes 6	52



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Descripción de la Solución al Problema

Plataforma tecnológica

- Plan de implantación de la solución propuesta, donde se especificarán los servicios de implantación, parametrización y configuración.
- Licenciamiento de los aplicativos y componentes propuestos.
- Soporte N3 por 12 meses de cada uno de los componentes de la plataforma tecnológica.
- Plan detallado de ejecución del proyecto.
- Manuales de Usuario de los módulos implantados.
- Carga inicial de catálogos corporativos necesarios para la puesta en producción de la solución propuesta.
- Carga inicial de usuarios finales y perfiles en la solución propuesta para su implantación.
- Bolsa de horas semanal durante los 12 meses de duración del proyecto, consistente en 8 recursos, distribuidos en 3 equipos de 2 personas, un analista de implantación senior y un analista de implantación junior.

Servicio de Gestión de Citas

Tabla 14 Entregables del Servicio

Mes	Entregable
Mes 1 de Servicio	Informe Mensual Indicando: • Principales Incidencias del Servicio • Principales estadísticas de llamadas • Distribución de la demanda • Recomendaciones
Mes 2 de Servicio	Informe Mensual Indicando: • Principales Incidencias del Servicio • Principales estadísticas de llamadas • Distribución de la demanda • Recomendaciones
Mes 3 de Servicio	Informe Mensual Indicando: • Principales Incidencias del Servicio • Principales estadísticas de llamadas • Distribución de la demanda



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



	Recomendaciones
Mes 4 de Servicio	Informe Mensual Indicando: • Principales Incidencias del Servicio • Principales estadísticas de llamadas • Distribución de la demanda • Recomendaciones
Mes 5 de Servicio	Informe Mensual Indicando: • Principales Incidencias del Servicio • Principales estadísticas de llamadas • Distribución de la demanda • Recomendaciones
Mes 6 de Servicio	Informe Mensual Indicando: • Principales Incidencias del Servicio • Principales estadísticas de llamadas • Distribución de la demanda • Recomendaciones
	Informe de Propuesta de ANS

El alcance desde el punto de vista de configuración y habilitación de los servicios dentro de la plataforma que soporta Salud Responde, está contemplando lo que corresponde a los 145 centros de atención de categoría I. Lo anterior entendiendo que se incluirán las capacidades disponibles de estos centros y que son necesarias para la prestación de servicios que dispondrá la solución, como lo son las citas médicas, el consejo sanitario y la información administrativa relacionada.



Contempla cuatro servicios diferenciados:

- Bolsa de horas, como apoyo a la Dirección Regional de Salud de ICA para el despliegue del sistema de citación y software de historia clínica del Minsa.
- Servicios de Información para todos los ciudadanos de la región de ICA.
- Servicios de Consejo Sanitario para todos los ciudadanos de la región de ICA.
- Servicios de asignación, consulta, anulación y modificación de citas de cada uno de los establecimientos de salud de categoría I.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Dado que Salud Responde busca integrar los sistemas habilitados en la actualidad, con el fin de brindar la gestión de citas médicas, consejo sanitario e información administrativa, el GORE ICA deberá suministrar servicios / API que permitan interactuar con las agendas, consulta, asignación, anulación y modificación de cita. Igualmente deberá proporcionar servicios / API que permitan interactuar con el Maestro Índice Paciente (MPI).

Estas integraciones se realizarán una vez se cuente con las soluciones desplegadas en cada centro de nivel I.

El centro de atención multicanal brindará: servicios administrativos de gestión de citas, entrega de información y consejo sanitario, en un horario de 7x24.

Se debe considerar que para el servicio de consejo Sanitario el GORE ICA debe proporcionar los profesionales de salud necesarios para el cubrimiento 7x24 o el horario que se estime conveniente en el cierre de alcance.

En la medida del crecimiento de la operación, se pueden ir adicionando servicios a través de ampliación del alcance y del presupuesto. Es importante tener presente que Salud Responde no atenderá llamadas de emergencias.

Para el caso de gestión de citas se incluyen los procesos de: Nueva cita, Consultar cita, Modificar cita y Anular cita.

Dentro del alcance se tiene contemplado el suministro de equipos para las postas mas no para la infraestructura de comunicaciones que entendemos que está considerado en un proyecto independiente liderado por PRONATEL. De existir la necesidad, se podrá evaluar durante el expediente técnico.

Los servicios de soporte de Nivel 1, deberán ser suministrados por el personal de cada uno de los establecimientos de salud debidamente capacitados. El nivel 2 de soporte será suministrado por el personal de Salud Responde durante los primeros 6 meses. El nivel 3 de soporte o soporte de fabricantes, está cubierto por 12 meses desde la entrada a producción y estará sujeto a los acuerdos de servicio de cada uno de los componentes: plataforma de salud (datos y canales), Openshift, MySQL (Oracle).

Salud Responde ha estimado una línea base de capacidad instalada con base en las siguientes premisas:

- Establecimientos: 145 postas.
- Citas Promedio Centro: 1780



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



• **Horario: 7x24**

- 6 meses de operación.
- El 30% de las citas se asignarán por canal telefónico, el otro 70% se asignará por los demás canales: IVR, APP, WEB
- Del 100% de llamadas se estima que el 89,5% estarán relacionadas con la cita. El resto se estima estarán distribuidas de la siguiente forma:
 - El 5 % de las llamadas terminarán en solicitud de información.
 - El 5,5% de las llamadas terminarán en consejo sanitario de las cuales el 24% necesitarán la atención de un profesional sanitario (1,33%)
- Jornada laboral: 48 horas a la semana
- TMO: 180

Las llamadas excedentes a la capacidad establecida como línea base (mes 1 y 2 desde el inicio del servicio: 990, Mes 3 y 4: 1.979, Mes 6 y 7: 2.968), entrarán a la cola de espera.

La acción que se tomaría en el caso de que se rebase la capacidad, será definida en la etapa de ejecución del servicio.

Los canales por los que atenderá el centro único de contacto serán: Telefónico, IVR, portal WEB y APP móvil. Cualquier otro canal deberá ser implementado a través de un ajuste al alcance y al presupuesto.

Salud Responde tiene como base la herramienta de salud, con sus módulos de datos y canales, de los cuales, el GORE ICA recibirá una licencia de uso perpetua para 24 Corés.

Los demás componentes de software necesarios para su funcionamiento serán suministrados en calidad de suscripción, la cual tiene una vigencia de 12 meses desde la adquisición. Luego de este tiempo, el GORE ICA deberá gestionar su renovación.

Los equipos de cómputo a entregar dentro del proyecto están contemplados para ser suministrados a los establecimientos de salud dentro del alcance de Salud Responde, es decir, los 145 centros de atención de categoría I.

Dentro del alcance del proyecto se proporcionará una bolsa de horas para apoyar el despliegue de los sistemas de historia clínica y citación del Minsa. Esta bolsa de horas corresponde a 6 recursos en 3 equipos de 2 personas por semana, un implantador senior y junior, durante los 12 meses de duración del proyecto.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



La responsabilidad, la gestión de la implementación y el uso de la bolsa de bienes, estará a cargo de la Dirección Regional de Salud de ICA.

En la fase de implementación se dispondrá de un equipo en diferentes líneas con el fin de dar alcance a la planificación: Equipo Técnico de Soporte, Equipo Funcional y de Gestión, Equipo de Call Center, equipo de Gestión del Cambio y comunicaciones. Durante la fase de implementación y de estabilización, 2 meses antes de su finalización se iniciará el proceso de transición del servicio, para lo cual, el GORE ICA debe disponer del equipo necesario que se encargará de la misma una vez finalice el proyecto.

Los servicios habilitados dentro del alcance de Salud Responde son servicios administrativos de gestión de citas, entrega de información y consejo sanitario, en un horario de 7x24. La plataforma cuenta con una serie de capacidades que podrían ser habilitadas en la medida de la necesidad del servicio y con un previa evaluación de impacto y la respectiva estimación de esfuerzos.

GORE ICA debe suministrar la información necesaria como lo son, las agendas, la información de los centros sanitarios, los servicios de autenticación de sistemas de información que interactúan, la definición del maestro índice de pacientes, los catálogos a utilizar, las integraciones con los sistemas relacionados a la operación, etc. y demás información que se requiera para la inclusión de parámetros y variables en la plataforma, conducentes a que esta realice las operaciones establecidas en los servicios de citación, información y consejo sanitario.

El proceso de ingesta de información inicia desde la puesta en producción de la plataforma, no se contempla migración de información.

El proyecto general realizará la facturación de manera trimestral, distribuyendo en partes iguales los costos de cada módulo.

Línea Base se refiere a la cantidad de agentes del mes en curso que se requiere para la ejecución del servicio.

El Servicio de Gestión de citas solo considera llamadas inbound, es decir llamadas entrantes para:

- ✓ Servicio Administrativo Gestión de Citas
- ✓ Servicio de entrega Información al Ciudadano
- ✓ Servicios Consejo Sanitario



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



No se están considerando las llamadas outbound o llamadas salientes desde el Servicio de SALUD RESPONDE.

En el caso de consejo sanitario, es posible que se requieran llamadas salientes por los profesionales sanitarios, pero estas no están contempladas dentro del alcance del proyecto.

El dimensionamiento e inversión de recursos: Agentes, Equipamiento, Mobiliario y demás, se ha realizado teniendo en cuenta un dimensionamiento y demanda de crecimiento mínimo, para la buena ejecución del Servicio.

De presentarse un excedente de llamadas, se podrá ampliar la capacidad de agentes, previa aprobación de una ampliación de presupuesto que deberá estar contemplada en la etapa de expediente técnico.

Se ha considerado que GORE ICA pueda proporcionar 01 profesional de la salud por turno, considerando que el Servicio de Consejo Sanitario se brindará en un horario de 7/24 los 365 días del año. Cabe indicar que el profesional de la salud asignado por GORE ICA no tendrá dependencia del proveedor, reportando directamente a la DIRESA.

Gestión del cambio Salud Responde

En el contexto actual de transformación digital del Gobierno Regional de ICA es necesario garantizar una evolución adecuada hacia la adopción de las nuevas metodologías de trabajo por parte de los funcionarios.

Durante los 12 meses, el equipo de GORE Ica irá preparando las postas de manera paulatina para adoptar el sistema de citas y de historia clínica del Minsa. En paralelo, se desarrollará una solución propia del Módulo, que se prevé finalizada y lista para su operativa el mes 7. Esta nueva solución del Módulo permitirá un servicio de citación a través del canal telefónico y de canales online, servicios de información y atención al ciudadano y servicios de salud.

La gestión del cambio incluida en el módulo tiene como objeto asegurar que todos los actores pertinentes conozcan y, en caso de que les aplique, sepan usar la nueva solución desarrollada:

- Agentes del Call Center.
- Funcionarios de las postas.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



En este apartado se presenta una propuesta del marco metodológico para la gestión del cambio organizacional para el módulo de Salud Responde, incluyendo:

- Definición y ejecución de la estrategia de comunicación.
- Definición y ejecución de la estrategia de capacitación.
- Soporte a GORE Ica en la implementación.
- Evaluación ADKAR.

La gestión del cambio del cambio organizativo es clave para asegurar:

Ilustración 30 Ámbitos clave de la gestión del cambio organizativo



En la transformación del GORE ICA, la gestión del cambio va más allá de la capacitación y la comunicación. Es esencial involucrar activamente a los miembros del GORE en el diseño para convertirlos en protagonistas del cambio. Esto incluye metodologías para asegurar el éxito de los proyectos de transformación, técnicas, actividades, enfoques multidisciplinarios y factores críticos de éxito.

Es importante destacar que la estrategia de gestión del cambio que permitirá al Gobierno Regional de Ica llevar a cabo una Transformación Digital exitosa se verá condicionada por el grado de madurez inicial del organismo en capacidades digitales, evaluado y detallado en la propuesta del módulo de "Personal Digital".

La gestión del cambio organizacional en un contexto de transformación digital tiene como objetivo facilitar y lograr la implementación exitosa en cualquier proceso. Por lo tanto, es fundamental ejecutar un plan de gestión del cambio que considere las expectativas de los funcionarios y su nivel de conocimiento, facilitando así la asimilación de la evolución de la transformación.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



A continuación, se detalla la metodología de gestión del cambio, basada en cinco etapas, que permite impulsar una transformación óptima en tiempo y forma. Estas fases se disponen de la siguiente manera:

Ilustración 31 Fases de la metodología de Gestión del Cambio



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



• **Preparación del cambio:**

- Análisis del impacto del cambio sobre los procedimientos actuales y el modelo organizativo.
- Determinación de los objetivos del cambio, segmentos de usuarios, posibles obstáculos al cambio, riesgos y amenazas mediante análisis documental, entrevistas y sesiones de trabajo.

• **Comunicación:**

- Definición de la estrategia: identificación y caracterización del público objetivo, análisis de la situación actual e identificación de necesidades.
- Definición del plan de comunicación (objetivos, colectivo, canales, mensajes, actividades, etc.).
 - Las acciones de comunicación deberán estar enfocadas a tres colectivos:
 - Agentes del Call Center.
 - Funcionarios de las postas.
 - Equipo de GORE ICA a cargo de preparar las postas.

- Ejecución del plan: elaboración de los materiales (píldoras informativas, correos...) y lanzamiento de las comunicaciones.
- Evaluación de la comunicación.

• **Capacitación:**

- Definición de la estrategia: determinar las necesidades de capacitación y estrategia a seguir.
 - La capacitación se focalizará en los agentes del Call Center, mediante una estrategia de capacitación directa presencial (o virtual en caso necesario).
- Definición del plan de capacitación (necesidades, calendario, colectivos, etc.).
- Ejecución del plan: elaboración de los materiales y realización de sesiones.
- Evaluación de las sesiones de capacitación.

• **Soporte a la implementación:**

- Soporte y apoyo al GORE ICA en el lanzamiento de instrucciones y directrices a las postas para que estas sean impulsoras del cambio.

• **Evaluación ADKAR:**

- Evaluación del punto de partida y del progreso de las distintas áreas, en función del punto en el que se encuentren, para reforzar con acciones concretas de comunicación, capacitación o soporte a la adopción.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Preparación del cambio

La primera etapa de la gestión del cambio tiene como principal objetivo sentar las bases para que el proceso de cambio tenga mayor facilidad para la consecución de los objetivos planteados. De forma previa a iniciar las acciones de gestión del cambio, será necesario realizar una serie de tareas:

Ilustración 32 Fase de preparación del cambio: actividades y entregables

Definición estratégica		Preparación del equipo
Actividades Responsable del Módulo	- Identificación de los cambios sobre los procedimientos actuales y del modelo organizativo - Determinación de los segmentos de usuarios (perfiles), su dimensionamiento y potenciales obstáculos al cambio - Establecimiento del plan de capacitación a los diferentes perfiles	- Preparación de acciones de capacitación - Ejecución de acciones - Acompañamiento y resolución de dudas
	Actividades GORE ICA	
	Responsable proyecto	
Entregables previstos	- Envío de invitaciones para participar en las actividades de recogida de información - Participación entrevista inicial - Impulso de la participación - Validación del modelo de preparación	
	Equipos de desarrollo	
	- Participación en las actividades de recogida de información - Estrategia de gestión del cambio: - Objetivos de cambio - Situación actual - Segmentos de usuario - Impactos - Obstáculos, riesgos y amenazas - Líneas básicas de formación y comunicación - Plan de capacitación	



Se considera de especial relevancia la etapa de definición estratégica, es por ello por lo que se plantean las siguientes actividades para poder realizar, de forma

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Adopta un diagnóstico de la situación actual y enfocar la estrategia de gestión del cambio.

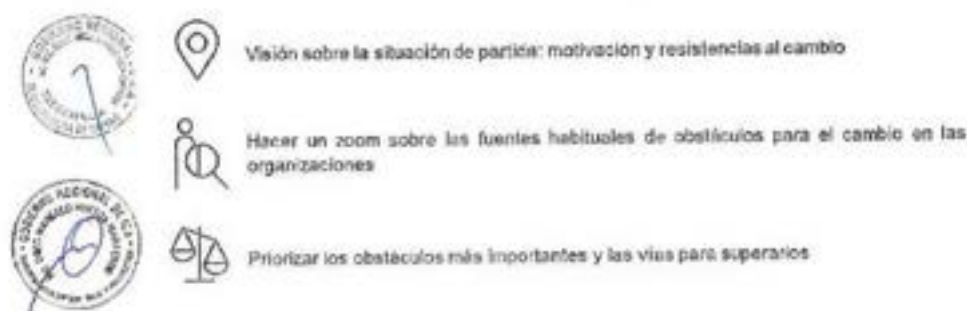
- Entrevistas: entrevista inicial entre el Responsable del Módulo y el Responsable del Módulo en GORE ICA para capturar el punto de vista inicial del GORE, contrastar la estrategia de gestión del cambio propuesta, resolver dudas o cuestiones surgidas a partir del análisis documental inicial y otras consideraciones que se consideren oportunas.
- Taller de obstáculos al cambio: realización de un taller con los principales actores identificados para poder realizar una adecuada definición estratégica del cambio para:
 - Identificar los posibles obstáculos a la transformación.
 - Realizar un trabajo grupal sobre posibles soluciones a los obstáculos.
 - Priorizar los obstáculos del cambio y su método de resolución.

Adicionalmente, se trabaja la gestión de equipos externos que trabajen conjuntamente con el GORE. En caso de que el desarrollo afectase a la operativa de un equipo externo, el equipo de gestión del cambio se reunirá con el responsable del equipo externo para incluirlo en la planificación y en la definición de la estrategia de gestión del cambio.

Taller de obstáculos al cambio

A través del taller de identificación de obstáculos mediante inteligencia colaborativa, podemos obtener ideas clave para el ajuste de la estrategia de gestión del cambio del GORE. Los objetivos principales del taller son los siguientes:

Ilustración 33 Objetivos del Taller



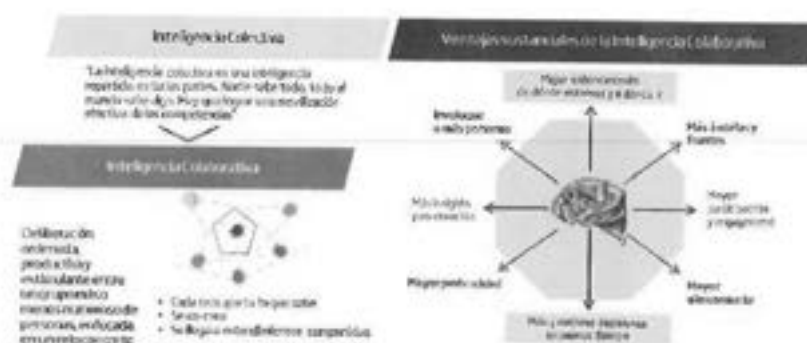
Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular

Como mecanismo para realizar el taller de obstáculos, se propone aprovechar el potencial de la Inteligencia colaborativa mediante la realización de ejercicios deliberativos online a través de herramientas apropiadas. La Inteligencia Colaborativa permite la participación de un conjunto más amplio de actores en la reflexión y refuerza su alineamiento con el proyecto y sus resultados. El formato virtual permitirá la incorporación de más personas a la muestra, participando de manera asincrónica y enriqueciendo la información recabada en las sesiones presenciales.

Ilustración 34 Definición y ventajas de Inteligencia colaborativa



Comunicación

La comunicación desempeña un papel fundamental en la gestión del cambio. Sirve como un medio para informar, involucrar y guiar a los funcionarios y otras partes interesadas durante el proceso de cambio. Los principales objetivos son:



- Informar sobre el cambio.
- Involucrar a los funcionarios y otras partes interesadas.
- Facilitar la adaptación.
- Construir confianza y credibilidad.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Será clave la elaboración de material comunicativo, a transmitir por parte del GORE, para asegurar que todos las postas y los agentes del Cali Center se adhieren al nuevo modelo, así como para que el equipo de GORE Ica a cargo de preparar las postas conozca el nuevo modelo y puedan ayudar a impulsar su adopción.

Se plantean las siguientes fases para asegurar una comunicación óptima:

Ilustración 35 Fase de comunicación: actividades y entregables

		Definición de la estrategia	Definición del Plan de Comunicación	Ejecución del Plan de Comunicación	Evaluación de la comunicación
Actividades Responsable de Módulo		- Identificación y caracterización del público objetivo - Análisis de la situación actual de comunicación - Identificación de necesidades de comunicación y expectativas existentes - Diseño de la estrategia de comunicación	Diseño del Plan de comunicación	- Elaboración de los materiales (pildoras informativas, correos...) - Lanzamiento de comunicaciones	Configuración del método de monitorización y evaluación de la comunicación
Actividades GORE ICA	Responsable proyecto	Validación de la estrategia de comunicación	Validación del Plan de comunicación		
Entregables previstos		- Estrategia de comunicación: - Objetivos - Caracterización del público, tanto interno como externo - Necesidades de comunicación	- Plan de comunicación: - Objetivos, colectivo, canales, mensajes, actividades, calendario	Materiales de comunicación	- Modelo de evaluación: - Indicadores, método de cálculo, periodicidad



Para poder elaborar una estrategia de comunicación adaptada a las necesidades específicas del cambio, es importante conocer la situación actual de comunicación del GORE. Para ello, se plantean cuatro actividades principales:

- Entrevistas/reuniones de trabajo con el Responsable del Módulo para entender los hitos críticos que precisen de comunicación y asegurar una estrategia coherente y transversal de gestión del cambio.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



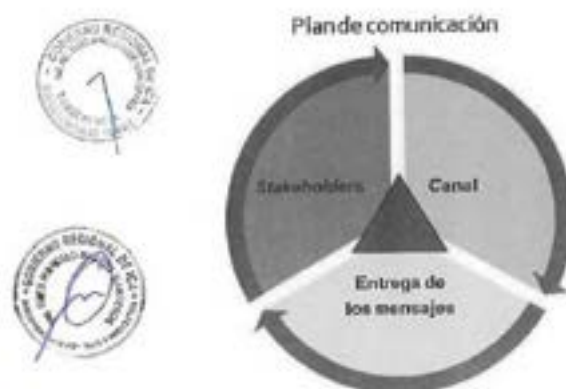
- Recogida de retroalimentación del GORE sobre acciones de comunicación efectuadas en los últimos seis meses para poder aplicar las lecciones aprendidas en la estrategia de comunicación del módulo.
- Recopilación de ideas surgidas en el taller de obstáculos del cambio, citado en el apartado "Preparación del cambio" e identificación de palancas para abordar dichos obstáculos.
- Análisis de la segmentación de usuarios en base a su grado de madurez en capacidades digitales, con el objetivo de poder determinar aspectos críticos para tener en cuenta en la comunicación (ejemplo: canales óptimos para realizar las comunicaciones).

A partir de las actividades anteriores, se definirá la estrategia de comunicación:

- Objetivos de la comunicación.
- Identificación y caracterización del público, tanto interno como externo.
- Necesidades de comunicación.
- Posibles obstáculos por abordar.

Una vez definida la estrategia conjunta entre el GORE y el Responsable del Módulo, se elaborará un plan de comunicación por parte del equipo del Módulo donde se detallen las acciones concretas para comunicar los objetivos y el cambio.

Ilustración 36 Elementos del Plan de comunicación



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



1. Stakeholders

- Es necesario identificar y dimensionar todos los Stakeholders relacionados y establecer una adecuada segmentación:
 - Nivel ejecutivo.
 - Nivel directivo.
 - Nivel operativo.

2. Canal

- La comunicación puede articularse a través de distintos canales como, por ejemplo: correo electrónico, boletines, entrevistas, talleres, presentaciones, encuestas, etc.
- La elección del canal se basa en la capacidad y el impacto esperado, así como en los canales disponibles actualmente en el GORE ICA y en el estado de madurez en capacidades digitales de los profesionales.

3. Entrega de los mensajes

- Los mensajes son transmitidos a través del canal más apropiado en cada situación

En el Plan de Comunicación se incluirán todas las iniciativas identificadas, proporcionando detalles sobre sus objetivos, descripción, emisor, canal de comunicación, marco temporal, recursos requeridos, público objetivo y el equipo involucrado en su ejecución. Dicho Plan deberá ser validado por parte del GORE.

Una vez definido y validado el Plan de Comunicación, será momento de ejecutarlo. Para ello, el equipo del Módulo se encargará de:

- Elaborar el material de las comunicaciones, como por ejemplo pildoras informativas, correos comunicativos, etc., para apoyar las acciones planificadas, adaptado a las diferentes audiencias y objetivos. La información debe estar estructurada de manera clara, especialmente cuando implique distintos perfiles.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



-
- ~~Coordinar con el GORE el lanzamiento de las comunicaciones según el calendario previsto en el Plan de Comunicación definido y consensuado con el GORE.~~

Por otro lado, tal y como se ha indicado en la metodología, es indispensable la adecuada evaluación y mejora continua de la estrategia de comunicación. Para ello, se proponen las siguientes actividades:

- Preparar y lanzar evaluaciones a la audiencia sobre la eficacia de los mensajes difundidos y los medios utilizados para la consecución de los objetivos.
- Recoger métricas e indicadores del impacto de las acciones de difusión del Plan para medir su eficacia.
- Elaborar un Plan de mejora en base al feedback recibido en el proceso.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Capacitación

Para garantizar una gestión efectiva del cambio organizacional en proyectos de transformación digital, es crucial implementar acciones de capacitación al personal del GORE.

Se definen cuatro fases con el fin de asegurar una capacitación óptima:

Ilustración 37 Fase de capacitación: actividades y entregables

		Definición de la estrategia	Definición del Plan de Capacitación	Ejecución del Plan de Capacitación	Evaluación
Actividades	Gestores del cambio	Análisis de la situación actual	Diseño del plan de capacitación	- Elaboración de los materiales ⁽¹⁾ - Realización de sesión de capacitación presencial o virtual por perfiles ⁽²⁾	Configuración de método de monitorización y evaluación de la capacitación
	Responsable de Módulo	- Segmentación y dimensionado de los usuarios que requieren capacitación - Identificación de necesidades de capacitación - Diseño de la estrategia de capacitación			
Actividades GORE ICA	Personal de apoyo				
	Responsable proyecto	Validación de la estrategia de capacitación	Validación del plan de capacitación		
Entregables previstos		- Estrategia de capacitación: - Objetivos - Identificación y caracterización del público - Necesidades de capacitación - Dificultades previstas y acciones mitigantes	- Plan de capacitación: - Necesidades, calendario, perfiles, etc.	Materiales de capacitación	- Modelo de evaluación: - Indicadores, método de cálculo, periodicidad

- (1) 1 manual, 1 videotutorial y 1 presentación de apoyo a la sesión de capacitación
(2) 1 sesión inicial de capacitación virtual o presencial para cada grupo de perfiles.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



La formulación de la estrategia de capacitación debe alinearse de manera coherente con la situación actual, por lo que es imperativo comprenderla en profundidad. Para lograrlo, es necesaria la realización de las siguientes actividades de análisis de la situación:

- Reuniones de trabajo con el Responsable del Módulo para entender el alcance de los cambios, colectivos afectados, planificación, etc., y asegurar una estrategia coherente y transversal de gestión del cambio.
- Análisis de la estrategia y acciones de capacitación llevadas a cabo en los últimos seis meses.
- Incorporación de las ideas sobre capacitación obtenida durante el taller de obstáculos de cambio, como se describe en la sección "Preparación del cambio".
- Análisis de la segmentación de usuarios en base a su grado de madurez en capacidades digitales fruto del trabajo del Módulo "Personal digital" con el objetivo de poder determinar aspectos críticos para tener en cuenta en la capacitación (ejemplo: necesidad de empezar con conceptos básicos y/o conocimiento de las herramientas antes de entrar en el contenido específico de los cambios implementados en las operativas).

A partir de las actividades anteriores, se podrá definir la estrategia de capacitación, en concreto:

- Objetivos.
- Identificación y caracterización del público.
- Necesidades de capacitación.
- Dificultades previstas para la absorción de conocimientos y acciones mitigantes.



Una vez que la estrategia conjunta entre el GORE y el Responsable del Módulo esté definida y validada, el equipo del Módulo elaborará el Plan de Capacitación,

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



que incluirá todas las acciones previstas. Para cada una de estas acciones, se proporcionarán detalles como:

Ilustración 36 Campos del detalle de las acciones de capacitación



La capacitación se focalizará en los agentes del Call Center, mediante una estrategia de capacitación directa presencial (o virtual en caso necesario). El equipo de Módulo será el encargado de capacitar a este colectivo.

Para poder proceder a la ejecución de las acciones contenidas en el Plan de Capacitación, son necesarias las siguientes actividades:

- **Diseño y elaboración de materiales.** La conceptualización y elaboración de los materiales³ estará a cargo del equipo del módulo. El objetivo del material creado es el siguiente:
 - Aportar los conocimientos necesarios para utilizar la nueva solución según las necesidades definidas.
 - Asegurar la disponibilidad de conocimiento para el conjunto de funcionarios.
 - Facilitar la actualización y accesibilidad para el conjunto de funcionarios durante el ciclo de vida de la transformación.



Sesiones formativas a los agentes del Call Center: será necesario formar a los agentes de Call Center. Por ello, se plantea la realización de sesiones de capacitación presencial o virtual.



- Adicionalmente, en caso de rotación de agentes, se contempla la realización de formaciones telemáticas periódicas cada 2-3 meses para asegurar que en todo momento se dispone de personal adecuadamente formado para ejercer este rol.

³ Elaboración limitada a: 1 manual, 1 videotutorial y 1 presentación de apoyo a la sesión de capacitación.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- **Acompañamiento con perfil específico:** se asignará un perfil de soporte dedicado para acompañar. Este perfil poseerá un profundo conocimiento de las nuevas soluciones siendo capaz de responder a preguntas técnicas y operativas.

En paralelo a la ejecución de las acciones definidas, se recogerá el feedback y la información necesaria para evaluar el éxito de las sesiones de capacitación, lo que permitirá evaluar si las iniciativas tienen el impacto esperado y definir las acciones de refuerzo necesarias. Aspectos sobre los que será necesario realizar evaluación son:

- **Cobertura y alcance de la capacitación:** se comparará el número de usuarios que han recibido la capacitación respecto al total de convocados.
- **Eficacia sobre la absorción de contenidos:** para cada ámbito de capacitación los participantes deberán verificar qué han entendido y asimilado del contenido impartido. La evaluación de la absorción de contenidos se realizará mediante un cuestionario o ejercicio práctico sobre los contenidos trabajados en las sesiones de capacitación.
- **Satisfacción sobre la cobertura de expectativas de los usuarios:** Se realizarán encuestas en las que los usuarios puedan evaluar las actividades de capacitación (satisfacción global, adecuación del contenido a sus necesidades, etc.). Se recogerá el feedback del formador y la información cualitativa informal recibida por otros canales/foros.



En caso necesario, en base al feedback y a los indicadores, será necesario ajustar las actividades de capacitación y/o definir acciones de refuerzo.

Soporte a la implementación



Es clave dar soporte y apoyo al GORE ICA en la elaboración de procedimientos y directrices para instar a los agentes a la utilización de la solución de digitalización.

La generación de instrucciones operativas y argumentarios debe ayudar a vencer las posibles reticencias que puedan tener los agentes.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Evaluación ADKAR y ajustes

Ante cualquier cambio, es crucial definir cómo se manejará, estableciendo mecanismos que garanticen una transición exitosa hacia la nueva situación. Esto implica construir una percepción positiva del cambio, superar la resistencia y asegurar una transición fluida.

En este contexto, es interesante emplear la metodología ADKAR, un enfoque que se basa en identificar las etapas que el GORE (y cada profesional de manera individual) debe atravesar para asegurar el éxito del cambio. El enfoque ADKAR permite establecer el estado de partida y determinar el estado objetivo a alcanzar para los distintos segmentos que se determinen.

Ante cualquier cambio, es crucial definir cómo se manejará, estableciendo mecanismos que garanticen una transición exitosa hacia la nueva situación. Esto implica construir una percepción positiva del cambio, superar la resistencia y asegurar una transición fluida.

Ilustración 38 Descripción de la metodología ADKAR



El enfoque ADKAR aborda de manera dinámica la gestión del cambio al posibilitar una evaluación inicial y luego continua del progreso de una parte específica de la organización o de un miembro en particular. Dependiendo de la fase en la que se encuentre, permite fortalecer acciones específicas mediante actividades de gestión del cambio, con el objetivo de superar posibles situaciones de riesgo y asegurar el éxito de la transformación.



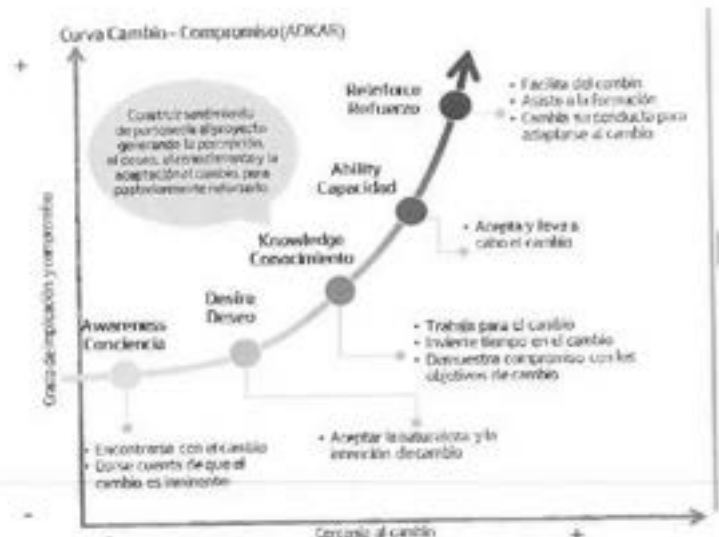
Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Ilustración 40 Progreso del enfoque ADKAR



Para poder realizar la evaluación continua del progreso, se requiere una adecuada recogida de inputs, que provendrán básicamente de dos fuentes de información:

- Indicadores cuantitativos definidos en los diferentes planes de comunicación y capacitación, cuyos resultados se recogerán de manera sistemática para su procesamiento y consulta.
- Feedback de usuarios e inputs del equipo de trabajo

El equipo del Módulo procesará los diferentes inputs con el objetivo de obtener una imagen actualizada del estado de la transformación y gestión tanto a nivel organizativo como a nivel personal a través del análisis ADKAR, de manera que se obtendrá una doble visión:



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Búsqueda 41. Doble visión global y personal del análisis ADKAR

Visión global					+	Visión personal				
A	D	K		R		A	D	K		R
	Estado interno		Estado externo				Estado interno		Estado externo	
Area1	Knowledge		Knowledge	✓		Participante1	Knowledge		Knowledge	✓
Area2	Ability		Knowledge	X		Participante2	Ability		Knowledge	X
Area3			Awareness	X		Participante3			Awareness	X
Area4	Ability		Ability	✓		Participante4	Ability		Ability	✓
Area5	Knowledge		Knowledge	✓		Participante5	Knowledge		Knowledge	✓
						Participante6	Ability		Awareness	X
						Participante7	Ability		Ability	✓
						Participante8	Awareness		Ability	✓
						Participante9	Knowledge		Knowledge	✓

Con esta información se realizará una evaluación global y personal según el modelo ADKAR para la detección de desviaciones o gaps que requieran de ajustes. En base a esto, el equipo del Módulo realizará una propuesta de acciones a aprobar en el Comité de Seguimiento que corresponda y que pueden ser básicamente de dos tipos:

- Ajustes en acciones en marcha o previstas, incluidas en los diferentes planes de acción (comunicación o capacitación) orientados a la mejora de su funcionamiento y/o impacto.
- Propuesta de acciones de refuerzo, inicialmente no contempladas pero necesarias para asegurar el éxito del proyecto a nivel global, por segmento y/o personal.

Cada acción será debidamente detallada (objetivos, destinatarios, formato, planificación, responsables, evaluación, etc.) para que el Comité de Seguimiento pueda tomar una decisión sobre su viabilidad y conveniencia.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular

Ilustración 42 Ciclo de mejora continua del modelo ADKAR



Impulso a la adopción del ciudadano

La transición de servicios tradicionales a servicios digitales puede ser un desafío para muchos ciudadanos, ya que implica cambios en la forma en que interactúan con las instituciones gubernamentales.

Es por ello por lo que surge la necesidad de proporcionar un soporte a los ciudadanos en el proceso de Transformación Digital del Gobierno Regional de Ica con el objetivo de garantizar una adopción satisfactoria de los servicios digitales y una transición adecuada al nuevo modelo digital por parte de la ciudadanía, dando a su vez cumplimiento al Decreto Legislativo N° 1412 por el que se aprueba la ley de Gobierno Digital, en concreto al artículo 18 "Garantías para la prestación de servicios digitales".

Una transición adecuada y exitosa hacia el nuevo modelo digital debe tener con consideración los siguientes aspectos:



Ilustración 43 Aspectos a considerar en la transición hacia el nuevo modelo



Inclusión y equidad: Garantizar que todos los ciudadanos, independientemente de su nivel de competencia tecnológica o accesibilidad a internet, tengan igualdad de acceso a los servidores digitales



Orientación y adopción: Una orientación y soporte a la adopción permite a los ciudadanos comprender cómo funcionan los nuevos procesos y cómo pueden beneficiarse de ellos

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



La metodología necesaria para facilitar y conseguir la implementación exitosa del nuevo modelo de atención implica trabajar con y para las personas en la aceptación y asimilación de los cambios y en la reducción de la resistencia a los mismos. Esta metodología cuenta de cuatro fases:

Ilustración 44 Metodología de impulso a la adopción del ciudadano



- (1) En coordinación con la OEA
(2) La impresión y distribución de carteles y folletos queda fuera del alcance, siendo responsabilidad del GORE ICA

Diseño del modelo de adopción

El objetivo principal de esta fase es definir una estrategia clara y efectiva para facilitar la adopción de los nuevos servicios digitales por parte de los ciudadanos. Se identifican a continuación las principales actividades a acometer en esta fase:



Conceptualización de la estrategia de adopción

La conceptualización de la estrategia de adopción de nuevos servicios digitales implica diversas actividades clave:

- **Análisis de la demanda:** análisis de la demanda actual de servicios por parte de los ciudadanos, identificando los servicios más utilizados, la demanda en las postas y las consultas más frecuentes. En este análisis, es importante caracterizar la audiencia en la medida de lo posible (edad, grado de madurez digital, etc.), lo que permitirá comprender mejor las necesidades específicas de esos usuarios.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- ~~Priorización de centros:~~ identificación de las postas que requieren mayor atención presencial en función de la demanda y la concentración de ciudadanos que enfrentan barreras de acceso a dispositivos, internet, etc.
- **Establecimiento de objetivos y metas:** definición de objetivos claros para evaluar el proceso de adopción de servicios digitales y desglose de los objetivos en metas medibles y alcanzables, cuantificadas mediante indicadores clave de rendimiento (KPI). La definición de objetivos y metas proporciona un marco estructurado que orienta todas las actividades subsiguientes, permitiendo evaluar el éxito y la eficacia de la estrategia de adopción.
 - Ejemplo: lograr que un porcentaje determinado de las citas previas en las postas se realice a través del nuevo sistema de citación.

Una vez analizada la información anterior, se podrá definir detalladamente la estrategia de adopción más adecuada para cada casuística.

Dada la alta volumetría de postas en la región de Ica, es necesaria una estrategia de impulso a la adopción del ciudadano basada en dos figuras fundamentales:

- **Activadores:** recursos del módulo que visitarán presencialmente todas las postas (o la mayoría de ellas) con un doble objetivo:
 - Interactuar con la ciudadanía para explicar los nuevos servicios a su disposición y detectar cualquier impedimento que la ciudadanía pueda tener para adoptarlos.
 - Explicar y concienciar a los funcionarios de las postas del alcance de los nuevos servicios, sus beneficios y cómo trasladarlos a la ciudadanía, la disponibilidad de material comunicativo, etc.

Cabe mencionar que el equipo de activadores deberá trabajar de manera muy coordinada con el equipo de GORE Ica a cargo de preparar las postas. Estos últimos irán en primera instancia a todas las postas, y deberá asegurarse que el equipo de activadores haga sus visitas con posterioridad.

A partir del mes 7, cuando el equipo de GORE Ica a cargo de preparar las postas vaya recorriendo las postas, deberá aprovechar para introducir a los



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



funcionarios de las postas la nueva solución que se pondrá a disposición de los ciudadanos. Para ello, el equipo de GORE Ica a cargo de preparar las postas habrá recibido la información necesaria, tal y como se recoge en el punto 3.1.2. Al cabo de 2-3 semanas de que la posta esté preparada, se intentará planificar la visita de los activadores, para reforzar mensajes e interactuar con la ciudadanía.

Con las postas preparadas con anterioridad al mes 7, las tareas de impulso a la adopción recaerán únicamente en el equipo de activadores, requiriendo probablemente una mayor dedicación por su parte.

Las actividades de impulso a la adopción (activación) estarán enfocadas a impulsar el uso de los dos nuevos canales habilitados a los ciudadanos (canal telefónico y canal online) para acceder a los nuevos servicios.



Determinación del equipo necesario (perfiles y volumen)

Teniendo en consideración los objetivos y metas de la estrategia de impulso a la adopción, la demanda proyectada y la priorización estratégica de postas, la estimación del número de activadores necesarios para ejecutar la estrategia de impulso será el siguiente:

- Se estima una bolsa de horas de 3.000 horas aproximadamente, a consumir entre el mes 7 y el mes 12, correspondiente a una media de 3 recursos que puedan acudir presencialmente, cada uno de ellos, a 2 postas cada semana (aprox. 2-3 días por posta).



El detalle completo de las postas a cubrir y los días a dedicarle, así como la elaboración de rutas, dependerá de distintos parámetros que se evaluarán en la etapa de Diseño del Modelo de adopción como, por ejemplo, el tráfico en las postas, características de la población que atiende, horario de apertura, dispersión geográfica, etc.



Este proceso asegura una distribución equitativa y eficiente de recursos, optimizando así la capacidad de asistencia presencial y fortaleciendo la implementación exitosa de la estrategia de adopción de servicios digitales.



Definición de protocolos

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



El equipo del Módulo establecerá procedimientos y pautas específicos para guiar la ejecución de la estrategia de adopción:

- **Protocolos de atención presencial:** especificación de los procedimientos que seguirá el personal de las postas al interactuar con los ciudadanos. Esto podría incluir pautas para ofrecer información, realizar demostraciones prácticas y proporcionar asistencia personalizada.
- **Procedimientos de comunicación:** definición de protocolos de comunicación, asegurando coherencia en los mensajes transmitidos a los ciudadanos. Estos protocolos podrían abordar la claridad en la presentación de información, el tono de comunicación, y los canales preferidos.
- **Protocolos de retroalimentación:** establecimiento de procesos para la recopilación de datos relevantes, el registro de posibles áreas de mejora y la retroalimentación hacia el equipo de proyecto.
- **Procedimientos de manejo de problemas técnicos:** definición de protocolos para el manejo de problemas técnicos que puedan surgir durante la interacción con servicios digitales, asegurando respuestas eficientes y soluciones efectivas.



Realización de capacitaciones al equipo de activadores de la adopción

Capacitación al equipo de activación

Para asegurar que los activadores estén debidamente capacitados para brindar un soporte efectivo a las postas durante la adopción de servicios digitales, mejorando así la experiencia del ciudadano y la eficacia global del modelo de adopción, es imprescindible formarlos de forma específica para dicha labor.

Es por ello por lo que el equipo del Módulo realizará sesiones de capacitación específicas a los activadores para asegurar que disponen de las habilidades y conocimientos necesarios, encargándose de preparar material formativo a tal efecto en caso de que se considere oportuno.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Los activadores serán la conexión directa con las postas, por lo que la efectividad de este traspaso de conocimiento impacta directamente en la aceptación de los cambios por parte de los funcionarios de las postas, y en última instancia de la ciudadanía.

Soporte al equipo de activación

Es fundamental proporcionar soporte al equipo de activadores para garantizar una transición fluida y exitosa.

El soporte no solo refuerza sus habilidades, sino que también aborda posibles resistencias y fomenta la motivación y adaptación a nuevas operativas, asegurando que estén informados, capacitados y preparados para ofrecer un servicio presencial de alta calidad.

Se identifican a continuación las principales actividades a acometer en esta fase:



Acompañamiento al equipo de ejecución de la activación

Para garantizar un soporte efectivo al equipo de ejecución de la activación y permitir aplicar ajustes rápidos en función de las necesidades y desafíos identificados, es imprescindible realizar un acompañamiento continuo al equipo las postas.

En esa línea, el acompañamiento abordará las siguientes actuaciones:

- **Establecimiento de un canal de comunicación:** creación de un espacio virtual dedicado para que el equipo de las postas pueda plantear preguntas y expresar inquietudes. Este canal proporciona un medio directo y continuo para la comunicación bidireccional, asegurando un ambiente propicio para compartir experiencias y recibir orientación.
- **Capacitación adicional:** identificación de necesidades formativas adicionales del equipo de las postas e implementación de sesiones de capacitación complementarias.
- **Comunicaciones informativas:** distribución periódica de comunicaciones dirigidas al equipo de las postas con información relevante para el desempeño de sus actividades como, por ejemplo, actualizaciones sobre los servicios digitales o cambios en los



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



procedimientos. De esta forma, nos aseguramos de que el equipo esté constantemente informado y alineado con las últimas novedades.

Comunicación a la ciudadanía y activación

Para garantizar que los ciudadanos son conocedores de los nuevos servicios digitales habilitados, es fundamental diseñar y ejecutar estrategias de comunicación y activación efectivas que informen, eduquen y motiven a los ciudadanos sobre la adopción de servicios digitales con el objetivo de garantizar que sean conocedores de sus ventajas y sepan cómo acceder a ellos.

Para ello, se detallan a continuación las principales actividades a acometer en esta fase:



Diseño del Plan específico de comunicación y activación a la ciudadanía

Para que la comunicación sea efectiva, el Plan de comunicación y activación deberá abordarse desde tres perspectivas: el mensaje y contenido, el formato y la frecuencia, y la definición del público objetivo, abarcando los principales temas de interés.

Es por ello por lo que, en coordinación con la Oficina de Transformación Avanzada (OTA), se definirá un Plan Específico de Comunicación y Activación donde se defina la estrategia de comunicación y activación con el siguiente detalle:

- **Segmentación de audiencia:** identificación de clústeres de ciudadanos en función de sus niveles de familiaridad con la tecnología, ubicación, servicios requeridos, etc. que permitan personalizar las comunicaciones y la estrategia de activación a las necesidades y conocimientos de una audiencia concreta.
- **Planificación de las comunicaciones:** definición del calendario comunicativo que indique cuándo se transmitirán los mensajes clave, facilitando así la planificación estratégica, la sincronización con actividades clave y la generación de expectativas. La ejecución de la comunicación se hará por parte del equipo de la OTA.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- ~~Definición de canales de comunicación~~ definición de los canales de comunicación más adecuados para llegar a los ciudadanos en función del mensaje a transmitir.
- Mensajes clave: es importante definir qué objetivos se pretenden conseguir con el Plan de Comunicación para transmitirlos adecuadamente en las comunicaciones realizadas.
- Estrategia de activación: determinación de las actividades de activación a implementar en las postas (ejemplo: identificar ciudadanos que acudan a las postas para pedir cita previa y explicarles o mostrarles cómo podrían hacerlo a través de los nuevos canales puestos a su disposición), cuantificación del público objetivo con el que interactuar, determinación de la presencia requerida (número de días tras la incorporación de las postas al nuevo modelo, horario requerido, etc.).

Este Plan de comunicación y activación va a servir para dar a conocer los nuevos servicios digitales a la ciudadanía, logrando una mayor difusión de estos.



Diseño de *branded content*

El equipo del Módulo se encargará del diseño de *branded content* para colocar en las postas, adaptado a las necesidades específicas del GORE.

Se diseñará hasta un máximo de 3 contenidos de las siguientes opciones:

- Cartelería.
- Folletos.
- 1 video⁴ para compartir en la página web.



Es importante aclarar que la impresión y distribución de los carteles y folletos a compartir en las postas es responsabilidad de GORE Ica.

⁴ Alternativamente al video, se podría elaborar 1 guion para cuffas publicitarias.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



En el caso de optar por el caso de la cuña publicitaria, se trabajará en coordinación con el equipo de Ciudadano Conectado para asegurar su articulación a través de la agencia de medios.



Monitorización / auditoría de la adopción del cambio de operativas

Para asegurar un eficaz seguimiento y control de la efectividad de las estrategias de adopción implementadas, es clave dotar al servicio de un modelo de monitorización/auditoría que proporcione toda la información necesaria en relación con la adopción del cambio de operativas.

Uno de los principales elementos que nos permitirá hacer un seguimiento eficiente y estructurado será un Cuadro de Mando que integre toda la información relativa al progreso de adopción de los nuevos servicios digitales.

La elaboración de este Cuadro de mando no solo permitirá llevar a cabo un seguimiento dinámico y transversal del progreso de adopción de los nuevos servicios digitales, sino que también permitirá estandarizar la información y formas de medición, habilitando una adecuada explotación y extracción de información para dar respuesta a las necesidades de información que surjan durante el contrato. Para ello, será necesario realizar las siguientes actividades:

- **Definición de indicadores de seguimiento:** identificación y priorización de los principales KPIs para evaluar el progreso de adopción de los nuevos servicios digitales.
- **Obtención y modelado de los datos:** identificación de los datos necesarios para el cálculo de los KPIs definidos, identificación de la fuente de dichos datos y creación de un modelo de datos que soporte la información representada en el Cuadro de Mando.
- **Construcción del cuadro de mando:** desarrollo de la interfaz del Cuadro de Mando según los perfiles de los usuarios y priorización de las visualizaciones velando por la experiencia de usuario.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



❖ Módulo 7. Matrícula Escolar Digital

> Análisis Técnico

Implementar un sistema de matrícula escolar digital de escolares en la región Ica implica la evaluación de la infraestructura tecnológica, los procesos, la seguridad y la usabilidad de la solución. A continuación, detallamos los aspectos claves considerados para el proyecto:

Requisitos del Sistema:

- Identificación clara de los requisitos del sistema, incluyendo la capacidad esperada de matrícula, integración con otros sistemas y requisitos de almacenamiento de datos.

Infraestructura Tecnológica:

- Evaluación de la infraestructura de red, servidores y capacidad de almacenamiento para garantizar la escalabilidad y la disponibilidad del sistema.
- Verificación de la conectividad y la capacidad de gestionar un alto volumen de transacciones simultáneas.

Seguridad:

- Implementación de medidas de seguridad robustas para proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos registrados.
- Consideración de prácticas de autenticación segura y autorización adecuada para garantizar el acceso adecuado a la información.



Usabilidad:

- Diseño de la interfaz de usuario de manera intuitiva para facilitar la matrícula y reducir posibles errores.



Integración con Otros Sistemas:

- Evaluación de la capacidad del sistema para integrarse con otras plataformas y sistemas administrativos.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- ~~Garantizar la interoperabilidad con sistemas existentes para mejorar la eficiencia.~~

Resiliencia y Continuidad del Servicio:

- Implementación de medidas para garantizar la resiliencia y la continuidad del servicio, incluyendo planes de contingencia.

➤ Aspectos técnicos

Tal como se puede evidenciar en la siguiente gráfica, la solución propuesta es una aplicación web que se ejecuta en el navegador web desde la página del gobierno de GORE ICA.

Ilustración 45 Propuesta de acceso al servicio de Matrícula Escolar Digital



El desarrollo de la aplicación se realizará en .NET; lo anterior permite obtener beneficios como la ejecución en cualquier plataforma y reutilizar aptitudes y código entre los desarrolladores para crear aplicaciones en tiempos más cortos.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Subcomponentes de la solución propuesta

Los componentes de la solución de Matrícula digital se describen a continuación:

Matrícula Escolar Digital	Portal facilitador para Instituciones Educativas	Módulo Acceso/roles/administración
		Módulo - Onboarding digital
		Módulo - Reportes y control
		Módulo - Buscador (administrador)
		Módulo Acceso
	Portal facilitador para Ciudadanos (solicitantes) de matrícula escolar digital	Módulo de registro de ciudadano
		Módulo Buscador de instituciones educativas
		Módulo Dirección
		Módulo Liquidación y tarifas
		Módulo Cargue de documentos
		Módulo Generación de ticket de trámite
		Módulo Asignación de cupo y asignación de matrícula
		Módulo Notificaciones y cierre del proceso
	Expediente/ carpeta digitalizada (matrícula digital)	Expediente digitalizado carpeta digital de matrícula/CEI

Cabe aclarar que, se incorporará la validación de los datos de padres y alumnos dentro de la fase de operación del proyecto. La integración con RENIEC no se encuentra dentro del alcance.

Infraestructura tecnológica

Se contemplan 12 meses en los costos el alojamiento del portal en la nube y se procederá al uso de la infraestructura instalada en data center para alojarlo una vez esté disponible.



Arquitectura de la Plataforma Tecnológica

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

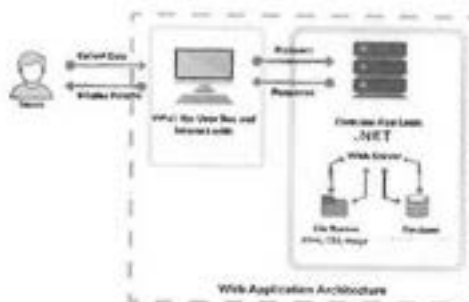
Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Ilustración 46 Arquitectura de la aplicación de Medicina Familiar Digital

Web Application Architecture



En concordancia con la ilustración de la arquitectura, como mínimo la implementación requiere de una instancia para la aplicación, una instancia para la base de datos en la infraestructura implementada en el data center y el acceso al file sistema para la carga de archivos.

La arquitectura se compone de un conjunto de capas la cuales se suelen abreviar como UI (interfaz de usuario), BLL (capa de lógica de negocios) y DAL (capa de acceso a datos). Con esta arquitectura, los usuarios realizan solicitudes a través de la capa de interfaz de usuario, que interactúa con la capa BLL. BLL, a su vez, puede llamar a DAL para las solicitudes de acceso de datos. La capa de interfaz de usuario no debe realizar solicitudes directamente a DAL, ni debe interactuar con la persistencia de forma directa a través de otros medios.

Del mismo modo, BLL solo debe interactuar con la persistencia a través de DAL. De este modo, cada capa tiene su propia responsabilidad conocida. El sistema de información utiliza este estilo de arquitectura para el desarrollo de los componentes que se construyen en funcionalidades específicas, conexión con datos externos y exposición de servicios.

Esta arquitectura tiene la ventaja de que se puede escalar vertical u horizontalmente para aprovechar la escalabilidad a petición. El escalado vertical significa agregar más CPU, memoria, espacio en disco u otros recursos al servidor en el que se hospeda la aplicación. El escalado horizontal significa agregar instancias adicionales de estos servidores, con independencia de que sean servidores físicos, máquinas virtuales o contenedores.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



• Estilo arquitectónico MVC

El estilo MVC se utiliza en el sistema de información para la representación y el desarrollo de la capa de presentación, dado que esta capa utiliza el Framework de MVC de la plataforma .Net y este se compone del modelo, la vista y el controlador, estos existen en todos proyectos de Sitios Web de la aplicación y cada uno tiene su respectiva carpeta.

Como forma de desacoplar la aplicación, los modelos que son los encargados del manejo y acceso a los datos y la lógica del sistema se representan en cada uno de los servicios de los componentes.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

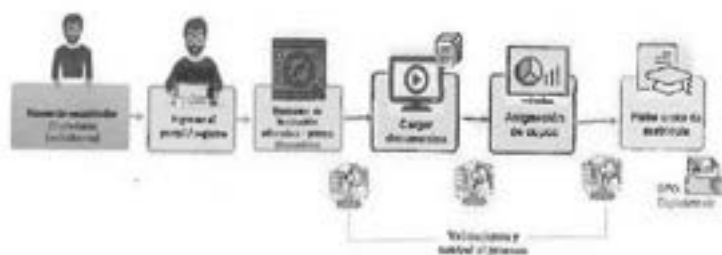
Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



> Diseño preliminar

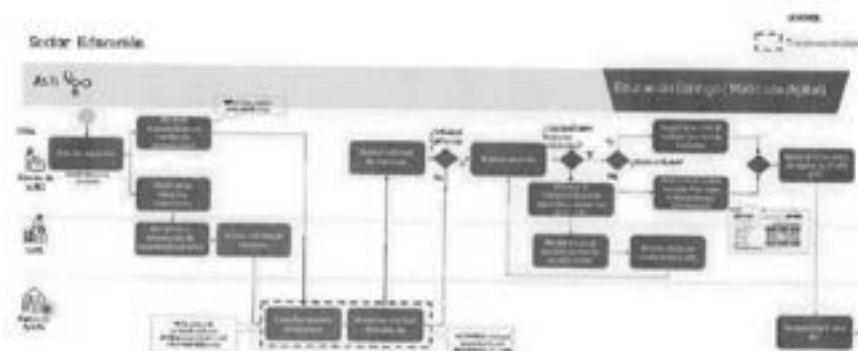
Ilustración 47 Diseño Preliminar de Matrícula Escolar Digital

Solución



> Alcance funcional

Ilustración 48 Proceso de matrícula escolar digital



El servicio proveerá la infraestructura descrita en los puntos anteriores y capacitará a las Instituciones Educativas y padres de familia como también se realizará un proceso de divulgación y comunicación al ciudadano de la región Ica.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Puntos por Desarrollar:

Portal facilitador para Instituciones Educativas

El alcance de esta funcionalidad tiene como fin que las Instituciones Educativas estén registradas en este portal con su información básica, geolocalización y cupos disponibles que serán directamente proporcionales a los agendamientos que se otorguen a cada padre de familia. Este primer registro puede ser un cargue masivo de información en el sistema. De igual forma, los roles respectivos del colegio tendrán acceso para actualizar la información y revisar los agendamientos y la información cargada por los padres de familia.

- **Acceso:** Es una funcionalidad de entorno web a través de la página del gobierno regional de ICA con un enlace de acceso: Matrícula Digital/ Institución Educativa, mediante el cual la Institución Educativa podrá acceder con el rol y respectivo usuario y contraseña:




- **Módulo - Onboarding digital:** Mediante este portal las instituciones educativas realizan su proceso de inscripción y registro:

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Datos geográficos

- Datos de contacto de la institución - canales de comunicación / redes sociales
- Tipo de institución educativa
- Fotos de la institución / geolocalización
- Ofertas de cupos por grados y tipo de trámite (renovación, cupos nuevos)
- Tarifas si aplican según la normatividad
- Actualización de información



- **Módulo – Reportes y control:** Las instituciones educativas tendrán acceso a reportes que les permitan conocer el estado de las plazas/ cupos ocupados, procesos en trámite de los ciudadanos, inconsistencias, subsanaciones (en cuanto a la documentación cargada en el sistema) de acuerdo a los ANS establecidos para el proceso de matrícula (ejemplo tiempo establecido para subsanar documentación: 2 días, tiempo establecido de reprogramaciones máximo: 2 días, etc.), de tal manera que se tenga en línea la información actualizada tanto para el ciudadano (solicitante) como para la Institución.



ID	Nombre	Documento	Fecha Matriculación	Cupo	Estado	Acciones
123456789	María Pérez	123456789	2024-01-15	Primaria	Activo	Ver Perfil
987654321	Juan López	987654321	2024-01-15	Primaria	Activo	Ver Perfil

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- **Módulo buscador (administrador):** Una vez las instituciones educativas estén registradas y activas (habilitadas) en el portal, se clasificarán por criterios de búsqueda (filtros), con el objetivo de que esto facilite las acciones de búsqueda para los ciudadanos solicitantes (ubicación geográfica, tarifas establecidas, cupos disponibles, etc.) Esta información será de utilidad para las Instituciones educativas como acción de mejora para el futuro en la optimización de plazas e identificación de necesidades de los ciudadanos para mejorar la oferta a nivel escolar.



Portal facilitador para Ciudadanos (solicitantes) de matrícula escolar digital

El alcance de esta funcionalidad tiene como fin que los padres de familia puedan geolocalizar (en su búsqueda de colegios y conocimiento de cupos escolares) las instituciones educativas que se encuentren dentro del sector para así conocer si existen los cupos y agendar sus citas en el colegio según sea cupo nuevo o renovación. Además, los padres de familia tendrán la opción de diligenciar y cargar documentos: datos de identificación datos del hijo, soportes de notas entre otros.



- **Acceso:** Es una funcionalidad de entorno web a través de la página del gobierno regional de ICA con un enlace de acceso Matrícula Digital/ Padre de Familia-Estudiante mediante el cual podrá acceder.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- **Módulo de registro de ciudadano:** el ciudadano realiza un proceso de onboarding digital con la creación de sus usuario y contraseña, donde se registra con sus datos básicos y biográficos, la información del estudiante, además de identificación como foto, lo que le permitirá obtener sus datos, actualizarlos y generar notificaciones de procesos como subsanaciones (de documentación) y confirmaciones (al gestionar la cita y la respectiva documentación y generar un estado aprobado), entre otros.

*Según el usuario puede ingresar con su usuario y contraseña o con el código de verificación

- **Buscador de Instituciones educativas:** Este módulo permitirá que el ciudadano realice búsquedas en el sistema de acuerdo con los servicios que necesite de la institución educativa y geolocalización de la zona. El usuario contará con una serie de filtros iniciales con los cuales podrá especificar su búsqueda si así lo desea. Estos filtros no

Ing. Ángel Enrique Vega
 Espinoza
 Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
 Márquez
 Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
 Vargas Oriundo
 Miembro Titular



sea de carácter obligatorio y dentro de las opciones de filtros se encuentran:

- Dirección: Campo de búsqueda inteligente en donde el usuario podrá digitar el nombre de una ciudad, una localidad, barrio, lugar de referencia o dirección específica, al hacer esto la búsqueda se centrará según lo especificado
- Institución educativa por tipo de enseñanza: Podrá consultar por una entidad en específico según la Institución educativa
- Tarifas: el usuario/ciudadano podrá conocer los valores a pagar en caso de que aplique alguna tarifa para la institución de acuerdo con la normatividad establecida.
- Buscar cerca de mi ubicación actual: Si el usuario/ciudadano desea, podrá dar clic en esta opción, de manera inmediata el mapa centrará la búsqueda y los resultados que se encuentren más cercanos al usuario. Al ejecutar la búsqueda se visualizarán los resultados de la búsqueda en un mapa de navegación según lo indicado anteriormente.
- Liquidación/tarifas: De acuerdo con la normatividad vigente y tarifas establecidas para cada institución educativa y grado, el ciudadano (solicitante) encontrará a nivel informativo los valores a pagar con su respectiva liquidación y así mismo efectuar su pago por los medios que se encuentren habilitados por el colegio.
- Cargue de documentos: Una vez realizado el pago por el ciudadano, se habilitará los soportes requeridos a cargar en el sistema en formato PDF.
- Agendamiento de cita: una vez cargados los documentos (opcional o los puede llevar en físico a la cita con el colegio) en el sistema el ciudadano tendrá un calendario para seleccionar la fecha y hora para presentarse en el colegio con o sin la carpeta física de documentos ya que tiene la opción de cargarlos previamente en el sistema. Se crea el número de solicitud (radicación y trazabilidad) con el cual podrá realizar seguimiento al estado de su solicitud, de manera que,



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



si existen inconsistencias en la información enviada por el padre de familia, el sistema generará las respectivas notificaciones para que el padre de familia y/o administrativo del colegio realice las subsanaciones pertinentes de la documentación y la cargue nuevamente en la plataforma en los tiempos establecidos.

- **Notificaciones y estado del proceso:** Una vez los documentos estén validados correctamente y se asigne la institución educativa, el ciudadano será informado por el módulo de Notificaciones y Estado de trámite y en línea se actualizará el portal informando la disponibilidad de plazas restantes.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Expediente/ carpeta digitalizada (matrícula digital)

- Expediente o carpeta digital de matrículas: esta información se consolidará y se identificará por ciudadano (solicitante), permitiendo consolidar la trazabilidad y evidencias de cada una de las etapas del proceso de obtención de plaza para matrícula escolar digital por la institución educativa seleccionada. Para los padres de familia que no puedan cargar la documentación y que la presenten de manera física en el colegio y este último no cuente con las herramientas para la digitalización de los documentos, deben ser enviados al archivo central del GORE para su respectiva digitalización por parte del proceso de BPO.

Mesa de servicio

A nivel de soporte y servicio se establecerá el modelo de mesa de servicio para las partes administrativas que estén en la operación. Es de anotar que el GORE ICA debe establecer el canal de atención para el ciudadano (línea de atención al cliente y correo).



> Descripción de las Alternativas de Solución al Problema



Se implementará el diseño del portal de licencias solución en .NET de acuerdo con la arquitectura de solución propuesta en la descripción del módulo y se contempla su acceso desde un enlace que estará en la página del GORE ICA.

Dentro del análisis técnico se contempla el desarrollo que permita optimizar el agendamiento para la asignación de cupos de estudiantes, de tal manera que la

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



distancia que necesitan recorrer al centro educativo asignado sea la más corta posible o en su defecto le brinde las opciones más cercanas.

Es importante identificar los niveles educativos en que la demanda no esté siendo satisfecha, identificando las brechas de cubrimiento de las Instituciones Educativas versus los agendamientos realizados para presentación de documentación con el fin de obtener reportes para la toma de decisiones buscando así la mejora continua del proceso.

Para abordar esta solución técnica, se implementará un sistema de matrícula escolar digital eficiente que permita inscripciones en línea del padre de familia-hijo, que proporcione información clara y transparente, y se adapte a las necesidades cambiantes. Además, se considerará la inclusión de programas de capacitación para padres y estudiantes, así como medidas para reducir la brecha digital.

La inversión en tecnologías educativas y la colaboración con la comunidad pueden ser clave para mejorar el proceso de matrícula en el GORE ICA. El siguiente diseño a modo de ejemplo define el modelo de la operación propuesto en el cual interactúan dos actores:

- **Entidades educativas:** registro de información de la institución educativa, grados, número de alumnos, datos de contactos, números de plazas/cupos por grado, etc.
- **Ciudadanos/padres de familia:** ingreso al portal, búsqueda de acuerdo con las necesidades (geográfica, grados y disponibilidad de cupos para el agendamiento de citas).

Y como proceso:

- **Agendamiento:** Que podrá realizar en línea el padre de familia para la presentación de documentos a la Entidad Educativa generando así estados por agendamiento ya sea: en solicitud, en subsanación, tramitado.
- **Reportes e información actualizada:** tanto para la Institución educativa como para el padre de familia se va a tener acceso a reportes de los estados del agendamiento para la toma de decisiones.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Recursos necesarios:

- **Infraestructura física**

La infraestructura física para la operación y validación de los documentos de los ciudadanos a partir de la plataforma y ubicación de las personas para proveer el servicio de soporte serán dados por el GORE ICA.

- **Infraestructura de TI**

El inicio de la operación de los primeros meses y hasta tener los servicios de Datacenter operativos en el edificio serán expuestos en servicios en la nube con miras a iniciar operación sin depender de la finalización de la construcción de Data Center.

La conectividad para acceder al portal para los funcionarios que realizan la validación documental debe ser cubierta por el Gobierno ICA. Los ciudadanos que cargan documentación deben tener equipo de cómputo e internet.

- **Procesos**

Desde el inicio del proyecto se validarán los siguientes frentes para aclarar el proceso a realizar para la adecuada implementación del servicio:



- Proceso de parametrización y análisis de requerimientos para la mejora de la plataforma tecnológica de acuerdo con la necesidad. En este punto se validará la recolección de información y se realizará la aprobación detallada de los requisitos.



- Definición y aprobación del proceso de formación y gestión de cambio para los usuarios del portal.
- Definición del proceso de atención al usuario y soporte usando la mesa de ayuda.

- **Capacitación**

El alcance de la capacitación de las funcionalidades de Matrícula debe incluir los siguientes puntos con video tutoriales:

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- Capacitación virtual para los administradores del sistema sobre el uso y funcionalidades de los módulos propuestos.
- Capacitación virtual para los funcionarios
- Capacitación virtual a los usuarios del sistema.

La digitalización de los documentos físicos presentados en la institución educativa es responsabilidad de la institución, el módulo no contempla la disposición de equipos para la digitalización.

Gestión del cambio Matrícula Escolar Digital

En el contexto actual de transformación digital del Gobierno Regional de ICA es necesario garantizar una evolución adecuada hacia la adopción de las nuevas metodologías de trabajo por parte de los funcionarios. En este apartado se presenta una propuesta del marco metodológico para la gestión del cambio organizacional para el módulo de Matrícula Escolar Digital, incluyendo:

- Definición y ejecución de la estrategia de comunicación.
- Definición y ejecución de la estrategia de capacitación.
- Soporte a GORE ICA en la implementación.
- Evaluación ADKAR.

La gestión del cambio del cambio organizativo es clave para asegurar:



Ilustración 49 Ámbitos clave de la gestión del cambio organizativo

Mayor involucración

Más eficiencia

Menor resistencia al cambio

Más oportunidades para innovar



En la transformación del GORE ICA, la gestión del cambio va más allá de la capacitación y la comunicación. Es esencial involucrar activamente a los miembros del GORE en el diseño para convertirlos en protagonistas del cambio. Esto incluye metodologías para asegurar el éxito de los proyectos de

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



transformación, técnicas, actividades, enfoques multidisciplinarios y factores críticos de éxito.

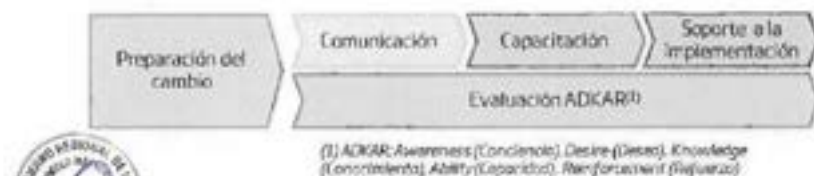
Es importante destacar que la estrategia de gestión del cambio que permitirá al Gobierno Regional de Ica llevar a cabo una Transformación Digital exitosa se verá condicionada por el grado de madurez inicial del organismo en capacidades digitales, evaluado y detallado en la propuesta del módulo de "Personal Digital".

La gestión del cambio organizacional en un contexto de transformación digital tiene como objetivo facilitar y lograr la implementación exitosa en cualquier proceso. Por lo tanto, es fundamental ejecutar un plan de gestión del cambio que considere las expectativas de los funcionarios y su nivel de conocimiento, facilitando así la asimilación de la evolución de la transformación.

En el caso concreto del módulo de Matrícula Escolar Digital, la gestión del cambio debe estar enfocada al personal de las instituciones educativas o colegios, y en concreto a aquellos que tienen acceso al sistema de citación (los roles de administración).

A continuación, se detalla la metodología de gestión del cambio, basada en cinco etapas, que permite impulsar una transformación óptima en tiempo y forma. Estas fases se disponen de la siguiente manera:

Ilustración 50 Fases de la metodología de Gestión del Cambio



• **Preparación del cambio:**

- Análisis del impacto del cambio sobre los procedimientos actuales y el modelo organizativo.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



-
- ~~Determinación de los objetivos del cambio, segmentos de usuarios, posibles obstáculos al cambio, riesgos y amenazas mediante análisis documental, entrevistas y sesiones de trabajo.~~

- **Comunicación:**

- Definición de la estrategia: identificación y caracterización del público objetivo, análisis de la situación actual e identificación de necesidades.
- Definición del plan de comunicación (objetivos, canales, mensajes, actividades, etc.).
- Ejecución del plan: elaboración de los materiales (pósters informativos, correos...) y lanzamiento de las comunicaciones.
- Evaluación de la comunicación.

- **Capacitación:**

- Definición de la estrategia: determinar sus necesidades de capacitación.
 - Se plantea seguir una estrategia de capacitación virtual directa debido a la alta dispersión de instituciones educativas.
- Definición del plan de capacitación (necesidades, calendario, etc.).
- Ejecución del plan: elaboración de los materiales y realización de sesiones virtuales.
- Evaluación de las sesiones de capacitación.



- **Soporte a la implementación:**

- Soporte y apoyo al GORE ICA en el lanzamiento de instrucciones y directrices a todas y cada una de las 1.474 instituciones educativas para que adapten el cambio.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



• Evaluación ADKAR:

- Evaluación del punto de partida y del progreso del área, en función del punto en el que se encuentre, para reforzar con acciones concretas de comunicación, capacitación o soporte a la adopción,



Preparación del cambio

La primera etapa de la gestión del cambio tiene como principal objetivo sentar las bases para que el proceso de cambio tenga mayor facilidad para la consecución de los objetivos planteados. De forma previa a iniciar las acciones de gestión del cambio, será necesario realizar una serie de tareas:



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Ilustración 21. Fases de preparación del cambio, actividades y entregables

	Definición estratégica	Preparación del equipo
Actividades Responsable del Módulo	- Identificación de los cambios sobre los procedimientos actuales y del modelo organizativo - Determinación de los segmentos de usuarios, su dimensionamiento y potenciales obstáculos al cambio - Establecimiento del plan de capacitación	- Preparación de acciones de capacitación - Ejecución de acciones - Acompañamiento y resolución de dudas
Actividades GORE ICA Responsable proyecto	- Envío de invitaciones para participar en las actividades de recogida de información - Participación entrevista inicial - Impulso de la participación - Validación del modelo de preparación	
Equipos de desarrollo	Participación en las actividades de recogida de información	
Entregables previstos	- Estrategia de gestión del cambio: - Objetivos de cambio - Situación actual - Segmentos de usuario - Impactos - Obstáculos, riesgos y amenazas - Líneas básicas de formación y comunicación - Plan de capacitación	



Se considera de especial relevancia la etapa de definición estratégica, es por ello por lo que se plantean las siguientes actividades para poder realizar, de forma óptima, un diagnóstico de la situación actual y enfocar la estrategia de gestión del cambio.



- Entrevistas: entrevista inicial entre el Responsable del Módulo y el Responsable del Módulo en GORE ICA para capturar el punto de vista inicial del GORE, contrastar la estrategia de gestión del cambio propuesta, resolver dudas o cuestiones surgidas a partir del análisis documental inicial y otras consideraciones que se consideren oportunas.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Taller de obstáculos al cambio: realización de un taller con los actores identificados para poder realizar una adecuada definición estratégica del cambio para:

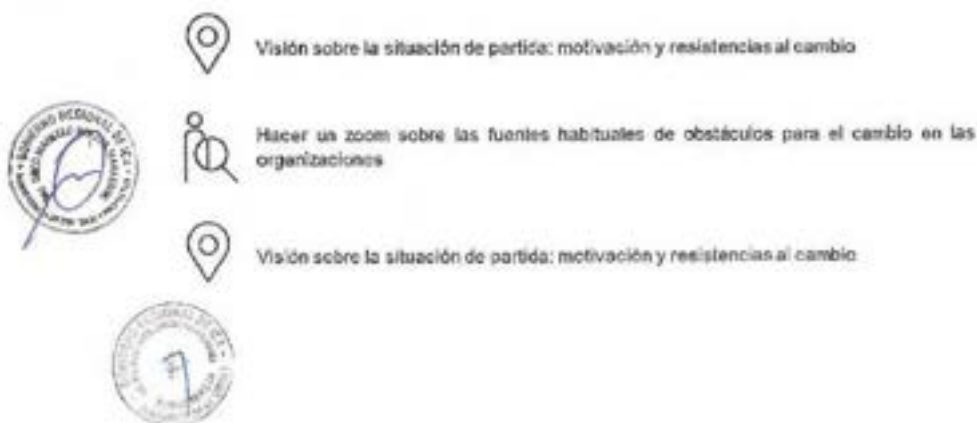
- o Identificar los posibles obstáculos a la transformación.
- o Realizar un trabajo grupal sobre posibles soluciones a los obstáculos.
- o Priorizar los obstáculos del cambio y su método de resolución.

Adicionalmente, se trabaja la gestión de equipos externos que trabajen conjuntamente con el GORE. En caso de que el desarrollo afectase a la operativa de un equipo externo, el equipo de gestión del cambio se reunirá con el responsable del equipo externo para incluirlo en la planificación y en la definición de la estrategia de gestión del cambio.

Taller de obstáculos al cambio

A través del taller de identificación de obstáculos mediante inteligencia colaborativa, podemos obtener ideas clave para el ajuste de la estrategia de gestión del cambio del GORE. Los objetivos principales del taller son los siguientes:

Ilustración 52: Objetivos del Taller



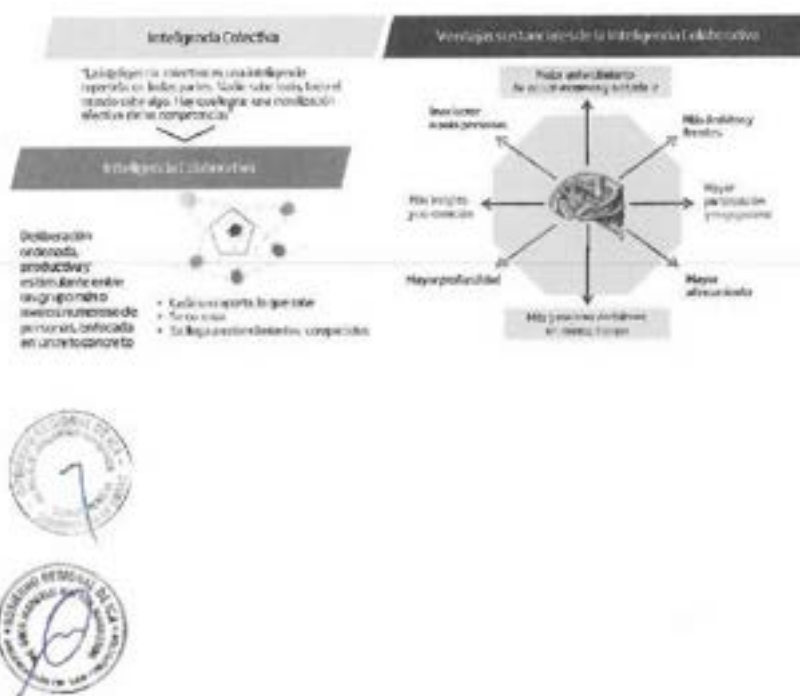
Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular

Como mecanismo para realizar el taller de obstáculos, se propone aprovechar el potencial de la Inteligencia colaborativa mediante la realización de ejercicios deliberativos online a través de herramientas apropiadas. La Inteligencia Colaborativa refuerza el alineamiento con el proyecto y sus resultados. El formato virtual permitirá la incorporación de más personas a la muestra, participando de manera asincrónica y enriqueciendo la información.

Resumen 53 Definición y ventajas de Inteligencia colaborativa



Ing. Ángel Enrique Vega
 Espinoza
 Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
 Márquez
 Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
 Vargas Oriundo
 Miembro Titular



Comunicación

La comunicación desempeña un papel fundamental en la gestión del cambio. Sirve como un medio para informar, involucrar y guiar a los funcionarios y otras partes interesadas durante el proceso de cambio. Los principales objetivos son:

- Informar sobre el cambio.
- Involucrar a los funcionarios y otras partes interesadas.
- Facilitar la adaptación.
- Construir confianza y credibilidad.

Será clave la elaboración de material comunicativo, a transmitir por parte del GORE, para reforzar el mensaje de cambio y asegurar que todas las instituciones educativas (o la mayor parte de ellas) se adhieran al nuevo modelo.

Se plantean las siguientes fases para asegurar una comunicación óptima:



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Etapa 54 Fase de comunicación, actividades y entregables

	Definición de la estrategia	Definición del Plan de Comunicación	Ejecución del Plan de Comunicación	Evaluación de la comunicación
Actividades Responsable de Módulo	- Identificación y caracterización del público objetivo - Análisis de la situación actual de comunicación - Identificación de necesidades de comunicación y expectativas existentes - Diseño de la estrategia de comunicación	Diseño del Plan de comunicación	- Elaboración de los materiales (pósters, informativos, correos...) - Lanzamiento de comunicaciones	Configuración del método de monitorización y evaluación de la comunicación
Actividades GORE ICA Responsable proyecto	Validación de la estrategia de comunicación	Validación del Plan de comunicación		
Entregables previstos	- Estrategia de comunicación: - Objetivos - Caracterización del público, tanto interno como externo - Necesidades de comunicación	- Plan de comunicación: - Objetivos, colectivo, canales, mensajes, actividades, calendario	Materiales de comunicación	- Método de evaluación: - Indicadores, método de cálculo, periodicidad

Para poder elaborar una estrategia de comunicación adaptada a las necesidades específicas del cambio, es importante conocer la situación actual de comunicación del GORE. Para ello, se plantean cuatro actividades principales:



- Entrevistas/reuniones de trabajo con el Responsable del Módulo para entender los hitos críticos que precisen de comunicación y asegurar una estrategia coherente y transversal de gestión del cambio.
- Recogida de retroalimentación del GORE sobre acciones de comunicación efectuadas en los últimos doce meses para poder aplicar las lecciones aprendidas en la estrategia de comunicación del módulo.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- Recepción de ideas surgidas en el taller de obstáculos del cambio, citado en el apartado "Preparación del cambio" e identificación de palancas para abordar dichos obstáculos.
- Análisis de la segmentación de usuarios en base a su grado de madurez en capacidades digitales, con el objetivo de poder determinar aspectos críticos para tener en cuenta en la comunicación (ejemplo: canales óptimos para realizar las comunicaciones).

A partir de las actividades anteriores, se definirá la estrategia de comunicación:

- Objetivos de la comunicación.
- Identificación y caracterización del público, tanto interno como externo.
- Necesidades de comunicación.
- Posibles obstáculos por abordar.

Una vez definida la estrategia conjunta entre el GORE y el Responsable del Módulo, se elaborará un plan de comunicación por parte del equipo del Módulo donde se detallen las acciones concretas para comunicar los objetivos y el cambio.



Ilustración 55 Elementos del Plan de comunicación



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



4. Stakeholders

- Es necesario identificar y dimensionar todos los Stakeholders relacionados y establecer una adecuada segmentación:
 - Nivel ejecutivo.
 - Nivel directivo.
 - Nivel operativo.

5. Canal

- La comunicación puede articularse a través de distintos canales como, por ejemplo: correo electrónico, boletines, entrevistas, talleres, presentaciones, encuestas, etc.
- La elección del canal se basa en la capacidad y el impacto esperado, así como en los canales disponibles actualmente en el GORE ICA y en el estado de madurez en capacidades digitales de los profesionales.

6. Entrega de los mensajes

- Los mensajes son transmitidos a través del canal más apropiado en cada situación.



En el Plan de Comunicación se incluirán todas las iniciativas identificadas, proporcionando detalles sobre sus objetivos, descripción, emisor, canal de comunicación, marco temporal, recursos requeridos, público objetivo y el equipo involucrado en su ejecución. Dicho Plan deberá ser validado por parte del GORE.

Una vez definido y validado el Plan de Comunicación, será momento de ejecutarlo. Para ello, el equipo del Módulo se encargará de:

- Elaborar el material de las comunicaciones, como por ejemplo pláticas informativas, correos comunicativos, etc., para apoyar las acciones planificadas, adaptado a las diferentes audiencias y objetivos.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



La información debe estar estructurada de manera clara, especialmente al implicar una amplia variedad de instituciones educativas.

- Coordinar con el GORE el lanzamiento de las comunicaciones según el calendario previsto en el Plan de Comunicación definido y consensuado con el GORE.

Por otro lado, tal y como se ha indicado en la metodología, es indispensable la adecuada evaluación y mejora continua de la estrategia de comunicación. Para ello, se proponen las siguientes actividades:

- Preparar y lanzar evaluaciones a la audiencia sobre la eficacia de los mensajes difundidos y los medios utilizados para la consecución de los objetivos.
- Recoger métricas e indicadores del impacto de las acciones de difusión del Plan para medir su eficacia.
- Elaborar un Plan de mejora en base al feedback recibido en el proceso.

Capacitación

Para garantizar una gestión efectiva del cambio organizacional en proyectos de transformación digital, es crucial implementar acciones de capacitación al personal del GORE.

Se definen cuatro fases con el fin de asegurar una capacitación óptima:



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Ilustración 66 Fase de capacitación: actividades y entregables

		Definición de la estrategia	Definición del Plan de Capacitación	Ejecución del Plan de Capacitación	Evaluación
Actividades Responsable de Módulo Gestiones del cambio		Análisis de la situación actual	Diseño del plan de capacitación	- Elaboración de los materiales ⁽¹⁾ - Realización de sesiones de capacitación virtual ⁽²⁾	Configuración de método de monitorización y evaluación de la capacitación
	Responsable de Persona de apoyo	- Segmentación y dimensionado de los usuarios que requieren capacitación - Identificación de necesidades de capacitación			
Actividades GORE ICA Responsable proyecto		Diseño de la estrategia de capacitación			
		Validación de la estrategia de capacitación	Validación del plan de capacitación		
Entregables previstos		- Estrategia de capacitación: - Objetivos - Identificación y caracterización del público - Necesidades de capacitación - Dificultades previstas y acciones mitigantes	- Plan de capacitación: - Necesidades, calendario, perfiles, etc.	Materiales de capacitación	- Modelo de evaluación: - Indicadores, método de cálculo, periodicidad

(1) 1 manual, 1 videocutorial y 1 presentación de apoyo a la sesión de capacitación
(2) 1 sesión inicial de capacitación virtual.



La formulación de la estrategia de capacitación debe alinearse de manera coherente con la situación actual, por lo que es imperativo comprenderla en profundidad. Para lograrlo, es necesaria la realización de las siguientes actividades de análisis de la situación:

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- Reuniones de trabajo con el Responsable del Módulo para entender el alcance de los cambios, colectivos afectados, planificación, etc., y asegurar una estrategia coherente y transversal de gestión del cambio.
- Análisis de la estrategia y acciones de capacitación llevadas a cabo en los últimos seis meses.
- Incorporación de las ideas sobre capacitación obtenidas durante el taller de obstáculos de cambio, como se describe en la sección "Preparación del cambio".
- Análisis de la segmentación de usuarios en base a su grado de madurez en capacidades digitales fruto del trabajo del Módulo "Personal digital" con el objetivo de poder determinar aspectos críticos para tener en cuenta en la capacitación (ej.: necesidad de empezar con conceptos básicos y/o conocimiento de las herramientas antes de entrar en el contenido específico de los cambios implementados en las operativas).

A partir de las actividades anteriores, se podrá definir la estrategia de capacitación, en concreto.

- Objetivos.
- Identificación y caracterización del público.
- Necesidades de capacitación.
- Dificultades previstas para la absorción de conocimientos y acciones mitigantes.

Una vez que la estrategia conjunta entre el GORE y el Responsable del Módulo esté definida y validada, el equipo del Módulo elaborará el plan de capacitación, que incluirá todas las acciones previstas. Para cada una de estas acciones, se proporcionarán detalles como:



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Ilustración 57 Campos del diseño de las acciones formativas



Dada la alta volumetría de instituciones educativas de la Región (1.474) y su dispersión geográfica, las actividades definidas en el Plan de Capacitación serán ejecutadas de forma virtual, por parte de los formadores del módulo y destinadas a los responsables administrativos de cada institución educativa (u otro perfil que determine cada institución educativa).

Para poder proceder a la ejecución de las acciones contenidas en el Plan de Capacitación, son necesarias las siguientes actividades:

- **Diseño y elaboración de materiales:** la conceptualización y elaboración de los materiales² estará a cargo del equipo del módulo. El objetivo del material creado es el siguiente:
 - Aportar los conocimientos necesarios para utilizar la nueva solución según las necesidades definidas.
 - Asegurar la disponibilidad de conocimiento para los funcionarios.
 - Facilitar la actualización y accesibilidad para los funcionarios durante el ciclo de vida de la transformación.
- **Sesiones formativas a funcionarios:** se realizarán las sesiones virtuales directamente a los funcionarios. Se agruparán alrededor de 50 instituciones educativas por sesión, dividido en 30 sesiones, para poder abarcar la totalidad de instituciones educativas en un plazo aproximado de 2 semanas.
- **Acompañamiento con perfil específico:** se asignará un perfil de soporte dedicado para acompañar durante las primeras 3 semanas de

² Elaboración limitada a: 1 manual, 1 videotutorial y 1 presentación de apoyo a la sesión de capacitación.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



operativa. Este perfil poseerá un profundo conocimiento de las nuevas soluciones siendo capaz de responder a preguntas técnicas y operativas.

En paralelo a la ejecución de las acciones definidas, se recogerá el *feedback* y la información necesaria para evaluar el éxito de las sesiones de capacitación, lo que permitirá evaluar si las iniciativas tienen el impacto esperado y definir las acciones de refuerzo necesarias. Aspectos sobre los que será necesario realizar evaluación son:

- Cobertura y alcance de la capacitación: se comparará el número de usuarios que han recibido la capacitación respecto al total de convocados.
- Eficacia sobre la absorción de contenidos: para cada ámbito de capacitación los participantes deberán verificar qué han entendido y asimilado el contenido impartido. La evaluación de la absorción de contenidos se realizará mediante un cuestionario o ejercicio práctico sobre los contenidos trabajados en las sesiones de capacitación.
- Satisfacción sobre la cobertura de expectativas de los usuarios: se realizarán encuestas en las que los usuarios puedan evaluar las actividades de capacitación (satisfacción global, adecuación del contenido a sus necesidades, etc.). Se recogerá el *feedback* del capacitador y la información cualitativa informal recibida por otros canales/foros.

En caso necesario, en base al *feedback* y a los indicadores, será necesario ajustar las actividades de capacitación y/o definir acciones de refuerzo.

Soporte a la implementación

Es clave dar soporte y apoyo al GORE ICA en la elaboración de procedimientos y directrices para instar a las instituciones educativas a la utilización de la solución de digitalización.

La generación de instrucciones operativas y argumentarios debe ayudar a vencer las posibles reticencias que puedan tener los funcionarios las instituciones educativas.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular

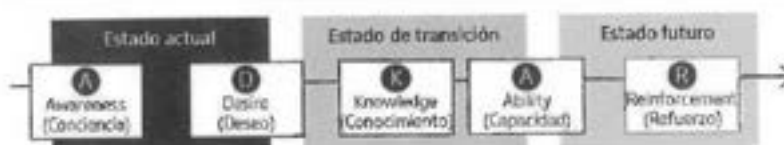


Evaluación ADKAR y ajustes

Ante cualquier cambio, es crucial definir cómo se manejará, estableciendo mecanismos que garanticen una transición exitosa hacia la nueva situación. Esto implica construir una percepción positiva del cambio, superar la resistencia y asegurar una transición fluida.

En este contexto, es interesante emplear la metodología ADKAR, un enfoque que se basa en identificar las etapas que el GORE (y cada profesional de manera individual) debe atravesar para asegurar el éxito del cambio. El enfoque ADKAR permite establecer el estado de partida y determinar el estado objetivo a alcanzar para los distintos segmentos que se determinen.

Ilustración 58 Descripción de la metodología ADKAR



El enfoque ADKAR aborda de manera dinámica la gestión del cambio al posibilitar una evaluación inicial y luego continua del progreso de una parte específica de la organización o de un miembro en particular. Dependiendo de la fase en la que se encuentre, permite fortalecer acciones específicas mediante actividades de gestión del cambio, con el objetivo de superar posibles situaciones de riesgo y asegurar el éxito de la transformación.



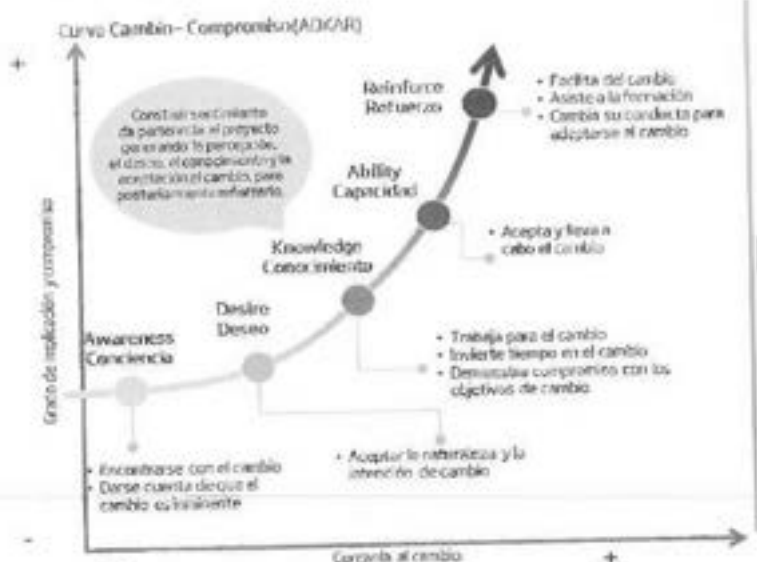
Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Ilustración 52 Progreso del enfoque ADKAR



Para poder realizar la evaluación continua del progreso, se requiere una adecuada recogida de inputs, que provendrán básicamente de dos fuentes de información:

- Indicadores cuantitativos definidos en los diferentes planes de comunicación y capacitación, cuyos resultados se recogerán de manera sistemática para su procesamiento y consulta.
- Feedback de usuarios e inputs del equipo de trabajo.

El equipo del Módulo procesará los diferentes inputs con el objetivo de obtener una imagen actualizada del estado de la transformación y gestión tanto a nivel organizativo como a nivel personal a través del análisis ADKAR, de manera que se obtendrá una doble visión:



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Avance de la Oportunidad Global y personal del análisis ADKAR

Visión global					+	Visión personal				
A	D	K	A	R		A	D	K	A	R
Estadísticas						Estadísticas				
Area 1	Knowledge	Knowledge	✓			Participante 1	Knowledge	Knowledge	✓	
Area 2	Ability	Knowledge	X			Participante 2	Ability	Knowledge	X	
Area 3		Awareness	X			Participante 3		Awareness	X	
Area 4	Ability	Ability	✓			Participante 4	Ability	Ability	✓	
Area 5	Knowledge	Knowledge	✓			Participante 5	Knowledge	Knowledge	X	
						Participante 6	Ability	Awareness	✓	
						Participante 7	Ability	Ability	✓	
						Participante 8	Awareness	Ability	✓	
						Participante 9	Knowledge	Knowledge	✓	

Con esta información se realizará una evaluación global y personal según el modelo ADKAR para la detección de desviaciones o gaps que requieran de ajustes. En base a esto, el equipo del Módulo realizará una propuesta de acciones a aprobar en el Comité de Seguimiento que corresponda y que pueden ser básicamente de dos tipos:

- Ajustes en acciones en marcha o previstas, incluidas en los diferentes planes de acción (comunicación o capacitación) orientados a la mejora de su funcionamiento y/o impacto.
- Propuesta de acciones de refuerzo, inicialmente no contempladas pero necesarias para asegurar el éxito del proyecto a nivel global, por segmento y/o personal.

Cada acción será debidamente detallada (objetivos, destinatarios, formato, planificación, responsables, evaluación, etc.) para que el Comité de Seguimiento pueda tomar una decisión sobre su viabilidad y conveniencia.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Ilustración #1 Ciclo de mejora continua del modelo ADGAR



Impulso a la adopción del ciudadano

La transición de servicios tradicionales a servicios digitales puede ser un desafío para muchos ciudadanos, ya que implica cambios en la forma en que interactúan con las instituciones gubernamentales.

Es por ello por lo que surge la necesidad de proporcionar un soporte a los ciudadanos en el proceso de Transformación Digital del Gobierno Regional de Ica con el objetivo de garantizar una adopción satisfactoria de los servicios digitales y una transición adecuada al nuevo modelo digital por parte de la ciudadanía, dando a su vez cumplimiento al Decreto Legislativo N° 1412 por el que se aprueba la ley de Gobierno Digital, en concreto al artículo 18 "Garantías para la prestación de servicios digitales".

Una transición adecuada y exitosa hacia el nuevo modelo digital debe tener en consideración los siguientes aspectos:



Ilustración #2 Aspectos a considerar en la transición hacia el nuevo modelo



Inclusión y equidad: Garantizar que todos los ciudadanos, independientemente de su nivel de competencia tecnológica o accesibilidad a internet, tengan igualdad de acceso a los servidores digitales



Orientación y adopción: Una orientación y soporte a la adopción permite a los ciudadanos comprender cómo funcionan los nuevos procesos y cómo pueden beneficiarse de ellos

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



La metodología necesaria para facilitar y conseguir la implementación exitosa del nuevo modelo de atención implica trabajar con y para las personas en la aceptación y asimilación de los cambios y en la reducción de la resistencia a los mismos. Esta metodología cuenta de cuatro fases:

Ilustración 63 Metodología de impulso a la adopción del ciudadano



- (1) En concordancia con la OPA
(2) La implementación de los actores involucrados queda fuera del alcance, siendo responsabilidad del GORE ICA



Diseño del modelo de adopción

El objetivo principal de esta fase es definir una estrategia clara y efectiva para facilitar la adopción de los nuevos servicios digitales por parte de los ciudadanos. Se identifican a continuación las principales actividades a acometer en esta fase:



Conceptualización de la estrategia de adopción

La conceptualización de la estrategia de adopción de nuevos servicios digitales implica diversas actividades clave:

- **Análisis de la demanda:** análisis de la demanda actual de servicios por parte de los ciudadanos. En este análisis, es importante caracterizar la audiencia en la medida de lo posible (edad, grado de madurez digital).

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



etc.), lo que permitirá comprender mejor las necesidades específicas de esos usuarios.

- **Priorización de perfiles y horarios:** identificación de los perfiles de ciudadanos en función de la demanda y la concentración de ciudadanos, que enfrentan barreras de acceso a dispositivos, internet, etc.
- **Establecimiento de objetivos y metas:** definición de objetivos claros para evaluar el proceso de adopción de servicios digitales y desglose de los objetivos en metas medibles y alcanzables, cuantificadas mediante indicadores clave de rendimiento (KPI). La definición de objetivos y metas proporciona un marco estructurado que orienta todas las actividades subsiguientes, permitiendo evaluar el éxito y la eficacia de la estrategia de adopción.
 - Ejemplo: lograr que un porcentaje determinado de las citas previas para la matrícula se realice a través del nuevo canal.

Una vez analizada la información anterior, se podrá definir detalladamente la estrategia de adopción más adecuada para cada casuística.

Se plantea una estrategia de impulso a la adopción del ciudadano basada en la figura del activador:

- **Activador:** personal de la cada institución educativa que ejecutará de forma presencial las actividades de activación a la ciudadanía.

Los activadores son parte del personal que pondrá a disposición el GORE ICA, pudiendo ser el propio personal administrador que se encargue de realizar dichas tareas, u otro perfil designado por parte del GORE ICA.

Los activadores son la conexión directa con los ciudadanos, por lo que su actividad impacta directamente en la aceptación de los cambios por parte de la ciudadanía.

Las actividades de adopción a realizar estarán enfocadas a impulsar el nuevo canal online. El activador tendrá la responsabilidad de ayudar e instruir al ciudadano, para que este pueda realizar los trámites de citación a través del canal online (celular, computadora, etc.).



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Determinación del equipo necesario (perfiles y volumen)

Teniendo en consideración los objetivos y metas de la estrategia de impulso a la adopción, la demanda proyectada y la priorización estratégica de franjas horarias, será necesario realizar una cuantificación del número de activadores necesarios para ejecutar la estrategia de impulso. Preliminarmente, se estima que sería suficiente con 1 activador.

La asignación de activadores se deberá adaptar también a la evolución de las capacidades, evaluando factores como la complejidad de los servicios digitales ofrecidos y la diversidad competencial de perfiles de usuarios atendidos. Se prevé que la tarea de los activadores sea intensa durante los meses de diciembre y enero, coincidiendo con el periodo de citación para la matriculación.

Este proceso asegura una distribución equitativa y eficiente de recursos, optimizando así la capacidad de asistencia presencial y fortaleciendo la implementación exitosa de la estrategia de adopción de servicios digitales.



Definición de protocolos

El equipo del Módulo establecerá procedimientos y pautas específicas para guiar la ejecución de la estrategia de adopción:

- **Protocolos de atención presencial:** especificación de los procedimientos que seguirán los activadores al interactuar con los ciudadanos. Esto podría incluir pautas para ofrecer información, realizar demostraciones prácticas y proporcionar asistencia personalizada.
- **Procedimientos de comunicación:** definición de protocolos de comunicación, asegurando coherencia en los mensajes transmitidos a los ciudadanos. Estos protocolos podrían abordar la claridad en la presentación de información, el tono de comunicación, y los canales preferidos.
- **Protocolos de retroalimentación:** establecimiento de procesos para la recopilación de datos relevantes, el registro de posibles áreas de mejora y la retroalimentación hacia el equipo de proyecto.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



~~Procedimientos de manejo de problemas técnicos: definición de~~
protocolos para el manejo de problemas técnicos que puedan surgir
durante la interacción con servicios digitales, asegurando respuestas
eficientes y soluciones efectivas.



Realización de capacitaciones al equipo de activadores de la adopción

Capacitación activadores

Para asegurar que los activadores de la adopción estén debidamente capacitados para brindar un soporte efectivo durante la adopción de servicios digitales, mejorando así la experiencia del ciudadano y la eficacia global del modelo de adopción, es imprescindible formarnos de forma específica para dicha labor.

Es por ello por lo que los formadores del equipo del Módulo realizarán sesiones virtuales de capacitación específicas a los activadores para asegurar que disponen de las habilidades y conocimientos necesarios, encargándose de preparar material formativo a tal efecto en caso de que se considere oportuno.

Se valorará la idoneidad de realizar dichas sesiones virtuales de capacitación junto con las sesiones de capacitación de gestión del cambio (en las 30 sesiones previstas se cubriría tanto la parte de capacitación sobre la funcionalidad como sobre el rol esperado por los activadores y que aceleradores disponen para ello).

Soporte al equipo de activación

Es fundamental proporcionar soporte al equipo de activadores de adopción durante la implementación de servicios digitales para garantizar una transición fluida y exitosa.

El soporte no solo refuerza sus habilidades, sino que también aborda posibles resistencias y fomenta la motivación y adaptación a nuevas operativas, asegurando que estén informados, capacitados y preparados para ofrecer un servicio presencial de alta calidad.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Se identifican a continuación las principales actividades a acometer en esta fase:



Acompañamiento al equipo de activación

Para garantizar un soporte efectivo al equipo de activación y permitir aplicar ajustes rápidos en función de las necesidades y desafíos identificados, es imprescindible realizar un acompañamiento continuo al equipo de activadores de adopción.

En esa línea, el acompañamiento abordará las siguientes actuaciones:

- **Establecimiento de un canal de comunicación:** creación de un espacio virtual dedicado para que los activadores de adopción puedan plantear preguntas y expresar inquietudes. Este canal proporciona un medio directo y continuo para la comunicación bidireccional, asegurando un ambiente propicio para compartir experiencias y recibir orientación.
- **Capacitación adicional:** identificación de necesidades formativas adicionales de los activadores de adopción e implementación de sesiones de capacitación complementarias.
- **Comunicaciones informativas:** distribución periódica de comunicaciones dirigidas a los activadores con información relevante para el desempeño de sus actividades como, por ejemplo, actualizaciones sobre los servicios digitales o cambios en los procedimientos. De esta forma, nos aseguramos de que el equipo esté constantemente informado y alineado con las últimas novedades.



Comunicación a la ciudadanía y activación

Para garantizar que los ciudadanos son conocedores de los nuevos servicios digitales habilitados, es fundamental diseñar y ejecutar estrategias de comunicación y activación efectivas que informen, eduquen y motiven a los ciudadanos sobre la adopción de servicios digitales con el objetivo de garantizar que sean conocedores de sus ventajas y sepan cómo acceder a ellos.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Para ello, se detallan a continuación las principales actividades a desarrollar en la definición y ejecución de la comunicación y activación a la ciudadanía:



Diseño del Plan específico de comunicación y activación a la ciudadanía

Para que la comunicación sea efectiva, el Plan de comunicación y activación deberá abordarse desde tres perspectivas: el mensaje y contenido, el formato y la frecuencia, y la definición del público objetivo, abarcando los principales temas de interés.

Es por ello por lo que, en coordinación con la Oficina de Transformación Avanzada (OTA), se definirá un Plan Específico de Comunicación y Activación donde se defina la estrategia de comunicación y activación con el siguiente detalle:

- **Segmentación de audiencia:** identificación de clústeres de ciudadanos en función de sus niveles de familiaridad con la tecnología, ubicación, servicios requeridos, etc. que permitan personalizar las comunicaciones y la estrategia de activación a las necesidades y conocimientos de una audiencia concreta.
- **Planificación de las comunicaciones:** definición del calendario comunicativo que indique cuándo se transmitirán los mensajes clave, facilitando así la planificación estratégica, la sincronización con actividades clave y la generación de expectativas. La ejecución de la comunicación se hará por parte del equipo de la OTA.
- **Definición de canales de comunicación:** definición de los canales de comunicación más adecuados para llegar a los ciudadanos en función del mensaje a transmitir.
- **Mensajes clave:** es importante definir qué objetivos se pretenden conseguir con el Plan de Comunicación para transmitirlos adecuadamente en las comunicaciones realizadas.
- **Estrategia de activación:** determinación de las actividades de activación a implementar en las instituciones educativas (ej.: identificar ciudadanos que acudan a las instituciones educativas pedir cita previa y explicarles o mostrarles cómo podrían hacerlo a través del canal online), cuantificación del público objetivo con el que interactuar, determinación de la presencia



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



requerida (número de días tras la incorporación de nuevo modelo, horario requerido, etc.)

Este Plan de comunicación y activación va a servir para dar a conocer los nuevos servicios digitales a la ciudadanía, logrando una mayor difusión de estos.



Diseño de *branded content*

El equipo del Módulo se encargará del diseño de *branded content* para colocar en las instituciones educativas adaptado a las necesidades específicas del GORE.

Se diseñará hasta un máximo de 3 contenidos de las siguientes opciones:

- Cartelería.
- Folletos.
- 1 video² para compartir en la página web.

Es importante aclarar que la impresión y distribución de los carteles y folletos a compartir en las instituciones educativas es responsabilidad de GORE Ica.

En el caso de optar por el caso de la cuña publicitaria, se trabajaría en coordinación con el equipo de la OTA de Ciudadano Conectado para asegurar su articulación a través de la agencia de medios.



Monitorización / auditoría de la adopción del cambio de operativas



Para asegurar un eficaz seguimiento y control de la efectividad de las estrategias de adopción implementadas, es clave dotar al servicio de un modelo de monitorización/auditoría que proporcione toda la información necesaria en relación con la adopción del cambio de operativas.

Uno de los principales elementos que nos permitirá hacer un seguimiento eficiente y estructurado será un Cuadro de Mando que integre toda la

² Alternativamente al video, se podría elaborar 1 gestión para cuñas publicitarias.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



información relativa al progreso de adopción de los nuevos servicios digitales.

La elaboración de este Cuadro de mando no solo permitirá llevar a cabo un seguimiento dinámico y transversal del progreso de adopción de los nuevos servicios digitales, sino que también permitirá estandarizar la información y formas de medición, habilitando una adecuada explotación y extracción de información para dar respuesta a las necesidades de información que surjan durante el contrato. Para ello, será necesario realizar las siguientes actividades:

- Definición de indicadores de seguimiento: identificación y priorización de los principales KPIs para evaluar el progreso de adopción de los nuevos servicios digitales.
- Obtención y modelado de los datos: identificación de los datos necesarios para el cálculo de los KPIs definidos, identificación de la fuente de dichos datos y creación de un modelo de datos que soporte la información representada en el Cuadro de Mando.
- Construcción del cuadro de mando: desarrollo de la interfaz del Cuadro de Mando según los perfiles de los usuarios y priorización de las visualizaciones velando por la experiencia de usuario.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



❖ Módulo 8. Licencia de Conducir Digital

➤ Análisis Técnico

Implementar un sistema de licencia de conducir digital en la región Ica implica la evaluación de diversos aspectos relacionados con la infraestructura tecnológica, la seguridad de la información, la interoperabilidad de sistemas y la experiencia del usuario. A continuación, detallamos los aspectos claves considerados para el proyecto:

Infraestructura Tecnológica:

- **Hardware y Software:**

Evaluar la capacidad y el estado de la infraestructura informática existente, así como la necesidad de actualizar o adquirir nuevos equipos y software.

- **Conectividad:**

Asegurar una conexión a Internet robusta y confiable para garantizar la accesibilidad y disponibilidad de los servicios en línea.

Seguridad de la Información:

- **Seguridad de Datos:**

Implementar medidas de seguridad para proteger la integridad, confidencialidad y disponibilidad de los datos de los usuarios.

- **Cifrado:**

Utilizar protocolos de cifrado para garantizar la seguridad de la información durante la transmisión y el almacenamiento.

Interoperabilidad:

- **Integración de Sistemas:**

Evaluar la compatibilidad y la integración con otros sistemas existentes en el gobierno regional para facilitar el intercambio de información y evitar duplicidad de datos.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



• Estándares:

Cumplir con estándares y normativas para garantizar la interoperabilidad con sistemas de otras entidades gubernamentales.

Capacitación y Soporte:

- Capacitación:

Proporcionar formación adecuada al personal involucrado en el manejo del sistema, así como a los usuarios finales.

- Soporte Técnico:

Establecer un sistema de soporte técnico para atender consultas y resolver problemas de manera oportuna.

Legislación y Cumplimiento:

- Normativas Locales:

Asegurarse de que el sistema cumpla con las normativas y regulaciones locales relacionadas con la expedición de licencias.

> Aspectos técnicos

Licencia de conducir digital es una solución web que se ejecuta en el navegador desde la página del gobierno de GORE ICA tal como se puede observar en el gráfico a continuación:



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Subcomponentes de la solución propuesta

Los componentes de la solución se describen a continuación:

Portal Licencia Segura	Modulo Facilitador - Acceso
	Modulo Facilitador - Onboarding digital
	Modulo facilitador - Liquidación
	Modulo facilitador - Liquidación
	Modulo facilitador - Solicitar Ota
	Modulo Facilitador - Notificaciones y estado de proceso
	BPO - Excelente Carpeta Digital Licencia - Cargue de Documentos y Generación de Ticket de tramite
	BPO - Excelente Carpeta Histórico

Infraestructura tecnológica

Se contemplan 12 meses en los costos de alojamiento del portal en la nube y se procederá al uso de la infraestructura instalada en data center para alojarlo una vez esté disponible.

Arquitectura de la Plataforma Tecnológica



La siguiente gráfica explica la arquitectura de la solución web de la licencia de conducir digital, en donde se contempla alojar la solución una vez esté disponible la infraestructura en data center.

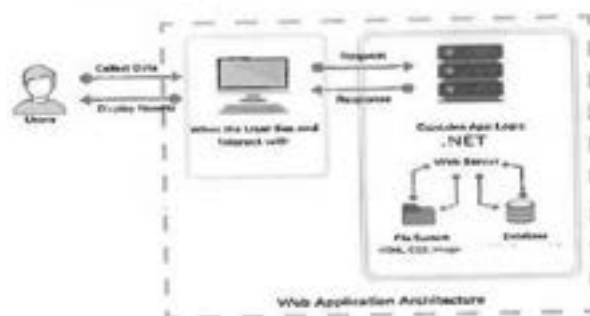
Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular

Ilustración 65 Arquitectura de la Solución de Licencia de Conducir Digital

Web Application Architecture



En concordancia con la Ilustración de Arquitectura como mínimo la implementación requiere de una instancia para la aplicación, una instancia para la base de datos en la infraestructura implementada en el data center y el acceso al file sistema para la carga de archivos.

La arquitectura se compone de un conjunto de capas la cuales se suelen abreviar como UI (interfaz de usuario), BLL (capa de lógica de negocios) y DAL (capa de acceso a datos).

Con esta arquitectura, los usuarios realizan solicitudes a través de la capa de interfaz de usuario, que interactúa con la capa BLL. BLL, a su vez, puede llamar a DAL para las solicitudes de acceso de datos. La capa de interfaz de usuario no debe realizar solicitudes directamente a DAL, ni debe interactuar con la persistencia de forma directa a través de otros medios. Del mismo modo, BLL solo debe interactuar con la persistencia a través de DAL.

De este modo, cada capa tiene su propia responsabilidad conocida. El sistema de información utiliza este estilo de arquitectura para el desarrollo de los componentes que se construyen en funcionalidades específicas, conexión con datos externos y exposición de servicios.

Esta arquitectura tiene la ventaja de que se puede escalar vertical u horizontalmente para aprovechar la escalabilidad a petición. El escalado vertical



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



significa agregar más CPU, memoria, espacio en disco u otros recursos al servidor en el que se hospeda la aplicación. El escalado horizontal significa agregar instancias adicionales de estos servidores, con independencia de que sean servidores físicos, máquinas virtuales o contenedores.

Estilo arquitectónico MVC

El estilo MVC se utiliza en el sistema de información para la representación y el desarrollo de la capa de presentación, dado que esta capa utiliza el Framework de MVC de la plataforma .Net y este se compone del modelo, la vista y el controlador, estos existen en todos proyectos de Sitios Web de la aplicación y cada uno tiene su respectiva carpeta. Como forma de desacoplar la aplicación, los modelos que son los encargados del manejo y acceso a los datos y la lógica del sistema se representan en cada uno de los servicios de los componentes que se exponen a través de servicios con las operaciones de la lógica de negocio del sistema de información.

> Diseño preliminar

Ilustración 66 Diseño preliminar licencia de conducir digital



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

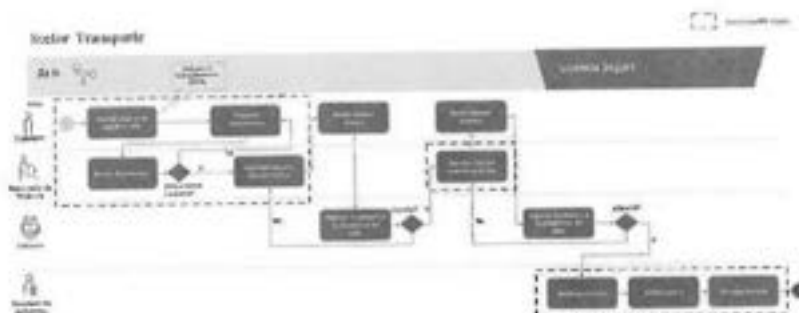
Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Alcance funcional

Ilustración 67 Proceso de Licencias



El servicio proveerá la infraestructura necesaria y capacitará a los funcionarios de la oficina de transporte como también se realizará un proceso de divulgación y comunicación al ciudadano de la región.

Puntos por Desarrollar:

Portal Facilitador:

- **Acceso:** Es una funcionalidad de entorno web a través de la página del gobierno regional de ICA con un link de acceso a Licencia de Conducir Digital, mediante el cual el ciudadano podrá acceder y registrarse para iniciar su trámite.



Ing. Ángel Enrique Vega
 Espinoza
 Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
 Márquez
 Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
 Vargas Oriundo
 Miembro Titular



BUENAS VENIDAS

Usuario

Contraseña

☐ Recordarme

Loguearse

[¿Olvidé mi contraseña?](#)

[Regístrate](#)

¡Ingl al servicio puedes ingresar con tu usuario y contraseña o crearlo en el registro!

- **Onboarding digital:** Mediante este portal el ciudadano realiza un proceso de onboarding digital con la creación de sus usuario y contraseña, donde se registra con sus datos básicos y biográficos, además de identificación como foto, lo que le permitirá obtener sus datos, actualizarlos y configurar notificaciones de procesos como subsanaciones, confirmaciones, reprogramaciones de citas, entre otros.
- **Liquidación:** Al seleccionar el tipo de trámite, el ciudadano encontrará los valores a pagar con su respectiva liquidación y así mismo efectuar su pago a través de los medios establecidos por el gobierno. Medio por el cual puede realizar el pago del servicio liquidado, permitiendo escoger la entidad / oficina de transporte y en el futuro utilizar otros medios de pago disponibles.

Trámite de Cosecha Regional - PAGO de liquidación y pago

Vale

VALOR S/ 35,99

El ciudadano puede realizar el pago de los servicios de cosecha regional.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Carga de documentos: Una vez realizado el pago por el ciudadano, se habilitarán los soportes requeridos a cargar en el sistema (DNI, Examen médico, declaración jurada) en formato PDF.

- **Generación de ticket de trámite:** una vez cargados los documentos en el sistema, el ciudadano tendrá un número de solicitud (radicación y trazabilidad) con el cual podrá realizar seguimiento al estado de su solicitud, de manera que, si existen inconsistencias en la información enviada, el sistema generará las respectivas notificaciones para las subsanaciones pertinentes y tiempos establecidos, para que el ciudadano cargue nuevamente la información solicitada o la lleve directamente a la oficina de tránsito para que sea subsanada por la atención en ventanilla.
- **Solicitud de citas:** Una vez los documentos estén validados correctamente por la Oficina de Tránsito, el sistema notificará al ciudadano, el cual visualizará en el catálogo de citas la disponibilidad para que seleccione la opción que mejor se adapte a sus necesidades. Igualmente, este sistema también le permitirá cancelar y reagendar, dependiendo de los controles que se establezcan para el proceso.
- **Fecha de la solicitud:** se realizará mediante una opción de calendario.



Ing. Ángel Enrique Vega
 Espinoza
 Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
 Márquez
 Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
 Vargas Oriundo
 Miembro Titular



Here se realizará mediante un **Setado de horas disponibles** para la atención del usuario.

Una vez se genere la cita, se enviará notificación al personal de la oficina de transporte para la posterior prestación del servicio y control de este.

*Señalar ciudad donde se puede coadyuvar y conducir de acuerdo a lo estipulado por la Oficina de tránsito.

*Este tipo de agendamiento funciona para el examen teórico y práctica

- **Notificaciones y estado del proceso (reportes):** El sistema le permitirá al ciudadano conocer el estado de su trámite (reportes por estado del trámite: en proceso, en evaluación, en subsanación, etc.) visualizando su trazabilidad durante cada etapa. De igual manera le generará notificaciones automáticas sobre el estado de su solicitud.



En la parte de expedición de licencias dentro de la plataforma, los procesos quedarán evidenciados dentro del reporte al expediente digital, generando notificaciones en el futuro para vencimientos y para la trazabilidad de la información registrada.

DOMICILIO DE TRAMITANTE											
Nombre	Edad	Sexo	Profesión	Estado Civil	Edad	Profesión	Sexo	Estado Civil	Profesión	Sexo	Estado Civil
DOMICILIO	DOMICILIO	DOMICILIO	DOMICILIO	DOMICILIO	DOMICILIO	DOMICILIO	DOMICILIO	DOMICILIO	DOMICILIO	DOMICILIO	DOMICILIO
DOMICILIO	DOMICILIO	DOMICILIO	DOMICILIO	DOMICILIO	DOMICILIO	DOMICILIO	DOMICILIO	DOMICILIO	DOMICILIO	DOMICILIO	DOMICILIO
DOMICILIO	DOMICILIO	DOMICILIO	DOMICILIO	DOMICILIO	DOMICILIO	DOMICILIO	DOMICILIO	DOMICILIO	DOMICILIO	DOMICILIO	DOMICILIO

Ing. Ángel Enrique Vega
 Espinoza
 Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
 Márquez
 Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
 Vargas Oriundo
 Miembro Titular



Expediente/ carpeta digital

- **Histórico:** La plataforma contará con un repositorio de los documentos históricos de procesos de licencia de conducción de los ciudadanos según el proceso de digitalización - BPO. Esta información estará disponible para consultas según los roles y responsabilidades establecidas para el proceso.
- **Expediente o carpeta digital de licencia del ciudadano:** esta información se consolidará y se identificará por ciudadano, permitiendo consolidar la trazabilidad y evidencias de cada una de las etapas del proceso de obtención de licencia de conducción. Igualmente, para consulta de los roles establecidos.

ID	Apellido	Sexo	Fecha de Nacimiento	Edad	Estado	Acciones
EXP-000001	JOSE LUIS	M	1975-05-15	48	Activo	[Iconos]
EXP-000002	JOSE LUIS	M	1975-05-15	48	Activo	[Iconos]
EXP-000003	JOSE LUIS	M	1975-05-15	48	Activo	[Iconos]
EXP-000004	JOSE LUIS	M	1975-05-15	48	Activo	[Iconos]
EXP-000005	JOSE LUIS	M	1975-05-15	48	Activo	[Iconos]
EXP-000006	JOSE LUIS	M	1975-05-15	48	Activo	[Iconos]
EXP-000007	JOSE LUIS	M	1975-05-15	48	Activo	[Iconos]
EXP-000008	JOSE LUIS	M	1975-05-15	48	Activo	[Iconos]
EXP-000009	JOSE LUIS	M	1975-05-15	48	Activo	[Iconos]
EXP-000010	JOSE LUIS	M	1975-05-15	48	Activo	[Iconos]

Nota: Igualmente el rol validador de documentos de la oficina de tránsito podrá visualizar los trámites, sus estados y las respectivas etapas de validaciones que se creen para el proceso, además de poder recibir documentos en físico y agendar las citas correspondientes, para el caso de los ciudadanos que no tengan acceso a los medios tecnológicos.



ID	Apellido	Sexo	Fecha de Nacimiento	Edad	Estado	Acciones
VAL-000001	JOSE LUIS	M	1975-05-15	48	Activo	[Iconos]
VAL-000002	JOSE LUIS	M	1975-05-15	48	Activo	[Iconos]
VAL-000003	JOSE LUIS	M	1975-05-15	48	Activo	[Iconos]
VAL-000004	JOSE LUIS	M	1975-05-15	48	Activo	[Iconos]
VAL-000005	JOSE LUIS	M	1975-05-15	48	Activo	[Iconos]
VAL-000006	JOSE LUIS	M	1975-05-15	48	Activo	[Iconos]
VAL-000007	JOSE LUIS	M	1975-05-15	48	Activo	[Iconos]
VAL-000008	JOSE LUIS	M	1975-05-15	48	Activo	[Iconos]
VAL-000009	JOSE LUIS	M	1975-05-15	48	Activo	[Iconos]
VAL-000010	JOSE LUIS	M	1975-05-15	48	Activo	[Iconos]

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Mesa de servicio

A nivel de soporte y servicio se establecerá el modelo de mesa de servicio para las partes administrativas que estén en la operación. Es de anotar que el Gore ICA debe establecer el canal de atención para el ciudadano: la línea de atención al cliente y correo.

➤ Descripción de las Alternativas de Solución al Problema

Se implementará un portal de licencias solución en .NET de acuerdo con la arquitectura de solución propuesta que se ejecutará desde la página web del gobierno de GORE ICA.

El módulo de Licencia busca dar respuesta a los retos de obtención de licencia de conducción de la región, al desarrollar una estrategia basada en la tecnología, que le permita prestar servicios a la comunidad de tal forma que se pueda atacar la problemática mencionada anteriormente mediante la optimización de atención a los ciudadanos.

Con base en la implementación de esta nueva solución, se ofrecerán servicios digitales, con sistemas de información centrados en las personas, basados en el conocimiento generado a través de los datos registrados que se generan en los procesos de atención de licencia a los ciudadanos, dentro de la red integrada de información con el expediente digitalizado. La implementación de un sistema de licencia de conducir digital permitirá la tramitación en línea, integrando tecnologías de verificación de documentos, asegurando la igualdad de acceso, y la facilidad de la actualización y gestión eficiente de datos.



La inversión en tecnología y la colaboración con entidades de seguridad y vialidad son fundamentales para mejorar el proceso de licenciamiento en el GORE ICA. Es de anotar que este es un proceso de gestión de cambio y por esto tenemos contemplados dentro del modelo la atención aquellos ciudadanos que no poseen los medios o las capacidades para acceder a los recursos tecnológicos para este proceso. Por lo cual, este servicio seguirá prestándose en la oficina de transporte, pero soportado en un proceso tercerizado de digitalización de documentos (BPO) con el fin de crear un expediente digital del proceso de licencia del ciudadano.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Este nuevo proceso también permitirá tener un dato del histórico consolidado de licencias de conducción mediante un proceso de digitalización. Para este nuevo proceso se consolidará toda la información de las solicitudes de licencia de conducción de los ciudadanos de ICA en un expediente digitalizado lo que permitirá su fácil acceso y consulta para todo tipo de auditorías y controles, quedando así todas las evidencias del proceso de obtención de licencia del ciudadano, ejemplo, registro fotográfico, tipo de trámite, pago, examen médico, soporte de exámenes, videos entre otros.

Recursos necesarios:

• **Infraestructura física**

La infraestructura física para la operación y validación de los documentos de los ciudadanos a partir de la plataforma y ubicación de las personas para proveer el servicio de soporte serán dados por el GORE ICA.

• **Infraestructura de TI**

El inicio de la operación de los primeros meses y hasta tener los servicios de Data Center operativos en el edificio serán expuestos en servicios en la nube con miras a iniciar el servicio sin depender de la finalización de la construcción de Data Center.

La conectividad para acceder al portal para los funcionarios que realizan la validación documental debe ser cubierta por el GORE ICA. Los ciudadanos que cargan la documentación deben tener un equipo de cómputo e internet.

• **Procesos**

Desde el inicio del proyecto se validarán los siguientes frentes para aclarar el proceso a realizar para la adecuada implementación del servicio:

- Proceso de parametrización y análisis de requerimientos para la mejora de la plataforma tecnológica de acuerdo con la necesidad. En este punto se validará la recolección de información y aprobación detallada de los requisitos.
- Definición y aprobación del proceso de formación y gestión de cambio para los usuarios del portal.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Definición del proceso de atención al usuario y soporte usando la mesa de ayuda.

• Capacitación

El alcance de la capacitación de las funcionalidades de Licencia de Conducir Digital debe incluir los siguientes puntos con video tutoriales:

- Capacitación virtual para los administradores del sistema sobre el uso y funcionalidades de los módulos propuestos.
- Capacitación virtual para personal de la Oficina de Transporte.
- Capacitación virtual a los usuarios del sistema.

Gestión del cambio

En el contexto actual de transformación digital del Gobierno Regional de ICA es necesario garantizar una evolución adecuada hacia la adopción de las nuevas metodologías de trabajo por parte de los funcionarios. En este apartado se presenta una propuesta del marco metodológico para la gestión del cambio organizacional para el módulo de Licencia Digital, incluyendo:

- Definición y ejecución de la estrategia de comunicación.
- Definición y ejecución de la estrategia de capacitación.
- Soporte a GORE ICA en la implementación.
- Evaluación ADKAR.

La gestión del cambio del cambio organizativo es clave para asegurar:



Ilustración 58 Ámbitos clave de la gestión del cambio organizativo



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



En la transformación del GORE ICA, la gestión del cambio va más allá de la capacitación y la comunicación. Es esencial involucrar activamente a los miembros del GORE en el diseño para convertirlos en protagonistas del cambio. Esto incluye metodologías para asegurar el éxito de los proyectos de transformación, técnicas, actividades, enfoques multidisciplinarios y factores críticos de éxito.

Es importante destacar que la estrategia de gestión del cambio que permitirá al Gobierno Regional de Ica llevar a cabo una Transformación Digital exitosa se verá condicionada por el grado de madurez inicial del organismo en capacidades digitales, evaluado y detallado en la propuesta del módulo de "Personal Digital".

La gestión del cambio organizacional en un contexto de transformación digital tiene como objetivo facilitar y lograr la implementación exitosa en cualquier proceso. Por lo tanto, es fundamental ejecutar un plan de gestión del cambio que considere las expectativas de los funcionarios y su nivel de conocimiento, facilitando así la asimilación de la evolución de la transformación.

En el caso concreto del módulo de Licencia Digital, la gestión del cambio debe estar enfocada a la Oficina de Transporte del GORE ICA, donde los ciudadanos acuden actualmente a solicitar cita para los exámenes teóricos y prácticos. Para la estimación de recursos necesarios, se estima que se expiden alrededor de 12.000 licencias cada año, suponiendo como mínimo un total de 24.000 citas (teniendo en cuenta los exámenes teóricos y prácticos). Asumiendo 254 días hábiles (tomando en base el año 2024), se prevé gestionar, aproximadamente, 100 citas al día.

Se trata de una sola ubicación física, con 19 funcionarios que se reparten 4 roles distintos:

- 4 funcionarios de ventanilla.
- 7 funcionarios de administración.
- 4 funcionarios dedicados a la evaluación teórica.
- 4 funcionarios dedicados a la evaluación práctica.

A continuación, se detalla la metodología de gestión del cambio, basada en cinco etapas, que permite impulsar una transformación óptima en tiempo y forma. Estas fases se disponen de la siguiente manera:



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Ilustración 69 Fases de la metodología de Gestión del Cambio



• **Preparación del cambio:**

- o Análisis del impacto del cambio sobre los procedimientos actuales y el modelo organizativo.
- o Determinación de los objetivos del cambio, segmentos de usuarios, posibles obstáculos al cambio, riesgos y amenazas mediante análisis documental, entrevistas y sesiones de trabajo.

• **Comunicación:**

- o Definición de la estrategia: identificación y caracterización del público objetivo, análisis de la situación actual e identificación de necesidades.
- o Definición del plan de comunicación (objetivos, colectivo, canales, mensajes, actividades, etc.).
- o Ejecución del plan: elaboración de los materiales (pósters informativos, correos...) y lanzamiento de las comunicaciones.
- o Evaluación de la comunicación.

• **Capacitación:**

- o Definición de la estrategia: dividir a los usuarios según su rol y determinar sus necesidades de capacitación y estrategia a seguir.
 - Se plantea seguir una estrategia de capacitación directa debido a la concentración de usuarios en la Oficina de Transporte.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



o Definición del plan de capacitación (necesidades, calendario, perfiles, etc.).

o Ejecución del plan: elaboración de los materiales y realización de sesiones virtuales o presenciales.

o Evaluación de las sesiones de capacitación.

• Soporte a la implementación:

o Soporte y apoyo al GORE ICA en el lanzamiento de instrucciones y directrices a la Oficina de Transporte del GORE ICA para que esta adopte el cambio.

• Evaluación ADKAR:

o Evaluación del punto de partida y del progreso del área, en función del punto en el que se encuentre, para reforzar con acciones concretas de comunicación, capacitación o soporte a la adopción.

Preparación del cambio

La primera etapa de la gestión del cambio tiene como principal objetivo sentar las bases para que el proceso de cambio tenga mayor facilidad para la consecución de los objetivos planteados. De forma previa a iniciar las acciones de gestión del cambio, será necesario realizar una serie de tareas:



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Ilustración 70 Fases de preparación del cambio: actividades y entregables



Ing. Ángel Enrique Vega
 Espinoza
 Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
 Márquez
 Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
 Vargas Oriundo
 Miembro Titular



~~propuesta, resolver dudas o cuestiones surgidas a partir del análisis~~
documental inicial y otras consideraciones que se consideren oportunas.

- Taller de obstáculos al cambio; realización de un taller con los principales actores identificados para poder realizar una adecuada definición estratégica del cambio para:
 - Identificar los posibles obstáculos a la transformación.
 - Realizar un trabajo grupal sobre posibles soluciones a los obstáculos.
 - Priorizar los obstáculos del cambio y su método de resolución.

Adicionalmente, se trabaja la gestión de equipos externos que trabajen conjuntamente con el GORE. En caso de que el desarrollo afectase a la operativa de un equipo externo, el equipo de gestión del cambio se reunirá con el responsable del equipo externo para incluirlo en la planificación y en la definición de la estrategia de gestión del cambio.

Taller de obstáculos al cambio

A través del taller de identificación de obstáculos mediante inteligencia colaborativa, podemos obtener ideas clave para el ajuste de la estrategia de gestión del cambio del GORE. Los objetivos principales del taller son los siguientes:



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Activación 71: Objetivos del taller



Visión sobre la situación de partida: motivación y resistencias al cambio



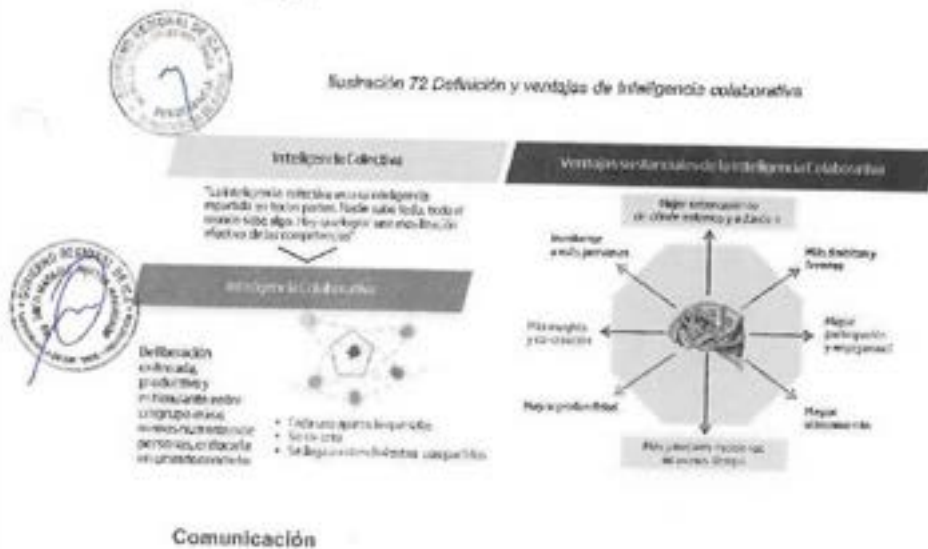
Hacer un zoom sobre las fuentes habituales de obstáculos para el cambio en las organizaciones



Visión sobre la situación de partida: motivación y resistencias al cambio

Como mecanismo para realizar el taller de obstáculos, se propone aprovechar el potencial de la Inteligencia colaborativa mediante la realización de ejercicios deliberativos online a través de herramientas apropiadas. La Inteligencia Colaborativa permite la participación de un conjunto más amplio de actores en la reflexión y refuerza su alineamiento con el proyecto y sus resultados. El formato virtual permitirá la incorporación de más personas a la muestra, participando de manera asincrónica y enriqueciendo la información recabada en las sesiones presenciales.

Ilustración 72: Definición y ventajas de Inteligencia colaborativa



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



La comunicación desempeña un papel fundamental en la gestión del cambio. Sirve como un medio para informar, involucrar y guiar a los funcionarios y otras partes interesadas durante el proceso de cambio. Los principales objetivos son:

- Informar sobre el cambio.
- Involucrar a los funcionarios y otras partes interesadas.
- Facilitar la adaptación.
- Construir confianza y credibilidad.

Será clave la elaboración de material comunicativo, a transmitir por parte del GORE, para reforzar el mensaje de cambio y asegurar que el personal de la Oficina de Transporte se adhiera al nuevo modelo.

Se plantean las siguientes fases para asegurar una comunicación óptima:



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Ilustración 73 Fase de comunicación: actividades y entregables

	Definición de la estrategia	Definición del Plan de Comunicación	Ejecución del Plan de Comunicación	Evaluación de la comunicación
Actividades Responsable de Módulo	- Identificación y caracterización del público objetivo - Análisis de la situación actual de comunicación - Identificación de necesidades de comunicación y expectativas existentes - Diseño de la estrategia de comunicación	Diseño del Plan de comunicación	- Elaboración de los materiales (folletos informativos, correos...) - Lanzamiento de comunicaciones	Configuración del método de monitorización y evaluación de la comunicación
Actividades GORE ICA	Validación de la estrategia de comunicación	Validación del Plan de comunicación		
Entregables previstos	- Estrategia de comunicación: - Objetivos - Caracterización del público, tanto interno como externo - Necesidades de comunicación	- Plan de comunicación: - Objetivos, colectivo, canales, mensajes, actividades, calendario	Materiales de comunicación	- Modelo de evaluación: - Indicadores, método de cálculo, periodicidad

Para poder elaborar una estrategia de comunicación adaptada a las necesidades específicas del cambio, es importante conocer la situación actual de comunicación del GORE. Para ello, se plantean cuatro actividades principales:



- Entrevistas/reuniones de trabajo con el Responsable del Módulo para entender los hilos críticos que precisen de comunicación y asegurar una estrategia coherente y transversal de gestión del cambio.
- Recogida de retroalimentación del GORE sobre acciones de comunicación efectuadas en los últimos seis meses para poder aplicar las lecciones aprendidas en la estrategia de comunicación del módulo.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- Recopilación de ideas surgidas en el taller de obstáculos del cambio, citado en el apartado "Preparación del cambio" e identificación de palancas para abordar dichos obstáculos.
- Análisis de la segmentación de usuarios en base a su grado de madurez en capacidades digitales, con el objetivo de poder determinar aspectos críticos para tener en cuenta en la comunicación (ej.: canales óptimos para realizar las comunicaciones).

A partir de las actividades anteriores, se definirá la estrategia de comunicación:

- Objetivos de la comunicación.
- Identificación y caracterización del público, tanto interno como externo.
- Necesidades de comunicación
- Posibles obstáculos por abordar.

Una vez definida la estrategia conjunta entre el GORE y el Responsable del Módulo, se elaborará un plan de comunicación por parte del equipo del Módulo donde se detallen las acciones concretas para comunicar los objetivos y el cambio.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Ilustración 74 Elementos del Plan de comunicación



7. Stakeholders

- Es necesario identificar y dimensionar todos los **Stakeholders** relacionados y establecer una adecuada segmentación:
 - Nivel ejecutivo.
 - Nivel directivo.
 - Nivel operativo.



8. Canal

- La comunicación puede articularse a través de distintos canales como, por ejemplo: correo electrónico, boletines, entrevistas, talleres, presentaciones, encuestas, etc.
- La elección del canal se basa en la capacidad y el impacto esperado, así como en los canales disponibles actualmente en el GORE ICA y en el estado de madurez en capacidades digitales de los profesionales.



9. Entrega de los mensajes

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- Los mensajes son transmitidos a través del canal más apropiado en cada situación.

En el Plan de Comunicación se incluirán todas las iniciativas identificadas, proporcionando detalles sobre sus objetivos, descripción, emisor, canal de comunicación, marco temporal, recursos requeridos, público objetivo y el equipo involucrado en su ejecución. Dicho Plan deberá ser validado por parte del GORE.

Una vez definido y validado el Plan de Comunicación, será momento de ejecutarlo. Para ello, el equipo del Módulo se encargará de:

- Elaborar el material de las comunicaciones, como por ejemplo pildoras informativas, correos comunicativos, etc., para apoyar las acciones planificadas, adaptado a las diferentes audiencias y objetivos. La información debe estar estructurada de manera clara, especialmente cuando implique distintos perfiles.
- Coordinar con el GORE el lanzamiento de las comunicaciones según el calendario previsto en el Plan de Comunicación definido y consensuado con el GORE.

Por otro lado, tal y como se ha indicado en la metodología, es indispensable la adecuada evaluación y mejora continua de la estrategia de comunicación. Para ello, se proponen las siguientes actividades:

- Preparar y lanzar evaluaciones a la audiencia sobre la eficacia de los mensajes difundidos y los medios utilizados para la consecución de los objetivos.
- Recoger métricas e indicadores del impacto de las acciones de difusión del Plan para medir su eficacia.
- Elaborar un Plan de mejora en base al feedback recibido en el proceso.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Capacitación

Para garantizar una gestión efectiva del cambio organizacional en proyectos de transformación digital, es crucial implementar acciones de capacitación al personal del GORE.

Se definen cuatro fases con el fin de asegurar una capacitación óptima:

Ilustración 75 Fase de capacitación: actividades y entregables

		Definición de la estrategia	Definición del Plan de Capacitación	Ejecución del Plan de Capacitación	Evaluación
Actividades Responsable de Módulo	Gestores del cambio	Análisis de la situación actual	Diseño del plan de capacitación	- Elaboración de los materiales ⁽¹⁾ - Realización de sesión de capacitación virtual o presencial por perfiles ⁽²⁾	Configuración de método de monitorización y evaluación de la capacitación
	Personal de apoyo	- Segmentación y dimensionado de los usuarios que requieren capacitación - Identificación de necesidades de capacitación - Diseño de la estrategia de capacitación			
	Actividades GORE ICA Responsable proyecto	Validación de la estrategia de capacitación	Validación del plan de capacitación		
Entregables previstos		- Estrategia de capacitación: - Objetivos - Identificación y caracterización del público - Necesidades de capacitación - Dificultades previstas y acciones mitigantes	- Plan de capacitación: - Necesidades, calendario, perfiles, etc.	Materiales de capacitación	- Modelo de evaluación: - Indicadores, método de cálculo, periodicidad

(1) 1 manual, 1 videotutorial y 1 presentación de apoyo a la sesión de capacitación
(2) 1 sesión inicial de capacitación virtual o presencial para cada grupo de perfiles.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



La formulación de la estrategia de capacitación debe alinearse de manera coherente con la situación actual, por lo que es imperativo comprenderla en profundidad. Para lograrlo, es necesaria la realización de las siguientes actividades de análisis de la situación:

- Reuniones de trabajo con el Responsable del Módulo para entender el alcance de los cambios, colectivos afectados, planificación, etc., y asegurar una estrategia coherente y transversal de gestión del cambio.
- Análisis de la estrategia y acciones de capacitación llevadas a cabo en los últimos seis meses.
- Incorporación de las ideas sobre capacitación obtenida durante el taller de obstáculos de cambio, como se describe en la sección "Preparación del cambio".
- Análisis de la segmentación de usuarios en base a su grado de madurez en capacidades digitales fruto del trabajo del Módulo "Personal digital" con el objetivo de poder determinar aspectos críticos para tener en cuenta en la capacitación (ej.: necesidad de empezar con conceptos básicos y/o conocimiento de las herramientas antes de entrar en el contenido específico de los cambios implementados en las operativas).

A partir de las actividades anteriores, se podrá definir la estrategia de capacitación, en concreto:

- Objetivos.
- Identificación y caracterización del público.
- Necesidades de capacitación.
- Dificultades previstas para la absorción de conocimientos y acciones mitigantes.



Una vez que la estrategia conjunta entre el GORE y el Responsable del Módulo esté definida y validada, el equipo del Módulo elaborará el plan de capacitación, que incluirá todas las acciones previstas. Para cada una de estas acciones, se proporcionarán detalles como:

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Ilustración 76 Campos del detalle de las acciones formativas



Dada la concentración de los funcionarios en la una única sede (Oficina de Transporte), las actividades definidas en el Plan de Capacitación serán ejecutadas por parte del equipo del Módulo de forma directa a los funcionarios impactados.

Para poder proceder a la ejecución de las acciones contenidas en el Plan de Capacitación, son necesarias las siguientes actividades:

- **Diseño y elaboración de materiales.** La conceptualización y elaboración de los materiales⁷ estará a cargo del equipo del módulo. El objetivo del material creado es el siguiente:
 - Aportar los conocimientos necesarios para utilizar la nueva solución según las necesidades definidas.
 - Asegurar la disponibilidad de conocimiento para el conjunto de funcionarios.
 - Facilitar la actualización y accesibilidad para el conjunto de funcionarios durante el ciclo de vida de la transformación.
- **Sesiones formativas a funcionarios:** se realizarán las sesiones virtuales o presenciales directamente a los funcionarios, debido al bajo número de personal impactado. En dichas sesiones, se diferenciarán los cuatro perfiles implicados en módulo de Licencia (Personal de ventanilla, Administrativos, Evaluadores Teóricos y Evaluadores Prácticos) para poder personalizar la capacitación y adaptarla a las necesidades de los perfiles.



⁷ Elaboración limitada a: 1 manual, 1 videomaterial y 1 presentación de apoyo a la sesión de capacitación.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- **Acompañamiento con perfil específico:** se asignará un perfil de soporte dedicado para acompañar durante las primeras 3 semanas de operativa. Este perfil poseerá un profundo conocimiento de las nuevas soluciones siendo capaz de responder a preguntas técnicas y operativas.

En paralelo a la ejecución de las acciones definidas, se recogerá el feedback y la información necesaria para evaluar el éxito de las sesiones de capacitación, lo que permitirá evaluar si las iniciativas tienen el impacto esperado y definir las acciones de refuerzo necesarias. Los aspectos sobre los que será necesario realizar una evaluación son:

- **Cobertura y alcance de la capacitación:** se comparará el número de usuarios que han recibido la capacitación respecto al total de convocados.
- **Eficacia sobre la absorción de contenidos:** para cada ámbito de capacitación los participantes deberán verificar qué han entendido y asimilado el contenido impartido. La evaluación de la absorción de contenidos se realizará mediante un cuestionario o ejercicio práctico sobre los contenidos trabajados en las sesiones de capacitación.
- **Satisfacción sobre la cobertura de expectativas de los usuarios:** se realizarán encuestas en las que los usuarios puedan evaluar las actividades de capacitación (satisfacción global, adecuación del contenido a sus necesidades, etc.). Se recogerá el feedback del capacitador y la información cualitativa informal recibida por otros canales/foros.



En caso necesario, en base al feedback y a los indicadores, será necesario ajustar las actividades de capacitación y/o definir acciones de refuerzo.

Soporte a la implementación



Es clave dar soporte y apoyo al GORE ICA en la elaboración de procedimientos y directrices para instar a la Oficina de Transporte a la utilización de la solución de digitalización.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



La generación de instrucciones operativas y argumentarios debe ayudar a vencer las posibles reticencias que puedan tener los funcionarios de la Oficina de Transporte.

Evaluación ADKAR y ajustes

Ante cualquier cambio, es crucial definir cómo se manejará, estableciendo mecanismos que garanticen una transición exitosa hacia la nueva situación. Esto implica construir una percepción positiva del cambio, superar la resistencia y asegurar una transición fluida.

En este contexto, es interesante emplear la metodología ADKAR, un enfoque que se basa en identificar las etapas que el GORE (y cada profesional de manera individual) debe atravesar para asegurar el éxito del cambio. El enfoque ADKAR permite establecer el estado de partida y determinar el estado objetivo a alcanzar para los distintos segmentos que se determinen.

Ilustración 77 Descripción de la metodología ADKAR



El enfoque ADKAR aborda de manera dinámica la gestión del cambio al posibilitar una evaluación inicial y luego continua del progreso de una parte específica de la organización o de un miembro en particular. Dependiendo de la fase en la que se encuentre, permite fortalecer acciones específicas mediante actividades de gestión del cambio, con el objetivo de superar posibles situaciones de riesgo y asegurar el éxito de la transformación.



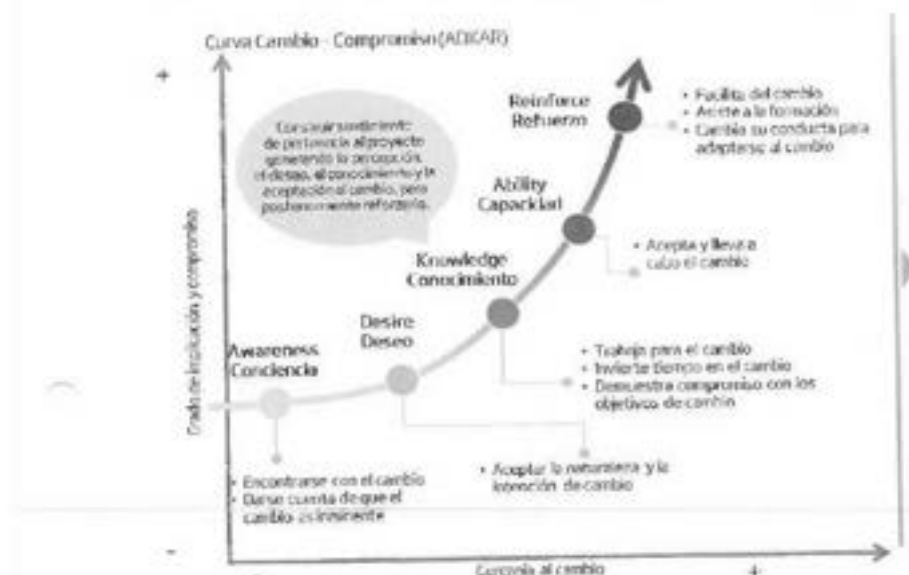
Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Ilustración 7B Progreso del enfoque ADKAR



Para poder realizar la evaluación continua del progreso, se requiere una adecuada recogida de inputs, que provendrán básicamente de dos fuentes de información:

- Indicadores cuantitativos definidos en los diferentes planes de comunicación y capacitación, cuyos resultados se recogerán de manera sistemática para su procesamiento y consulta.
- Feedback de usuarios e inputs del equipo de trabajo.



El equipo del Módulo procesará los diferentes inputs con el objetivo de obtener una imagen actualizada del estado de la transformación y gestión tanto a nivel organizativo como a nivel personal a través del análisis ADKAR, de manera que se obtendrá una doble visión:

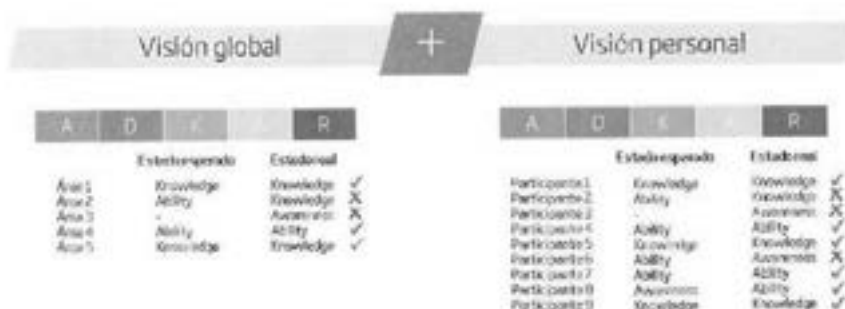
Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Ilustración 29 Doble visión (global y personal) del análisis ADKAR



Con esta información se realizará una evaluación global y personal según el modelo ADKAR para la detección de desviaciones o gaps que requieran de ajustes. En base a esto, el equipo del Módulo realizará una propuesta de acciones a aprobar en el Comité de Seguimiento que corresponda y que pueden ser básicamente de dos tipos:

- Ajustes en acciones en marcha o previstas, incluidas en los diferentes planes de acción (comunicación o capacitación) orientados a la mejora de su funcionamiento y/o impacto.
- Propuesta de acciones de refuerzo, inicialmente no contempladas pero necesarias para asegurar el éxito del proyecto a nivel global, por segmento y/o personal.



Cada acción será debidamente detallada (objetivos, destinatarios, formato, planificación, responsables, evaluación, etc.) para que el Comité de Seguimiento pueda tomar una decisión sobre su viabilidad y conveniencia.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Ilustración 80 Ciclo de mejora continua del modelo Axiomix



Impulso a la adopción del ciudadano

La transición de servicios tradicionales a servicios digitales puede ser un desafío para muchos ciudadanos, ya que implica cambios en la forma en que interactúan con las instituciones gubernamentales.

Es por ello por lo que surge la necesidad de proporcionar un soporte a los ciudadanos en el proceso de Transformación Digital del Gobierno Regional de Ica con el objetivo de garantizar una adopción satisfactoria de los servicios digitales y una transición adecuada al nuevo modelo digital por parte de la ciudadanía, dando a su vez cumplimiento al Decreto Legislativo N° 1412 por el que se aprueba la ley de Gobierno Digital, en concreto al artículo 18 "Garantías para la prestación de servicios digitales".

Una transición adecuada y exitosa hacia el nuevo modelo digital debe tener en consideración los siguientes aspectos:



Ilustración 81 Aspectos a considerar en la transición hacia el nuevo modelo



Inclusión y equidad: Garantizar que todos los ciudadanos, independientemente de su nivel de competencia tecnológica o accesibilidad a internet, tengan igualdad de acceso a los servidores digitales



Orientación y adopción: Una orientación y soporte a la adopción permite a los ciudadanos comprender cómo funcionan los nuevos procesos y cómo pueden beneficiarse de ellos

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



La metodología necesaria para facilitar y conseguir la implementación exitosa del nuevo modelo de atención implica trabajar con y para las personas en la aceptación y asimilación de los cambios y en la reducción de la resistencia a los mismos. Esta metodología cuenta de cuatro fases:

Ilustración 82 Metodología de impulso a la adopción del ciudadano



- (1) En coordinación con el GORE ICA.
(2) La impresión y distribución de folletos y video para la ciudadanía, siendo responsabilidad del GORE ICA.

Diseño del modelo de adopción

El objetivo principal de esta fase es definir una estrategia clara y efectiva para facilitar la adopción de los nuevos servicios digitales por parte de los ciudadanos. Se identifican a continuación las principales actividades a acometer en esta fase:



Conceptualización de la estrategia de adopción

La conceptualización de la estrategia de adopción de nuevos servicios digitales implica diversas actividades clave:



- **Análisis de la demanda:** análisis de la demanda actual de servicios por parte de los ciudadanos. En este análisis, es importante caracterizar la audiencia en la medida de lo posible (edad, grado de madurez digital,

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



etc.), lo que permitirá comprender mejor las necesidades específicas de esos usuarios.

- **Priorización de perfiles y horarios:** identificación de los perfiles de ciudadanos y las franjas horarias que requieren mayor atención presencial en función de la demanda y la concentración de ciudadanos, que enfrentan barreras de acceso a dispositivos, internet, etc.
- **Establecimiento de objetivos y metas:** definición de objetivos claros para evaluar el proceso de adopción de servicios digitales y desglose de los objetivos en metas medibles y alcanzables, cuantificadas mediante indicadores clave de rendimiento (KPI). La definición de objetivos y metas proporciona un marco estructurado que orienta todas las actividades subsiguientes, permitiendo evaluar el éxito y la eficacia de la estrategia de adopción.
 - Ejemplo: lograr que un porcentaje determinado de las citas previas para exámenes médicos se realice a través de los nuevos canales.

Una vez analizada la información anterior, se podrá definir detalladamente la estrategia de adopción más adecuada para cada casuística.

Se plantea una estrategia de impulso a la adopción del ciudadano basada en la figura del activador:

- **Activador:** personal de la Oficina de Transporte (u otro perfil que designe GORE ICA) que ejecutará de forma presencial las actividades de activación a la ciudadanía.



Los activadores son parte del personal que pondrá a disposición el GORE ICA, pudiendo ser el propio personal de ventanilla que se encargue de realizar dichas tareas, u otro perfil designado por parte del GORE ICA.



Los activadores son la conexión directa con los ciudadanos, por lo que su actividad impacta directamente en la aceptación de los cambios por parte de la ciudadanía.

Las actividades de adopción a realizar estarán enfocadas a impulsar el nuevo canal online. El activador tendrá la responsabilidad de ayudar e

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



instruir al ciudadano, para que este pueda realizar los trámites de citación a través de canales online (celular, computadora, etc.).



Determinación del equipo necesario (perfiles y volumen)

Teniendo en consideración los objetivos y metas de la estrategia de impulso a la adopción, la demanda proyectada y la priorización estratégica de franjas horarias, será necesario realizar una cuantificación del número de **activadores** necesarios para ejecutar la estrategia de impulso. Preliminarmente, se estima que sería suficiente con 1 o 2 activadores, pero sería plausible involucrar a las 3 personas de ventanilla para que incorporaran puntualmente dentro de sus funciones las tareas de activación.

La asignación de activadores se deberá adaptar también a la evolución de las capacidades, evaluando factores como la complejidad de los servicios digitales ofrecidos y la diversidad competencial de perfiles de usuarios atendidos. Se prevé que la tarea de los activadores sea intensa durante los primeros meses de operativo, por lo que se estima necesario tener al rol de activador actuando desde el mes 6 (mes de inicio del servicio) hasta la finalización del programa en mes 12.

Este proceso asegura una distribución equitativa y eficiente de recursos, optimizando así la capacidad de asistencia presencial y fortaleciendo la implementación exitosa de la estrategia de adopción de servicios digitales.



Definición de protocolos

El equipo del Módulo establecerá procedimientos y pautas específicas para guiar la ejecución de la estrategia de adopción:

- **Protocolos de atención presencial** especificación de los procedimientos que seguirán los activadores al interactuar con los ciudadanos. Esto podría incluir pautas para ofrecer información, realizar demostraciones prácticas y proporcionar asistencia personalizada.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



~~Procedimientos de comunicación:~~ definición de protocolos de comunicación, asegurando coherencia en los mensajes transmitidos a los ciudadanos. Estos protocolos podrían abordar la claridad en la presentación de información, el tono de comunicación, y los canales preferidos.

- **Protocolos de retroalimentación:** establecimiento de procesos para la recopilación de datos relevantes, el registro de posibles áreas de mejora y la retroalimentación hacia el equipo de proyecto.
- **Procedimientos de manejo de problemas técnicos:** definición de protocolos para el manejo de problemas técnicos que puedan surgir durante la interacción con servicios digitales, asegurando respuestas eficientes y soluciones efectivas.



Realización de capacitaciones al equipo de activadores de la adopción

Capacitación activadores

Para asegurar que los activadores de adopción estén debidamente capacitados para brindar un soporte efectivo durante la adopción de servicios digitales, mejorando así la experiencia del ciudadano y la eficacia global del modelo de adopción, es imprescindible formarlos de forma específica para dicha labor.

Es por ello por lo que el equipo del Módulo realizará sesiones de capacitación específicas a los activadores para asegurar que disponen de las habilidades y conocimientos necesarios, encargándose de preparar material formativo a tal efecto en caso de que se considere oportuno.



Soporte al equipo de activación

Es fundamental proporcionar soporte al equipo de activadores de adopción durante la implementación de servicios digitales para garantizar una transición fluida y exitosa.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



El soporte no solo refuerza sus habilidades, sino que también aborda posibles resistencias y fomenta la motivación y adaptación a nuevas operativas, asegurando que estén informados, capacitados y preparados para ofrecer un servicio presencial de alta calidad.

Se identifican a continuación las principales actividades a acometer en esta fase:



Acompañamiento al equipo de activación

Para garantizar un soporte efectivo al equipo de activación y permitir aplicar ajustes rápidos en función de las necesidades y desafíos identificados, es imprescindible realizar un acompañamiento continuo al equipo de activadores de adopción.

En esa línea, el acompañamiento abordará las siguientes actuaciones:

- **Establecimiento de un canal de comunicación:** creación de un espacio virtual dedicado para que el equipo de activadores de adopción pueda plantear preguntas y expresar inquietudes. Este canal proporciona un medio directo y continuo para la comunicación bidireccional, asegurando un ambiente propicio para compartir experiencias y recibir orientación.
- **Capacitación adicional:** identificación de necesidades formativas adicionales del equipo de activadores de adopción e implementación de sesiones de capacitación complementarias.
- **Comunicaciones informativas:** distribución periódica de comunicaciones dirigidas al equipo de activadores con información relevante para el desempeño de sus actividades como, por ejemplo, actualizaciones sobre los servicios digitales o cambios en los procedimientos. De esta forma, nos aseguramos de que el equipo esté constantemente informado y alineado con las últimas novedades.



Comunicación a la ciudadanía y activación

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Para garantizar que los ciudadanos son conocedores de los nuevos servicios digitales habilitados, es fundamental diseñar y ejecutar estrategias de comunicación y activación efectivas que informen, eduquen y motiven a los ciudadanos sobre la adopción de servicios digitales con el objetivo de garantizar que sean conocedores de sus ventajas y sepan cómo acceder a ellos.

Para ello, se detallan a continuación las principales actividades a acometer en la definición y ejecución de la comunicación y activación a la ciudadanía:



Diseño del Plan específico de comunicación y activación a la ciudadanía

Para que la comunicación sea efectiva, el Plan de comunicación y activación deberá abordarse desde tres perspectivas: el mensaje y contenido, el formato y la frecuencia, y la definición del público objetivo, abarcando los principales temas de interés.

Es por ello por lo que, en coordinación con la Oficina de Transformación Avanzada (OTA), se definirá un Plan Específico de Comunicación y Activación donde se defina la estrategia de comunicación y activación con el siguiente detalle:

- Segmentación de audiencia: identificación de clústeres de ciudadanos en función de sus niveles de familiaridad con la tecnología, ubicación, servicios requeridos, etc. que permitan personalizar las comunicaciones y la estrategia de activación a las necesidades y conocimientos de una audiencia concreta.
- Planificación de las comunicaciones: definición del calendario comunicativo que indique cuándo se transmitirán los mensajes clave, facilitando así la planificación estratégica, la sincronización con actividades clave y la generación de expectativas. La ejecución de la comunicación se hará por parte del equipo de la OTA.
- Definición de canales de comunicación: definición de los canales de comunicación más adecuados para llegar a los ciudadanos en función del mensaje a transmitir.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- ~~Mensajes clave:~~ es importante definir qué objetivos se pretenden conseguir con el Plan de Comunicación para transmitirlos adecuadamente en las comunicaciones realizadas.

- Estrategia de activación: determinación de las actividades de activación a implementar en la Oficina de Transporte (ej.: identificar ciudadanos que acudan a la Oficina para pedir cita previa y explicarles o mostrarles cómo podrían hacerlo a través del canal online), cuantificación del público objetivo con el que interactuar, determinación de la presencia requerida (número de días tras la incorporación de nuevo modelo, horario requerido, etc.).

Este Plan de comunicación y activación va a servir para dar a conocer los nuevos servicios digitales a la ciudadanía, logrando una mayor difusión de estos.



Diseño de *branded content*

El equipo del Módulo se encargará del diseño de *branded content* para colocar en la Oficina de Transporte adaptado a las necesidades específicas del GORE.

Se diseñará hasta un máximo de 3 contenidos de las siguientes opciones:

- Cartelería.
- Folletos.
- 1 video⁸ para compartir en la página web.



Es importante aclarar que la impresión y distribución de los carteles y folletos a compartir en la Oficina de Transporte es responsabilidad de GORE Ica.

En el caso de optar por el caso de la cufía publicitaria, se trabajaría en coordinación con el equipo de Ciudadano Conectado para asegurar su articulación a través de la agencia de medios.



⁸ Alternativamente al video, se podría elaborar 1 guion para cufías publicitarias.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Monitorización / auditoría de la adopción del cambio de operativas

Para asegurar un eficaz seguimiento y control de la efectividad de las estrategias de adopción implementadas, es clave dotar al servicio de un modelo de monitorización/auditoría que proporcione toda la información necesaria en relación con la adopción del cambio de operativas.

Uno de los principales elementos que nos permitirá hacer un seguimiento eficiente y estructurado será un **Cuadro de Mando** que integre toda la información relativa al progreso de adopción de los nuevos servicios digitales.

La elaboración de este Cuadro de mando no solo permitirá llevar a cabo un seguimiento dinámico y transversal del progreso de adopción de los nuevos servicios digitales, sino que también permitirá estandarizar la información y formas de medición, habilitando una adecuada explotación y extracción de información para dar respuesta a las necesidades de información que surjan durante el contrato. Para ello, será necesario realizar las siguientes actividades:

- **Definición de indicadores de seguimiento:** identificación y priorización de los principales KPIs para evaluar el progreso de adopción de los nuevos servicios digitales.
- **Obtención y modelado de los datos:** identificación de los datos necesarios para el cálculo de los KPIs definidos, identificación de la fuente de dichos datos y creación de un modelo de datos que soporte la información representada en el Cuadro de Mando.
- **Construcción del cuadro de mando:** desarrollo de la interfaz del Cuadro de Mando según los perfiles de los usuarios y priorización de las visualizaciones velando por la experiencia de usuario.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



❖ Módulo 9. CV Docentes

> Análisis Técnico

El proceso actual para la validación de los documentos de soporte de los docentes es totalmente manual y se contempla realizarla de manera automatizada. Entregando un resultado que contempla mayor productividad, confiabilidad, disponibilidad, mayor rendimiento y reduce costos operativos.

Los beneficios de la solución propuesta en este módulo son la optimización del trabajo de los evaluadores, la menor posibilidad de cometer errores y la operación estandarizada y las validaciones de seguridad.

Se contempla una aplicación web con enlace de acceso desde la página web del GORE ICA que permitirá las siguientes opciones:

- Realizar el registro de los docentes en línea para descentralizar este proceso y evitar procesos manuales. Adicionalmente, permitirá gestionar la información en línea por parte de los docentes para que así mismo se tenga la información de hoja de vida y soportes académicos en línea. Además, permitirá actualizar o cargar la información necesaria que requiera el docente cada vez que realice cursos o capacitaciones en su vida laboral, este registro pueda ser actualizado en línea.
- Conocer el estado de su proceso en línea por lo cual el docente tendrá una trazabilidad del proceso para conocer su estado y subsanaciones pertinentes a realizar.

El proceso actual se describe a continuación en la siguiente ilustración:

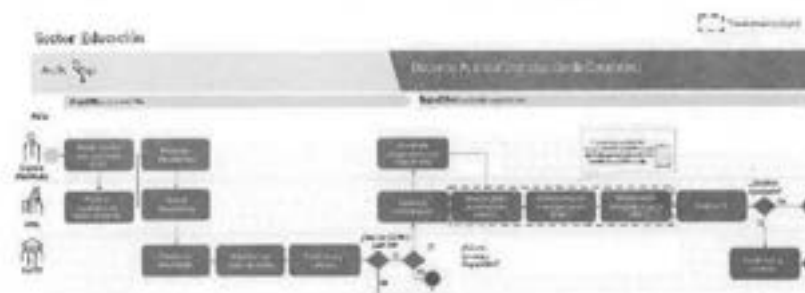


Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular

Ilustración 83 Proceso actual de contratación docente



Como se puede observar, el proceso a impactar se encuentra punteado en líneas verdes y corresponde a un proceso manual y físico en el que se realiza la validación de la documentación de soporte de los docentes para ocupar el cargo al que han aplicado.

La validación documental de los títulos en SUNEDU, RENATI y DRE se realiza en forma manual, lo que impide tener el resultado de dichas consultas en un repositorio que permita asegurar que el proceso se realizó correctamente y que existen los documentos de soporte de cada validación.

> Aspectos técnicos

Tal como se muestra a continuación, la solución web se propone ejecutar con un enlace asociado desde la página del GORE ICA.

Ilustración 84 Propuesta de acceso al servicio de CV Docente



La solución web será desarrollada en .NET con la arquitectura descrita a continuación.

Subcomponentes de la solución propuesta

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



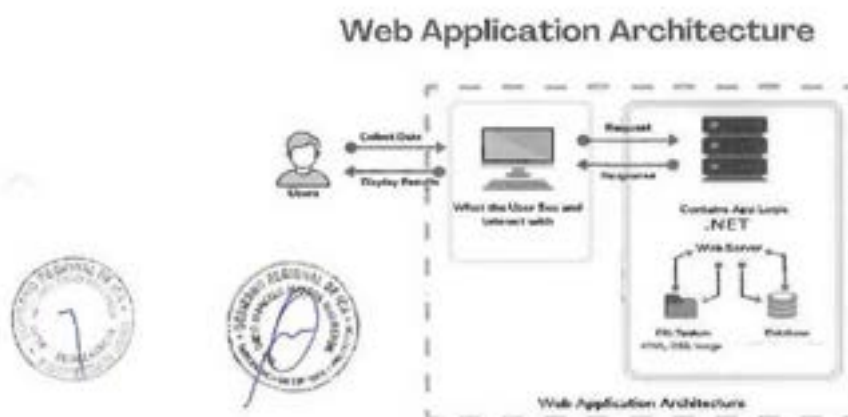
Funciones	
Portal Docente	Onboarding digital
	Carga de documentos
	Generación ticket trámite
	Aprobación/Asignación de Vacante
	Notificaciones Proceso

Infraestructura tecnológica

Se contemplan 12 meses en los costos para el alojamiento del portal en la nube, luego se procederá al uso de la infraestructura instalada en el data center una vez este esté disponible.

Arquitectura de la Plataforma Tecnológica

Ilustración 85 Modelo de Arquitectura Propuesta para CV Docentes



En concordancia con la ilustración de Arquitectura, como mínimo, la implementación requerirá de una instancia para la aplicación, una instancia para la base de datos en la infraestructura implementada en el data center y el acceso al file del sistema para la carga de archivos.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



La arquitectura se compone de un conjunto de capas las cuales se suelen abreviar como UI (interfaz de usuario), BLL (capa de lógica de negocios) y DAL (capa de acceso a datos). Con esta arquitectura, los usuarios realizan solicitudes a través de la capa de interfaz de usuario, que interactúa con la capa BLL.

BLL, a su vez, puede llamar a DAL para las solicitudes de acceso de datos. La capa de interfaz de usuario no debe realizar solicitudes directamente a DAL, ni debe interactuar con la persistencia de forma directa a través de otros medios. Del mismo modo, BLL solo debe interactuar con la persistencia a través de DAL. De este modo, cada capa tiene su propia responsabilidad conocida. El sistema de información utiliza este estilo de arquitectura para el desarrollo de los componentes que se construyen en funcionalidades específicas, conexión con datos externos y exposición de servicios.

Esta arquitectura tiene la ventaja de que se puede escalar vertical u horizontalmente para aprovechar la escalabilidad a petición. El escalado vertical significa agregar más CPU, memoria, espacio en disco u otros recursos al servidor en el que se hospeda la aplicación. El escalado horizontal significa agregar instancias adicionales de estos servidores, con independencia de que sean servidores físicos, máquinas virtuales o contenedores.

Estilo arquitectónico MVC

El estilo MVC se utiliza en el sistema de información para la representación y el desarrollo de la capa de presentación, dado que esta capa utiliza el Framework de MVC de la plataforma .Net y este se compone del modelo, la vista y el controlador; estos existen en todos proyectos de Sitios Web de la aplicación y cada uno tiene su respectiva carpeta. Como forma de desacoplar la aplicación, los modelos que son los encargados del manejo y acceso a los datos y la lógica del sistema se representan en cada uno de los servicios de los componentes que se exponen a través de servicios con las operaciones de la lógica de negocio del sistema de información.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

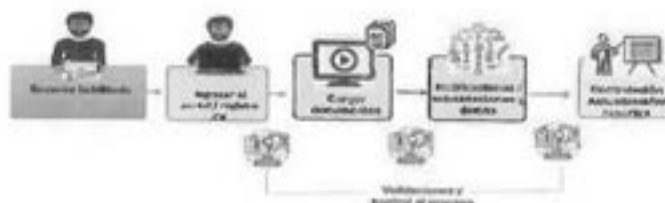
Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



> Diseño preliminar

Ilustración del Diseño Preliminar del servicio CV Docente

Solución



Alcance funcional

Modulo - Onboarding digital: Mediante este portal los docentes habilitados (los que pasaron los exámenes de convocatorias previamente debido a que la llave de acceso es la base de datos de las convocatorias) podrán ingresar al sistema, validar su información de registro, datos y actualizar su información (hoja de vida) para acceder a la carga de documentos de soporte de los títulos.



Carga de documentos soporte: los docentes habilitados podrán cargar su información de títulos académicos solicitados para la vacante a postulación.

Generación de ticket de trámite: una vez cargados los documentos en el sistema, el docente tendrá un número de solicitud (radicación y trazabilidad) con el cual podrá realizar seguimiento al estado de su solicitud, de manera que, si



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



existen inconsistencias en la información enviada, el sistema generará las respectivas notificaciones para las subsanaciones pertinentes y comunicando los tiempos establecidos.

Aprobación de vacante de docencia: Una vez los documentos estén validados correctamente y se asigna la institución educativa, el docente será informado por el módulo de notificaciones.

HISTORIA LABORAL						ESTUDIOS		
Empresa	Cargo	Fecha	Teléfono	Reportes	Acciones	Grado	Notificación	Reportes
UP	Docente	2023/05/01	91 552 441 007	Notificación	Ver	Pregrado	UP	Verificación
ADP	Docente	2023/05/01	91 552 441 007	Notificación	Ver	Pregrado	UP	Verificación

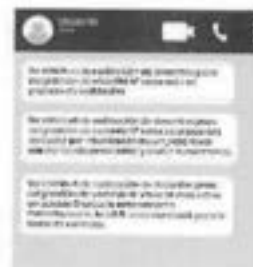
Notificaciones y estado del proceso: El sistema le permitirá al docente conocer el estado de su trámite visualizando su trazabilidad durante cada etapa, de igual manera le generará notificaciones automáticas acerca del estado de su solicitud y la información de aprobación o no para la emisión de acta y contrato posterior.



Inicio	Proceso y Validación	Notificación y Documentación	Fin	Información y Actualización	Finalización

NOTIFICACIONES DOCENTE

Se tendrán múltiples notificaciones para el usuario, de esta manera garantizaremos el paso a paso del proceso.



El personal de la UGEL podrá validar los documentos en línea o devolverlos al docente para la respectiva subsanación.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Expediente: Carpeta digitalizada con la información del docente registrado y sus soportes.



EXPEDIENTES			
ID	Nombre	DNI	Ver Expediente
EXPEDIENTE1	Juan Perez	88765432	Ver Expediente
EXPEDIENTE2	Juan Perez	88765432	Ver Expediente
EXPEDIENTE3	Juan Perez	88765432	Ver Expediente
EXPEDIENTE4	Juan Perez	88765432	Ver Expediente

Plataforma tecnológica – Mesa de servicio: A nivel de soporte y servicio se establecerá el modelo de mesa de servicio para las partes administrativas que estén en la operación. Es de anotar que el Gore ICA debe establecer el canal de atención para el ciudadano: línea de atención al cliente y correo.

> Descripción de la Solución al Problema

La plataforma se enfoca en el seguimiento del cumplimiento de la norma para la contratación de los empleados. En dicha plataforma se cargan los documentos, se realiza la validación de estos y la aprobación del recurso, permitiendo de esta manera optimizar el proceso de asignación y contratación de docentes.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- La plataforma genera alertas de no cumplimiento en caso de presentarse, alertando en línea y asignando un tiempo para el cumplimiento, permitiendo así la mejora en tiempos del proceso.
- Este proceso permitirá al GORE ICA estandarizar el proceso de validación de la documentación que presenta el candidato para ocupar un cargo y asegurar la autenticidad de los documentos presentados.

Capacitación Docentes:

El alcance de la capacitación de las funcionalidades del portal de CV docentes debe incluir los siguientes puntos en video tutoriales:

- Capacitación virtual para los administradores del sistema sobre el uso y funcionalidades de los módulos propuestos.
- Capacitación virtual para docentes sobre la carga de documentos.
- Capacitación virtual a los usuarios del sistema para la validación de los documentos de soporte de los docentes.



Para lograr lo anterior se requiere de la implementación del portal para los docentes que permita la carga de los documentos y la futura validación.

El portal de CV docentes contará con una funcionalidad para el registro de cada uno de los docentes habilitados previamente según la normatividad vigente.

Recursos necesarios:

La infraestructura física para la operación y validación de los documentos de los docentes, a partir de la plataforma y ubicación de las personas para proveer el servicio de soporte, serán dados por el GORE ICA.

Infraestructura de TI

Desde el inicio de la operación durante los primeros meses y hasta tener los servicios de Data Center operativos, el portal se alojará en servicios en la nube con miras a iniciar operación sin depender de la finalización de la construcción de Data Center.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



La conectividad para acceder al portal para los usuarios que realizan la validación documental debe ser cubierta por el GORE ICA. Los docentes que cargan documentación deben tener equipo de cómputo e internet.

Procesos

Desde el inicio del proyecto se validarán los siguientes frentes para aclarar el proceso a realizar para la adecuada implementación del servicio:

- Proceso de parametrización y análisis de requerimientos para la mejora de la plataforma tecnológica de acuerdo con la necesidad. En este punto se validará la recolección de información y aprobación detallada de los requisitos.
- Definición y aprobación del proceso de formación y gestión de cambio para los usuarios del portal.
- Definición del proceso de atención al usuario y soporte usando la mesa de ayuda.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



❖ Módulo 10. Mapas Digitales

➤ Análisis Técnico

A diferencia de los satélites, que tienen una visión con Ángulo de 90°, los drones pueden hacer vistas desde varios ángulos y con mayor resolución. Con los drones equipados con cámara multispectral la DRA se podrán crear mapas de Índice de vegetación (VI, por sus siglas en inglés) y con esta información del Índice de vegetación se tendrá la información de la sanidad del cultivo, así como:

- Información de la cantidad de plantas
- Información del estrés hídrico
- Mayor exactitud de la información

La Dirección Regional Agraria Ica (DRA Ica) "es una entidad adscrita a Gobierno Regional Ica, la cual se encarga de liderar en forma planificada y concertada las instituciones públicas y privadas que desarrollan actividades en el sector agrario de la Región, promoviendo la articulación de pequeños y medianos productores agropecuarios a las cadenas de valor más importantes de la región, con la finalidad de contribuir al desarrollo de sus ventajas competitivas, su integración a los mercados en forma sostenible rural y al mejoramiento de la calidad de vida de la población". (Fuente Gobierno del Perú).

Para cumplir su función y apoyar a los agricultores de la región con talleres, capacitaciones, tecnologías, comercialización de los productos y demás servicios que ofrece, la DRA debe obtener información de la estructura agrícola que tiene la región a través de un censo agrario, el cual es una operación estadística que recopila los datos estructurales típicos, como son el número y tamaño de las explotaciones, la tenencia de la tierra, el uso de la tierra, el área de cultivo, el riego entre otros.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Imagen N° 87 Superficie Acuícola del Perú



Fuente: <https://magnid.cenapred.gob.pe/signetv3/documento/293>

En la actualidad esta información se levanta, utilizando el servicio de la Agencia Espacial del Perú – CONIDA el cual brinda imágenes Satelitales con 70 cm de resolución espacial (VHR):



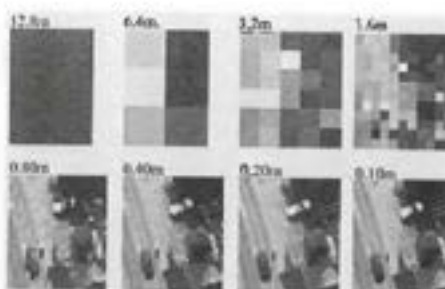
Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Resolución 38 Ejemplo de resolución espacial



Fuente: <https://atenderia.hogropea/cultivos/imagenes-satelitales-en-la-agricultura-de-precision/>

Con esta resolución se pueden obtener datos de las áreas cultivables, con la dificultad de interpretar el tipo de cultivo, las reservas hídricas, tipo de riego, cantidad de semillas utilizadas, plagas e información adicional que se necesita para elaborar el plan de trabajo de la región. Al interpretar estas imágenes con este nivel de resolución se tiene un margen de error considerable y pueden generarse planes e invertir recursos sin el impacto esperado.

Con esto se busca incrementar el nivel de integración de los productores agrarios en la cadena de valor, buscando desarrollar las condiciones de acceso al mercado, las capacidades técnicas y comerciales, y un mayor acceso a la información agraria de los productores agrarios familiares (en transición y consolidados) y productos agrarios empresariales; a través de las capacidades técnicas de los productores agrarios en uso de sistemas de información, materia productiva, mejora tecnológica, gestión asociativa, empresarial, sistema de postcosecha y/o postproducción, que le permitan reducir su intermediación mediante canales de comercialización directa de alcance nacional e internacional. Así también, acceder a un sistema de información que le permita a este grupo de productores agrarios, mejorar la planificación de su producción, fortalecer sus planes de negocios a mercados con mayor rentabilidad.

> Aspectos técnicos

La región ICA cuenta con un área de 167,179 hectáreas, distribuidas de la siguiente forma:

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Tabla 15. Tiempos estimados para zonas agrarias

Región	Área	Vuelos	Tiempo
Chincha	32.678,6 hectáreas	165	21 días
ICA	70.085,4 hectáreas	350	44 días
Nazca	19.231,5 hectáreas	130	18 días
Paipa	6.813,5 hectáreas		
Prisco	38.389,9 hectáreas	192	24 días

Infraestructura tecnológica

Los elementos técnicos que se van a implementar son:

- **ARCGIS ESRI**

- *Software Sistema de información Georreferenciado (SIG) para 6 usuarios concurrentes. 6 licencias desktop PRO Advance y una licencia Server Enterprise estándar*
- *Servicio de Mapas CONIDA x 8 meses*
- *Capacitación técnica Básica para 6 funcionarios – Virtual / videos tutoriales.: Formación 12 horas Online con certificación para 6 personas, se va a enviar el enlace donde se puede ver la maleta de contenido.*
- *El soporte técnico para el producto se hace a través de Call center (se enviará un instructivo con: horario, tipos de incidentes etc.). Para soporte funcional y consultivo se utiliza la bolsa de horas cotizada. Se recomienda una bolsa de 400 horas para un año.*

- **EQUIPOS DE INNOVACIÓN**

- *2 Drones Multiespectro*
- *1 Cámara 360°*
- *2 Workstations*

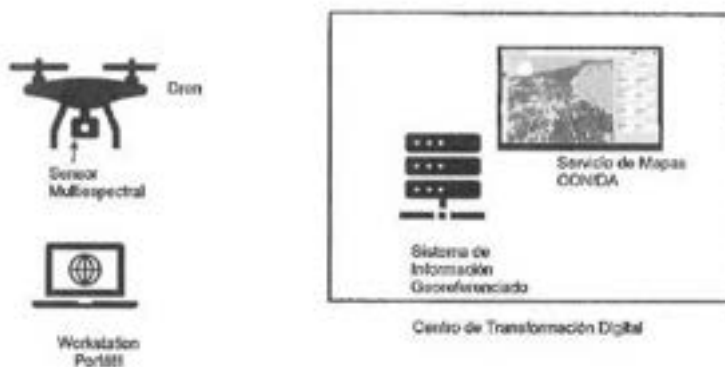
Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular

> Diseño preliminar

Esquema 09 Diseño Preliminar Mapas Digitales



> Alcance funcional

El servicio proveerá la infraestructura descrita en los puntos anteriores y capacitará a tres funcionarios para el uso del software GIS en la plataforma online con duración de 12 horas.

Los usuarios pueden subir información a la NUBE ESRI, estos créditos son para subir y bajar información, 500 Créditos alcanzan para 500 Gbytes aproximadamente. GORE ICA no va a utilizar esta NUBE, tendrán almacenamiento en el data center.

Los servicios profesionales incluyen la instalación de las licencias, y la configuración del portal de licenciamiento y de portal de inicio (ArcGIS online para acceso WEB).

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



❖ Módulo 11. Cero Papel

➤ Análisis Técnico

La gestión de documentos y/o archivo tradicional es la parte del sistema operativo que controla el almacenamiento de los objetos de archivo tradicionales y el acceso a los mismos. La administración física de documentos manuales presenta riesgos de deterioro con el paso del tiempo (el formato papel también se destruye con el tiempo, los insectos, el exceso de humedad, etc.), pérdida, extravío o desastre natural (incendios, inundaciones, etc.) que podría significar la pérdida de información esencial. Si no se dispone de ninguna copia, una vez que los archivos hayan desaparecido, no hay forma de recuperar la información.

Las ventajas de utilizar un archivo digital incluyen el ahorro de espacio físico, el acceso rápido a la información, la mayor seguridad y respaldo de datos, así como la facilidad de colaboración y compartición de archivos. Asimismo, de cara a los procesos de atención al ciudadano, los archivos digitales proveen accesibilidad inmediata y acortar los tiempos de atención tanto del Cliente Interno como externo para la atención de requerimientos realizados por ciudadanos como otras entidades a los que responde el Gobierno Regional de Ica (GORE ICA).

Para abordar estos problemas, es esencial implementar iniciativas que promuevan el uso de tecnologías digitales, la gestión electrónica de documentos y la adopción de prácticas de "cero papel". Esto implica invertir en soluciones tecnológicas, promover la concientización y capacitación del personal, establecer políticas de reducción de papel y fomentar una cultura organizacional orientada a la eficiencia y sostenibilidad. Adoptar un enfoque de "cero papel" contribuirá significativamente a la modernización y eficiencia del GORE ICA.

Con la transformación digital, uno de los principales cambios es la estrategia de "Cero Papel" la cual consiste en eliminar el uso del papel al máximo en instituciones públicas y privadas y esto puede ser posible gracias a la digitalización de documentos, la cual no solo implica convertir los documentos físicos en copias digitales, sino también transformar la forma de, acceder a los servicios, interactuar con los ciudadanos y gobernar.

La transformación digital tiene el potencial de generar beneficios económicos, sociales y ambientales para GORE ICA, como el aumento del PBI, la creación de empleos, la inclusión digital, la participación ciudadana y el ahorro de



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



recursos. Sin embargo, también requiere de buenas decisiones humanas, políticas públicas, inversión, capacitación y cooperación.

Las ventajas de utilizar un archivo digital incluyen el acceso rápido a la información, la mayor seguridad y respaldo de datos. Asimismo, de cara a los procesos de atención al ciudadano, los archivos digitales proveen accesibilidad inmediata y acortan los tiempos de atención tanto del Cliente Interno como externo para la atención de requerimientos realizados por ciudadanos como otras entidades a los que responde el Gobierno Regional de Ica (GORE ICA).

Por eso, es importante que los gobiernos implementen proyectos de digitalización de documentos que sigan buenas prácticas y estándares de calidad, preservación y metadatos.

El objetivo principal de una Línea de Digitalización y/o Producción de Microformas (LD-PM) es la digitalización de los activos documentales entregados, de forma de contar con un respaldo en microformas simples y con valor legal, de una parte de la información contenida en sus archivos de acuerdo a sus necesidades, ante posibles contingencias de deterioro, destrucción y/o eliminación; y sobre todo para la optimización de procesos y reducción en plazos de atención de requerimientos (tanto del cliente interno como del ciudadano). Asimismo, la obtención de microformas digitales de los documentos permitirá mejorar la calidad de los repositorios de contenidos y de las bases de datos de los sistemas de consulta.

En ese sentido, se propone el procesamiento del acervo documental que tiene movimiento de consultas de ciudadanos y trámite interno de las siguientes áreas:

- Archivo Regional de Ica: Actos Notariales y Expedientes Penales
- Transporte: Documentos que componen el expediente de Licencia de Conducir
- Educación: CVS documentados, Legajos, Planillas y Resoluciones

A continuación, se presenta los volúmenes mínimos para el despliegue del servicio dimensionado:

1. Expedientes de Licencia de Conducir

TRANSPORTE

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Unidad	CANTIDAD	FOLIOS	IMÁGENES	CAJAS
EXPEDIENTE	702,520	10,537,800	10,537,800	7,017
	702,520	10,537,800	10,537,800	7,017

2. Archivo Regional Ica

Unidad	CANTIDAD	FOLIOS	IMÁGENES	CAJAS
TOBO ACTO NOTARIAL	4,760	4,760,000	8,725,000	5,483
EXPEDIENTE PENAL	22,500	1,125,000	1,988,750	1,313
	27,260	5,885,000	10,713,750	6,796

3. Expedientes de Educación

Unidad	CANTIDAD	FOLIOS	IMÁGENES	CAJAS
CV DOCUMENTADO	13,200	1,452,000	1,815,000	1,210
LEGAJO	8,000	860,000	825,000	560
PLANILLA	20,000	2,200,000	2,150,000	1,833
RESOLUCIÓN	11,800	1,276,000	1,275,000	861
	53,000	5,588,000	6,065,000	4,464



PROCESO / ÁREA USUARIA	CONTEXTO	PROBLEMA
ARCHIVO REGIONAL - FORMAS DE ACTOS NOTARIALES	Archivo Regional atiende directamente al ciudadano la solicitud de "copia simple" o "copia certificada" de documentos, en su mayoría de acto notarial que tiene en custodia.	El ciudadano se presenta a solicitar el documento, brinda información para su identificación, realiza el pago y es informado de la fecha en que puede regresar a recogerlo. Mucho dependiendo del tiempo que se incurra en encontrar, fotocopiar y organizar el documento solicitado.
DOCUMENTOS INTEGRANTES DE EXPEDIENTE DE LICENCIA DE CONDUCIR	Una parte de los Expedientes de Licencia de Conducir archivados están en soporte papel y otra en electrónico. Son objeto de consultas para diferentes trámites internos, de oficio o solicitud del ciudadano.	Deterioro del soporte papel de los documentos que puede afectar la información que contiene.
DOCUMENTOS CONSULTA DE UGEL	Resoluciones, Planillas, Legajos del archivo que son objeto de consultas diversas por parte del interesado o para procesos internos.	Deterioro del soporte papel de los documentos que puede afectar la información que contiene.



Cabe indicar que los documentos a digitalizar del área de transporte (Documentos que componen el expediente de Licencia de Conducir) serán procesados con valor legal bajo la NTP 392.030-2: 2015 Microformas.

Las instalaciones asignadas para la LD-PM contarán con todas las características suficientes que garanticen la seguridad e integridad del personal

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



operativo, de los documentos y del equipamiento, así como contar con las certificaciones ITSE de seguridad de las edificaciones según lo indican las normas técnicas referidas.

El Servicio comprenderá:

Provisión de Recursos Humanos:

- Personal especializado y con experiencia en la Digitalización de documentos, para la Gestión y Supervisión del Servicio.
- Personal Operativo
- Personal de Desarrollo y Soporte

Provisión de equipamiento:

Item	Descripción
01	04 Escáner rotativos de Alta producción, para la digitalización masiva de documentos
02	24 escáneres Bookeyes/Planetarios ideales para la digitalización de Tomos y Libros
03	Servidores y PCs de producción, para abastecer la demanda, según alcance

Se entregará un módulo de consulta y visualización, de los archivos producto de la digitalización, para la atención de consultas de imágenes tanto internas como del ciudadano.

A continuación, se presenta los volúmenes para el despliegue y ejecución del servicio de digitalización, los cuales constituyen la Línea Base del servicio y sobre el cual se ha realizado el dimensionamiento de recursos (Recursos humanos, equipamiento, ambientes, entre otros).

Tabla 16 Expedientes de Licencia de Conducir

TRANSPORTE

Unidad	CANTIDAD	FOLIOS	IMÁGENES	CAJAS
EXPEDIENTE	122,520	10,537,800	10,537,800	7,917
	793,520	63,637,800	10,537,800	7,917

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Tabla 17 Expediente Archivo Regional ICA

ARCHIVO REGIONAL ICA

Unidad	CANTIDAD	FOLIOS	IMÁGENES	CAJAS
TOMO ACTO NOTARIAL	4,702	4,700,000	8,225,000	5,453
EXPEDIENTE PENAL	22,500	1,125,000	1,968,750	1,313
	27,202	5,825,000	10,193,750	6,766

Tabla 18 Expediente Archivo Educación

EDUCACIÓN

Unidad	CANTIDAD	FOLIOS	IMÁGENES	CAJAS
CV DOCUMENTADO	13,200	1,452,000	1,815,000	1,210
LEGAJO	9,000	660,000	825,000	550
PLANILLA	20,000	2,750,000	2,750,000	1,835
RESOLUCIÓN	11,800	1,276,000	1,276,000	851
	64,000	5,538,000	6,666,000	4,446



Finalmente, se realizará la construcción, implementación y certificación a nombre del GORE ICA, de una Bóveda Certificada bajo la NTP 392.030-2-2015, con la finalidad de resguardar de forma idónea las microformas generadas por la LD-PM que correspondan.

PROCESO / ÁREA USUARIA	CONTEXTO	PROBLEMA
ARCHIVO REGIONAL - TOMOS DE ACTOS NOTARIALES	Archivo Regional atiende directamente al ciudadano la solicitud de "copia simple" o "copia certificada" de documentos, en su mayoría de acto notarial que tiene en custodia.	El ciudadano se presenta a solicitar el documento, brinda información para su identificación, realiza el pago y es informado de la fecha en que puede regresar a recogerlo. Mucho depende del tiempo que se incurre en encontrar, fotocopiar y organizar el documento solicitado.
DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL EXPEDIENTE DE LICENCIA DE CONDUCIR	Una parte de los expedientes de Licencia de Conducir archivados están en soporte papel y otra en electrónico. Son objeto de consultas para diferentes trámites internos, de oficio o solicitud del ciudadano.	Deficiencia del soporte papel de los documentos que puede afectar la información que contiene.
DOCUMENTOS CONSULTA DE LEGAL	De: Resoluciones, Planillas, Legajos del archivo que son objeto de consultas diversas por parte del interesado o para procesos internos.	Deficiencia del soporte papel de los documentos que puede afectar la información que contiene.



> Aspectos técnicos

- Software de Digitalización: Solución TI para la gestión de flujos masivos de digitalización e indexación de documentos digitales hasta la generación

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



de microformas (simple y/o con valor legal). Este será utilizado para la gestión integral del proceso de digitalización de documentos.

Front

- o Modelo de Arquitectura SPA
- o Lenguaje de programación TypeScript
- o Framework Angular v16
- o Software Base: Nginx
- o Instalación Certificado SSL

Back

- o Modelo de Arquitectura Microservicios
- o Modelo de Arquitectura por eventos
- o Lenguaje de Programación Java, Framework SpringBoot 3.1
- o IAM (Identity Access Manager) - Seguridad
- o Modelo SSO con OAuth2/OIDC - Seguridad
- o Orquestación de procesos BPM con BPMN.
- o Observabilidad para monitoreo de la aplicación
- o Instalación Certificados SSL
- o Software Base Apis: Docker, Kubernetes, Kong Api Management
- o Software Base IAM: Keycloak
- o Software Base BPM: Camunda
- o Software Base Observabilidad: Grafana
- o Software Base Eventos: Kafka
- o Software Base Database: MariaDB



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- Reportes

- Producción total por turno de producción por proceso
- Producción por día por proceso
- Producción por operador
- Producción por rango de fecha por proceso
- Cantidad de reprocesos por día por proceso

- Módulo de Consulta: Solución Web para la búsqueda, consulta, visualización, descarga e impresión de documentos digitalizados:

Front

- Modelo de Arquitectura SPA
- Lenguaje de programación TypeScript
- Framework Angular v16
- Software Base: Nginx
- Instalación Certificado SSL

Back

- Modelo de Arquitectura API Rest
- Lenguaje de Programación Java
- Framework SpringBoot 3.1
- Software Base: Docker
- Instalación Certificado SSL
- IAM (Identity Access Manager):
- Modelo SSO con OAuth2/OIDC
- Software Base: Keycloak

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



o Instalación Certificado SSL

o Database

o Software Base: MariaDB v10

Únicamente en el caso del procesamiento de las microformas con valor legal:

- Token Criptográfico USB Plug&play para la Firma Digital. Es un dispositivo que contiene el Certificado Digital Raíces y/o Intermedia del Portador firmante (Fedatario Juramentado o Notario Público), con fecha de vigencia durante la prestación del servicio, para la aplicación de la firma digital de larga duración (LTV).
- Software de Firma Digital que podrá ser cliente-servidor, web o desktop, se encontrará con acreditación vigente ante el INDECOPI en el marco de la IOFE y extensivo durante la prestación del servicio.
- A fin de asegurar la legalidad de las firmas digitales en el proceso de digitalización con valor legal, será el Representante de la Fe Pública (Fedatario Juramentado con especialización en informática) quien, mediante un software de firma digital licenciado a su nombre, firmará digitalmente los archivos digitales. Dicho software deberá estar acreditado ante Indecopi. Para tales fines, se presentará el documento donde se autoriza la licencia de uso del software de firma digital a nombre del Representante de la Fe Pública y deberá además acompañar la resolución u oficio de la acreditación de dicho software ante el Indecopi de cuya licencia de uso está autorizado dicho representante.
- El software podrá estar instalado en (modalidades de instalación del software de firma digital):
 - o Token del Fedatario.
 - o PC de uso exclusivo por el Fedatario dentro de la Línea de Producción de Microformas.
 - o Servidor de imágenes de la Línea de Digitalización y Producción de Microformas.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- Software de Firma Digital, que estará acreditado ante el Registro de ROPS (Registro Oficial de Prestadora de Servicio) a cargo del INDECOPi, y estará licenciado a nombre del Fedatario Informático o Notario Público.
- Servicio de Sello de Tiempo que proporcionará el Fedatario Informático, estará acreditado ante el Registro de ROPS (Registro Oficial de Prestadora de Servicio) a cargo del INDECOPi.
- Los documentos que componen el Expediente de Licencia de Conducir serán digitalizados con valor legal, de acuerdo con la NTP 392.030-2; los cuales serán entregados en dos (02) discos originales de cada ejemplar con contenido idéntico, los cuales se rotulan como originales (Original 1 y 2 respectivamente). Estos discos serán BD-R o BD-R DL, 25GB o superior, 16X Blu-ray disco de una capa o doble capa, no regrabables los cuales son rotulados. Seguidamente, los medios portadores de las microformas deberán entregarse a los representantes del GORE ICA para su envío a almacenamiento y custodia en la bóveda respectiva, una vez esta se encuentre implementada y certificada.
- Estos discos serán entregados una vez esté culminada la Bóveda Certificada, para su correcto almacenamiento.
- Los documentos del Archivo Regional de Ica y los documentos del área de Educación serán digitalizados sin valor legal, los cuales serán cargados en los servidores repositorios de imágenes.
- Para la Bóveda Certificada, el alcance técnico corresponde a la ejecución/cumplimiento de los requisitos técnicos establecidos por la NTP 392.030-2:2015 para el Almacenamiento de Microformas.
- Las plataformas usadas en el proyecto funcionan de forma autónoma e independiente y no tendrán interacción con Plataformas de GORE ICA. Así mismo, no se considera ninguna adopción, cambio o reemplazo de componente de software para gestión de documentos que posea GORE ICA y que no forme parte del alcance.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- o No se contempla ninguna transferencia automática de imágenes y datos a red y/o servidores del GORE ICA. Toda información digitalizada se guardará en la nube hasta que se construya el Data Center.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



> Diseño preliminar

Línea de Digitalización y Producción de Microformas (LD-PM)

La LD-PM es un entorno de trabajo físico y tecnológico que considera el equipamiento de cómputo y captura, el personal técnico y capacitado, el mobiliario y los recursos adecuados para ejecutar el proceso de transformar procesos analógicos y objetos físicos en digitales. La información digitalizada, quedará registrada en un soporte de almacenamiento de imágenes y datos y podrá ser usada para otras operaciones o archivada para futuras necesidades. La digitalización de documentos forma parte esencial de la preservación digital, que es un conjunto de técnicas diseñadas para la conservación de la información de documentos.

En ese sentido, se realizará la adecuación de espacios físicos, instalación de equipos y mobiliario, puesta en marcha y ejecución de la digitalización con y sin valor legal de los documentos brindados por el GORE ICA, entregando como producto final las microformas con valor legal y los medios portadores de imágenes respectivamente. Asimismo, realizará la transferencia de conocimiento sobre digitalización al personal del GORE ICA.



Bóveda Certificada para Almacenamiento de Microformas

La Bóveda Certificada cumplirá con normas de seguridad y estándares para su operación y para la conservación y custodia de las microformas con valor legal del GORE ICA, a fin de preservar de manera correcta los medios de soporte generados por la LD-PM. Se demostrará documentalmente el trámite y la emisión del Certificado de Idoneidad Técnica para el Almacenamiento de Microformas, emitido por la autoridad certificadora correspondiente que acredite el cumplimiento de las condiciones de seguridad y conservación de las microformas.



> Alcance funcional

La LD-PM operará en 3 turnos de trabajo: 7:00am-3:00pm, 3:00pm-11:00pm y 11:00pm-07:00am de lunes a sábado, en los ambientes asignados para la digitalización de documentos. Durante el plazo de ejecución, se realizará la atención de solicitudes de digitalización de documentos para consulta desde las áreas usuarias del GORE ICA, para lo cual destinará personal (01) que gestione

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



dichos requerimientos; una vez concluida la atención/consulta, el documento será devuelto e insertado al flujo de operación de la LD-PM.

Las características de las imágenes a procesar por la LD-PM se muestran a continuación:

Tabla 19 Características de imágenes

DESCRIPCIÓN	GORE TRANSPORTE	ARI	EDUCACIÓN*
IMÁGENES	10,537,800	10,193,750	6,866,000
SW DIGITALIZACIÓN DIGIDOC V2	SI	SI	SI
MÓDULO DE CONSULTA	SI	SI	SI
PLAZO EJECUCIÓN (MESES)	12	12	12
TIPO IMAGEN	COLOR	COLOR	COLOR
DPI	300	300	300
OCR	SI	NO	NO
DIGITACIÓN	6 CAMPOS	4 CAMPOS	3 CAMPOS
VALOR LEGAL	SI	NO	NO



Por otro lado, la Bóveda Certificada considera las actividades de diseño, construcción, implementación y certificación bajo la NTP 392.030-2:2015, así como todas las gestiones y/o trámites que implique como el certificado INDECI y la licencia de funcionamiento de la edificación donde estará ubicada. Culminando con la entrega del Certificado de Idoneidad Técnica a nombre del GORE ICA.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



> Descripción de las Alternativas de Solución al Problema

Descripción del Servicio

Se establecen 03 fases de ejecución, a continuación, se describen los alcances y actividades de cada fase. Estas actividades no constituyen entregables, sino una descripción de forma del servicio.

Tabla 26 Fases del Servicio

Descripción	Fases del Servicio	PLAZO	CRONOGRAMA PRINCIPAL
Digitalización de documentos (expediente de licencia de conducir, Archivo Regional de Ica y documentos del Sector Educación) del GORE ICA	1. Fase de Pre Implementación	60 días calendario	Mes 1 – Mes 2
	2. Fase de Implementación	10 meses calendario	Mes 3- Mes 12
	3. Fase de Estabilización	30 días calendario*	Mes 12

*La Fase de Estabilización se desarrolla de forma paralela al último mes de la Fase de Implementación.

FASE DE PRE IMPLEMENTACIÓN

Durante esta fase se realizan las actividades necesarias de instalación y despliegue para la habilitación de los ambientes a ser usados en la Fase de Implementación; así como la provisión de los recursos humanos y materiales que sean necesarios para la ejecución del servicio en todas sus fases.

En esta fase se elabora y presenta La Metodología de Trabajo, documento que contiene la forma de trabajo y la organización establecida para la ejecución del servicio, incluyendo los objetivos, políticas, formatos y plan de producción para asegurar el cumplimiento de las metas planteadas, garantizando la calidad del servicio en todas sus fases.

El GORE ICA brindará las facilidades de ingreso, a la sede del GORE ICA, cada vez que sea necesario a fin de atender las necesidades del servicio.

Asimismo, se brindará las facilidades de ingreso y seguridad para el acceso de personal de GORE ICA a su(s) local(es), para el desarrollo del monitoreo de las actividades en los horarios y turnos indicados a fin de atender los volúmenes definidos en el tiempo del servicio.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



La duración de la Fase de Pre Implementación o Instalación será de 60 días calendario, a partir de suscrito el contrato, en turnos de trabajo diarios definidos. De forma que dicho personal cuente con los criterios y conocimientos necesarios para desarrollar las actividades del servicio, así como entender y levantar la información que obra en los documentos y asegurar la calidad de la digitación de la información y para la Fase de Implementación.

Terminada esta fase, el GORE ICA suscribirá un acta en el cual se precise el cumplimiento de esta fase, la conformidad y la recepción del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) para todo su personal (debe estar vigente desde el inicio de la Fase Implementación hasta el fin del servicio).

Los principales entregables de la fase de Pre Implementación son:

- Plan de producción de la LD-PM
- Protocolo de Legibilidad
- Metodología de Trabajo



FASE DE IMPLEMENTACIÓN

Esta fase comprende las siguientes actividades: recepción, preparación, digitalización y control de calidad de imágenes, digitación, digito verificación y micro grabación, debiéndose contar con la participación del Fedatario Informático Juramentado con licencia vigencia para el caso de la digitalización con valor legal, así como la generación y grabado de medios no regrabables, emisión de actas de apertura, cierre y conformidad, así como de los testimonios correspondientes.

Por otro lado, en esta fase se realizará de forma periódica en la frecuencia que se establezca en su plan de trabajo, la entrega de información (imágenes y data) al GORE ICA.



Respecto al acervo documentario, se tiene en cuenta las siguientes características:

- El tamaño de los documentos del expediente de licencia de conducir es entre A7 hasta A4 como máximo.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- El tamaño de los documentos del Archivo Regional de Ica es entre A6 y Extra Oficio, pudiendo encontrar planos, los cuales podrán ser digitalizados por partes y cuyas imágenes se encontrarán agrupadas en orden dentro de un mismo archivo electrónico.
- El tamaño de los documentos del sector Educación es entre A6 y A4 pudiendo encontrar planos, los cuales podrán ser digitalizados por partes y cuyas imágenes se encontrarán agrupadas en orden dentro de un mismo archivo electrónico.
- Debe tenerse presente que las fechas extremas de los documentos son: expediente de licencia de conducir de 1974 a la fecha, Archivo Regional de Ica de 1870 a la fecha, Documentos de Sector Educación de 1992 a la fecha.
- El tipo de papel de los Títulos Registrales a ser procesados podrá ser en papel bond, papel block, papel satinado, papel cebolla u otros; asimismo, se debe considerar, que durante el desarrollo del servicio se pueden encontrar documentos con otro tipo de papel.



Se generará un archivo PDF por cada unidad documental definida por el área usuaria:

Tabla 21 Unidades de Procesamiento

AREA / USUARIO	UNIDAD
TRANSPORTE: Expedientes de Licencia de Conducir - PASIVO	EXPEDIENTE
ARCHIVO REGIONAL ICA – Diverso	TOMO
	EXPEDIENTE
EDUCACIÓN – Diverso	EXPEDIENTE
	LIBRO
	FILE

Durante la implementación del servicio de la LD-PM, el soporte técnico al equipamiento de las estaciones de trabajo y equipos de captura de imágenes, será brindado (10 meses) en los turnos de trabajo establecidos para asegurar la continuidad de operación de la LD-PM.



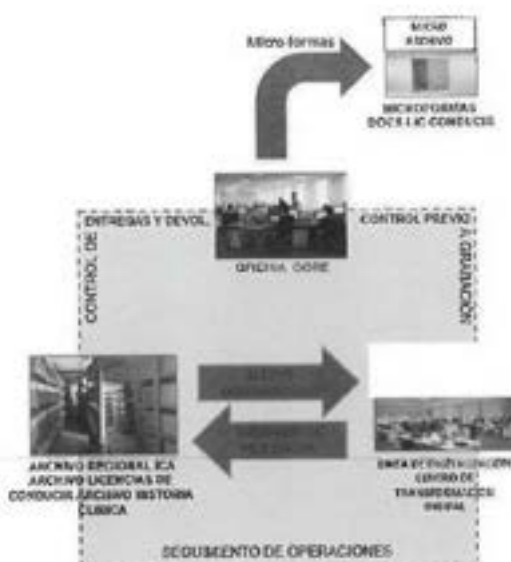
Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Ilustración 90 Modelo de Operación Cero Papel



De forma mensual se presentará un informe operativo del desempeño de la LD-PM, con las cantidades, desempeño e incidencias propias de cada mes operativo.

En el caso de la Bóveda Certificada, durante la fase de Implementación se realiza la implementación, instalación y certificación bajo la NTP 392.030-2 2015, el Certificado de idoneidad Técnica estará a nombre del GORE ICA.

Al culminar esta fase, se presentará un informe final consolidando la información de la LD-PM durante los 10 meses operativos, así como de la entrega de la Bóveda Certificada. Asimismo, se realizará la entrega del Certificado de la Bóveda.



Los principales entregables de la fase de Implementación son:

- Informe Operativo Mensual de la LD-PM
- Carga de imágenes, datos en Servidores a entregar

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- Microformas con valor legal

- Medios portadores de imágenes sin valor legal

A continuación, se desglosa las actividades comprendidas en esta fase:

LÍNEA DE DIGITALIZACIÓN Y PRODUCCIÓN DE MICROFORMAS

- Recepción de documentos

Se recibe la documentación proveniente de cada área usuaria del GORE ICA en los ambientes de la LD-PM, a continuación, se elabora registro de recepción de documentos en sus unidades contenedoras (cajas) para su ingreso a la LD-PM. El traslado de documentos de las áreas usuarias a la LD-PM estará a cargo de GORE ICA.

- Preparación de documentos

Luego de la recepción, se debe retirar todo elemento externo de los documentos como clips, grapas, fastener, entre otros; el retiro de estos elementos facilitará el proceso de captura de imágenes.

- Atención de solicitud de imágenes

Se considera dentro del proceso de digitalización, las atenciones diarias que pueda generar la siguiente actividad: Atención de solicitud de digitalización de documentos para consulta o emisión de copia certificada que realizará GORE ICA.

- Digitalización

La digitalización consiste en la captura de imágenes sobre los documentos preparados. Se lista las siguientes consideraciones para la digitalización:

- Antes de la captura de los documentos, se registra el uso del Patrón de Resolución, que contenga la mira de resolución establecida por la NTP ISO 334 o la ISO 12553, para la configuración de los equipos de captura.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- o La digitalización será en formato PDF paginado, de colores de 24bits. La resolución de captura óptica considera un mínimo de 300 dpi (dot por inch -puntos por pulgada).
- o El archivo de la imagen será en PDF estándar, sin formato de compresión.
- o Las imágenes serán nombradas de acuerdo con una estructura aprobada por GORE ICA.

• Control de calidad de imágenes

El control de calidad considera la revisión de las imágenes digitalizadas contrastadas con el documento original, para verificar que la imagen corresponde al documento referido. Los operadores de control de calidad tendrán las siguientes consideraciones:

- o El 100% de las imágenes obtenidas deben pasar por el control de calidad, el cual debe efectuarse confrontándose cada imagen con el físico, verificándose que ésta cumpla con los criterios requeridos. De encontrarse observaciones, la imagen debe ser reprocesada hasta que cumpla con dichos criterios.
- o Los criterios de observación de imagen corresponden a imagen inclinada, líneas o rayas en la imagen, imagen cortada, entre otras.

• Digitación

Los operadores de digitación reciben las cajas de los operadores de control de calidad para proceder a la digitación. Los campos para digitar son:

Tabla 22 Expedientes de Licencia de Conducir

TRANSPORTE			
ITEM	METADATA	TIPO DE DATO	CARACTERES
1	Número de Licencia	Alfanumérico	9
2	Nombre y Apellido	Texto	25
3	DNI	Numérico	8
4	CIUDAD	Texto	20
5	Fecha de Expedición	Numérico	8
6	Otro Campo	Texto	15
TOTAL			85

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Tabla 23 Expedientes Diversos

ARCHIVO REGIONAL ICA		
METADATA	TIPO DE DATO	CARACTERES
NOMBRE DE NOTARIO	Texto	25
AÑO INICIO	Número	4
AÑO FIN	Número	4
N° TOMO	Número	3
TOTAL		36

Tabla 24 Expedientes Educación

EDUCACIÓN		
METADATA	TIPO DE DATO	CARACTERES
Nombres	texto	25
DNI	numérico	8
Código	numérico	15
TOTAL		48

La tarea de digitación comprende el ingreso de la información del documento (metadatos descritos en la tabla anterior) con el fin de elaborar de manera ordenada un índice de datos con la imagen de esta.

Esta actividad corresponde al registro de los datos. Adicionalmente, se considera una tarea de dígito verificación del 100% de los documentos procesados. De modo que, antes de grabar la información, el sistema pueda comparar los datos ingresados en la digitación y la segunda digitación (dígito verificación).

- Armado de documentos

Luego de haber concluido la digitalización, la digitación y control de calidad de imágenes y datos, esta debe ser reconfirmada, encajonada en las mismas condiciones en que fue recibida.

- Entrega de documentos

La documentación amada y encajonada es entregada al GORE ICA, en las instalaciones de la LD-PM.

Este despacho se realizará utilizando un Cargo de Envío de Contenedores, con visado respectivo del área usuaria de GORE ICA. El traslado de

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



documentos desde LD-PM a las diferentes áreas para su custodia final, estará a cargo de GORE ICA

- Verificación de imágenes y data por parte del Fedatario Juramentado (solo en caso de imagen con valor legal)

El Fedatario Juramentado verificará las imágenes procesadas y data asociada al 100% efectuando sus comprobaciones contra los documentos físicos.

El software de digitalización considera que el Fedatario Juramentado tenga un módulo para el control de calidad, y que permita que conforme vaya aprobando las imágenes, las pueda ir firmando digitalmente, con lo que quedarán listas para la generación y grabación de discos.

Asimismo, se requiere la intervención del Fedatario Juramentado para la supervisión del proceso, emisión de las actas de apertura, cierre y conformidad, así como de los testimonios correspondientes.

El Testimonio deberá ser parte del Entregable Final al momento de la Entrega de los Medios Portadores al GORE ICA.

Las actividades de Firma Digital las realiza el Fedatario Juramentado (con especialización en informática) utilizando su Token Criptográfico, registrando en su bitácora los eventos.

- Generación, grabación de medios y envío a bóveda de microformas

Una vez la Bóveda de microformas, se encuentre implementada y certificada de acuerdo con la NTP 382.030-2, periódicamente, y conforme se haya determinado en el plan de producción del sistema de producción de microformas, se procederá a generar los medios virtuales para su grabación, tanto aquellos medios portadores de imágenes simples como aquellas con valor legal.

Se deberá grabar dos (02) originales de cada ejemplar con contenido idéntico, los cuales se rotulan como originales (Original 1 y 2 respectivamente).

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



En el caso de las imágenes con valor legal, los medios son revisados además por el Fedatario Juramentado a fin de verificar que el contenido coincida con el reporte que fue enviado anteriormente para generar las actas de cierre, finalmente el Fedatario Juramentado brinda el Visto bueno para la grabación.

Finalmente, se procede con la grabación de medios físicos (con y sin valor legal), de forma separada e independiente por cada medio portador, seguidamente, los medios portadores serán enviados a almacenamiento y custodia en la bóveda respectiva.

- Carga de imágenes digitalizadas

De forma paralela a la grabación de medios portadores, los PDF resultantes de la digitalización son cargados en el(los) servidor(es) respectivos donde serán resguardados para la utilización mediante el Módulo de Consulta de Imágenes provisto. Asimismo, estas imágenes podrán ser grabadas en medios portadores sin valor legal y entregados al GORE ICA, para el resguardo de dos (originales) como medida de contingencia en el uso de dichas imágenes.



El proveedor mantendrá la continuidad de operación de la LD-PM (adecuación, cambio o reemplazo de consumibles y/o repuestos y/o componentes de software del equipamiento de la LD-PM) únicamente durante la duración del proyecto; una vez concluido no se prestará ningún tipo de servicio y/o soporte y/o entrega de consumibles o repuestos de ningún tipo.

- Traslado de Documentos

GORE ICA deberá entregar la documentación a ser digitalizada, en el ambiente de la línea de producción de digitalización para su procesamiento y de la misma forma recoger los documentos procesados para su retorno al área de custodia respectiva. En el plan de producción se definirá la periodicidad de la entrega y recojo de documentos.



- Traslado de Mobiliario

No se considera ningún traslado de equipamientos ni mobiliario de un ambiente a otro ni de las instalaciones de digitalización a GORE ICA y/o viceversa.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



BOVEDA CERTIFICADA PARA ALMACENAMIENTO DE MICROFORMAS

Se realizará la construcción, implementación, adecuación y certificación de una bóveda certificada bajo la NTP 392.030-2 dentro del Centro de Transformación Digital, el cual garantizará que los medios ópticos que contienen las imágenes de la documentación digitalizada con valor legal se encuentren conservados en un ambiente propicio, y además de ello contará con un sistema de seguridad según los requisitos de la mencionada norma.

a) Supervisión de Fedatario Juramentado

De acuerdo con la ley y los reglamentos vigentes, durante la ejecución del Servicio, se contará con fedatario juramentado, certificando de esta manera que la bóveda de almacenamiento de las microformas esté supervisada por personal especializado, cumpliendo con lo indicado en los Artículos 3° y 40° del Decreto Legislativo N°681 y el Artículo 6° del Decreto Supremo N°009-92-JUS.



b) Respecto al Local - Condiciones de Almacenamiento

Se considera un ambiente de 9.15m² para la Bóveda Certificada, la cual cumplirá con lo indicado en el Artículo 36° inciso a) del Decreto Supremo N°009-92-JUS: La bóveda debe ser hermética y contar con sistema de cableado eléctrico invisible, para evitar la posibilidad de incendio al interior por alguna avería eléctrica.

Se gestionará el Certificado de Idoneidad Técnica para el Almacenamiento de Microformas a nombre del GORE ICA y hará entrega de dicho certificado.

La Bóveda Certificada entrará en funcionamiento en el mes 10 del cronograma principal, una vez tramitados: i) Certificado INDECI, ii) Licencia de funcionamiento y iii) Certificado de Idoneidad Técnica NTP 392.030-2:2015.



c) Características Físicas de la Bóveda

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Estantes: Cumplirán lo dispuesto en el Artículo 36° inciso a) del Decreto Supremo N°009- 92-JUS. Los estantes y archivadores son metálicos o de algún otro material no inflamable.

- Condiciones Ambientales: Cumplirá lo dispuesto en el Artículo 36° inciso c) del Decreto Supremo N°009- 92-JUS. Condiciones óptimas de ambiente: ventilación, humedad relativa entre 15% y 50% temperatura máxima 20 grados centígrados.
- Puerta: Cumplirá lo dispuesto en el Artículo 36° inciso d) del Decreto Supremo N°009- 92-JUS. La puerta debe ser metálica o de roja metálica, con cerraduras de seguridad.
- Llaves de la cerradura: Cumplirá lo dispuesto en el Artículo 36° inciso e) del Decreto Supremo N°009- 92-JUS. Las llaves y el acceso al archivo se mantienen bajo responsabilidad compartida de la empresa que presta el servicio de archivo especializado y la empresa dueña de la documentación.
- Procedimiento de acceso a las microfomas almacenadas: Cumplirá lo dispuesto en el Artículo 36° inciso e) del Decreto Supremo N°009- 92-JUS. Habrá cerraduras dobles, tanto para aquella como para ésta, de modo que la apertura y acceso requiera las concurrencias de ambas entidades (proveedor y GORE ICA).
- Seguridad contra incendios: Contará con sistemas de detección, alarma y extinción de incendios, sensores de humo conectados a un sistema de alarma automático y equipos de combate de incendios.

La Bóveda Certificada será entregada al GORE ICA en cumplimiento de la NTP 392.030-2, y la certificación obtenida estará a nombre de la entidad. Una vez certificada y entregada al GORE ICA, no se considera ninguna asociación, cambio o reemplazo de los equipos o recursos instalados en la bóveda. Después el GORE puede solicitar la operación y mantenimiento del proyecto.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



FASE DE ESTABILIZACIÓN

Los entregables se revisarán y aprobarán en la etapa que corresponda, consecuentemente en esta fase se aprobará el informe de cierre, por parte del GORE ICA.

La conformidad de las microformas y de los medios portadores de imágenes, será emitida por el GORE ICA.

En esta fase se tienen las siguientes actividades:

- La conformidad de las microformas, a ser entregadas a la bóveda, será aprobada por el GORE ICA.
- Entrega, revisión y aprobación del Informe de Cierre de producción de microformas de los documentos.
- Validación de todos los entregables que hayan sido revisados y aprobados en cada fase respectiva.
- Devolución de documentos: Estas actividades se desarrollarán a lo largo del tiempo del servicio según cronograma de la LD-PM.
- Entrega de imágenes: Estas actividades se desarrollarán a lo largo del tiempo del servicio según cronograma de la LD-PM.

Entregables Finales de la Fase de Estabilización:

- Informe Final
- Certificados de Capacitación en Producción de Microformas. La capacitación considera 20 horas lectivas impartidas sobre digitalización de documentos, criterios sobre valor legal y utilización de equipos de captura. Esta actividad será ejecutada por un capacitador del proveedor durante la estabilización, y será dirigida a 12 personas como máximo.
- Manuales de Usuario del SW de Digitalización
- Bóveda Certificada

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- Certificado de Idoneidad Técnica NTP 392.030-2-2015 de la Bóveda Certificada
- Memoria Descriptiva de la Bóveda Certificada
- Módulo de consulta y visualización de los archivos producto de la digitalización, para la atención de consultas tanto internas como del ciudadano.
- Software de Digitalización. Se entregarán 20 licencias de uso de la plataforma de digitalización a GORE ICA.
- Entregable de la línea de producción: Al finalizar la etapa de implementación se deberá dejar al GORE ICA, la totalidad de escáneres de Alta Producción (04) y la totalidad de escáneres de Libro (24).

Ubicación del Servicio



La LD-PM será operada de forma presencial en la ciudad de Ica. Este ambiente operará en 03 turnos de trabajo (7:00am-3:00pm, 3:00pm-11:00pm y 11:00pm-7:00am) de lunes a sábado.

Organización del Servicio

El equipo de trabajo se conforma de la siguiente manera:

Tabla 25 Personal del Servicio

ITEM	CARGO	CANTIDAD
1	Jefe de Línea de Digitalización	1
2	Supervisor de Digitalización	7
3	Supervisor de Bóveda Certificada	1
4	Analista de SW	3
5	Soporte Técnico	5
6	Operador de Línea de Digitalización	200
7	Capacitador	1

Infraestructura Tecnológica



El equipamiento estimado considera:

- Línea de Digitalización y Producción de Microformas

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



o Servidor de Aplicación

o Servidor de Base de Datos

o Servidor de Identidades (IAM)

o Servidor de Archivos

o Switch

o UPS

o PC's

o D4 Escáneres Rotativos para digitalización masiva de documentos

o 24 Escáneres de Libros de gran formato Bookeyes / planetarios

o Impresora

o Grabador Blu-Ray / DVD

• Bóveda Certificada

o Aire Acondicionado

o Termohigrómetro

o Deshumecedor

Arquitectura de la Plataforma Tecnológica



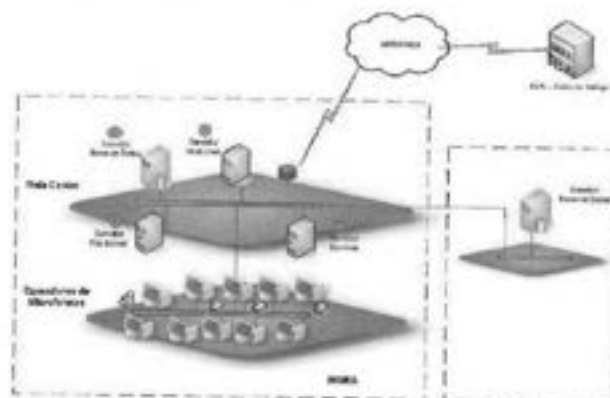
Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Ilustración 91 Esquema gráfico de la Arquitectura de Red preliminar



La Arquitectura de Red podrá variar o no dependiendo del alcance acotado y las necesidades del servicio, para efectos de referencia, se muestra la Arquitectura de Red preliminar estimada.

A fin de asegurar la legalidad de las firmas digitales en el proceso de digitalización con valor legal, será el Representante de la Fe Pública (Fedatario Juramentado con especialización en informática) quien, mediante un software de firma digital licenciado a su nombre, firmará digitalmente los archivos digitales. Dicho software deberá estar acreditado ante Indecopi. Para tales fines, se presentará el documento donde se autoriza la licencia de uso del software de firma digital a nombre del Representante de la Fe Pública y deberá además acompañar la resolución u oficio de la acreditación de dicho software ante el Indecopi de cuya licencia de uso está autorizado dicho representante.

Frente a la consulta de: "No se explica cómo interactuará la solución Cero Papel con la plataforma de trámite documentario existente en el GORE ICA. Se solicita detallar cómo será la interacción entre la plataforma de trámite documentario y la plataforma de la solución Cero Papel". Se aclara, que el servicio propuesto solo considera que se proveerá de un módulo de consulta y visualización de los archivos producto de la digitalización para la atención de consultas tanto internas como del ciudadano.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Tabla 26 Premisas del módulo cero papel

Premisas	Desarrollo
Cero Papel. Se solicita especificar si el Software de Digitalización es un entregable y si los códigos fuente serán entregados.	Se dotará de licencias de usuario a perpetuidad.
Cero Papel. Se solicita especificar si el Módulo de Consulta será entregado al final del Servicio al GORE.	Si, el módulo de consulta será instalado y dejado en funcionamiento en el centro de datos virtual del proyecto.
Cero Papel. Se solicita especificar en qué consista la transferencia de conocimiento.	Considera 20 horas lectivas impartidas sobre digitalización de documentos, criterios sobre valor legal y utilización de equipos de captura. Esta actividad será ejecutada por un capacitador del proveedor durante la estabilización, dirigido a 12 personas como máximo.
Cero Papel. En la Tabla 19 "Características de Imágenes" se indica un plazo de 24 meses, pero en la página 234 el plazo que se indica es de 12 meses. Especificar cuál es el plazo por considerar.	El plazo de ejecución de la línea de digitalización es de 12 meses calendario (02 meses de fase de pre implementación, 10 meses de implementación y 01 mes de fase de estabilización que se ejecuta de forma paralela al último mes de la fase de implementación).
Cero Papel. Se solicita especificar si los traslados corresponden a GORE ICA.	Si, GORE ICA debe entregar la documentación en el ambiente de la línea de producción de digitalización para su procesamiento y de la misma forma recoger los documentos procesados para su retorno al área de custodia respectiva. En el plan de producción se definirá la periodicidad de las entregas y recojo de documentos.
Cero Papel. Se solicita especificar los m2 que considera la Bóveda Certificada.	Se considera un ambiente de 9,15 m2, dentro del Centro de Transformación Digital del GORE ICA, para la Bóveda Certificada.
Cero Papel. Se solicita especificar si los SW usados en el Proyecto interactuarán con alguna plataforma de GORE ICA.	No, las plataformas usadas en el proyecto funcionan de forma autónoma e independiente. Así mismo, no se considera ninguna adecuación, cambio o reemplazo de componente de software para gestión de documentos que posea GORE ICA y que no forma parte del alcance.
Cero Papel. Se solicita especificar si existirá alguna transferencia automática de imágenes y datos a red y/o servidores del GORE ICA.	No, no se contempla ninguna transferencia automática de imágenes y datos a red y/o servidores del GORE ICA. Toda información digitalizada se guardará en la nube hasta que se construya el Data Center.
Cero Papel. Se solicita especificar si se proveerá soporte y/o mantenimiento de equipos y sw (software).	El Soporte y/o Mantenimiento esta dimensionado únicamente durante el plazo del Proyecto como parte de las actividades propias de un despliegue de tecnología para la continuidad de la línea de digitalización. Después el GORE puede solicitar la operación y mantenimiento del esta actividad.
Cero Papel. Se solicita especificar si se brindará mantenimiento / soporte sobre los equipos instalados en la Bóveda Certificada.	La Bóveda Certificada será entregada al GORE ICA en cumplimiento de la NTP 392.030-2, este certificado estará a nombre de la entidad. Una vez entregada la bóveda no se considera ninguna Adecuación, cambio o reemplazo de los equipos/ recursos instalados en la Bóveda Certificada, luego de la certificación y entrega al GORE

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



	ICA. Después el GORE puede solicitar la operación y mantenimiento del proyecto.
Cero Papel. Se solicita especificar cómo se llevará a cabo el traslado de equipamiento y mobiliario entre los ambientes de funcionamiento de la LD-PM y el GORE ICA.	No se considera ningún traslado de equipamientos ni mobiliario de un ambiente a otro.
Cero Papel. Se solicita especificar si los consumibles y/o repuestos y/o componentes de software del equipamiento de la LD-PM están considerados como entregables.	El proveedor mantendrá la continuidad de funcionamiento de la LD-PM (Adecuación, cambio o reemplazo de consumibles y/o repuestos y/o componentes de software del equipamiento de la LD-PM) únicamente durante la duración del proyecto; una vez concluido el GORE puede solicitar la operación y mantenimiento del proyecto.
Cero Papel. Se solicita especificar en qué plazo entrará en funcionamiento la Bóveda certificada.	La Bóveda Certificada entrará en funcionamiento en el mes 10 del cronograma principal, una vez tramitados: i) Certificado INDECI del edificio, ii) Licencia de funcionamiento y iii) Certificado de Idoneidad Técnica NTP 392.030-2.2015.
Cero Papel. Se solicita explicar la forma de pago.	Se pagará por documento digitalizado con valor legal y sin valor legal en función de la producción mensual según el plan establecido por cada tipo de documento en la etapa de expediente técnico.



Ing. Ángel Enrique Vega
 Espinoza
 Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
 Márquez
 Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
 Vargas Oriundo
 Miembro Titular



Módulo 12. Mobiliario para edificios existentes y nuevo edificio

> Análisis Técnico

La construcción del edificio requiere la implementación de nuevos muebles y la renovación del mobiliario en algunas edificaciones existentes. A continuación, se presenta el mobiliario existente en la sede.

Tabla 27 Panel Fotográfico del Mobiliario

Número Oficina	Ambiente Nombre	Foto
201	SUBGERENCIA DE ABASTECIMIENTO	
202	GERENCIA REGIONAL DE ADMINISTRACION Y FINANZAS	
203	SUBGERENCIA DE TESORERIA	
204	SUB GERENCIA DE TECNOLOGIA DE LA INFORMACION	

Ing. Ángel Enrique Vega
 Espinoza
 Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
 Márquez
 Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
 Vargas Oriundo
 Miembro Titular



206	LACTARIO INSTITUCIONAL	
207	OFICINA DE CONSEJERO	
208	AREA DE CONTROL INSTITUCIONAL	
209	AUDITORIO	
210	GERENCIA REGIONAL DE RECURSOS NATURALES	
211	AREA LEGAL DE ADMINISTRACIÓN	
212	SUBGERENCIA DE GESTION FINANCIERA CONTABILIDAD	
213	ARCHIVO REGIONAL	
214/215	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	
216	OFICINA DE PATRIMONIO	

Ing. Ángel Enrique Vega
 Espinoza
 Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
 Márquez
 Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
 Vargas Oriundo
 Miembro Titular



218	GERENCIA REGIONAL DE IMAGEN INSTITUCIONAL	
219	ORGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL	
220	SECRETARIA DE CONSEJO REGIONAL	
221	PERSONAL DE ASESORIA JURIDICA	
221	OFICINA TECNICA	

Ing. Ángel Enrique Vega
 Espinoza
 Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
 Márquez
 Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
 Vargas Oriundo
 Miembro Titular



222/223	SUBGERENCIA DE SUPERVISION Y LIQUIDACION DE PROYECTOS	
301	ORGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL	
303	GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL	
304	SUBGERENCIA DE GESTION DE LOS RECURSOS HUMANOS	
305	AUDITORIA FINANCIERA ORCI	
306	SUBGERENCIA DE PROGRAMACION MULTIANUAL DE INVERSIONES	
307	GERENCIA REGIONAL DE PLANEAMIENTO, PRESUPUESTO Y ACCEDIONAMIENTO TERRITORIAL	
308	SUBGERENCIA DE PRESUPUESTO	
309	SUBGERENCIA DE MODERNIZACION DE LA GESTION	

Ing. Ángel Enrique Vega
 Espinoza
 Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
 Márquez
 Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
 Vargas Oriundo
 Miembro Titular



	310	SUBGERENCIA DE PLANEAMIENTO ESTRATEGICO	
	311	SUBGERENCIA DE GESTION TERRITORIAL	
	701	OFICINA D. REPRO	
	801	SECRETARIA DE GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONOMICO	
	802	PERSONAL DE GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONOMICO	
	803	GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONOMICO	

Ing. Ángel Enrique Vega
 Espinoza
 Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
 Márquez
 Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
 Vargas Oriundo
 Miembro Titular



804	OFICINA	
805	DIRECCION DE VIVIENDA CONSTRUCCION Y SANLAMIENTO	
806	AREA TECNICA	
807	PERSONAL DE DIRECCION DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO	
808	SECRETARIA DE DIRECCION DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO	
901	SECRETARIA DE DIRECCION DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO	



Ing. Ángel Enrique Vega
 Espinoza
 Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
 Márquez
 Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
 Vargas Oriundo
 Miembro Titular



Aspectos técnicos

Tabla 28 Cuadro de cantidades del nuevo edificio y del edificio existente

N°	Servicio / Módulo	Componente	Cantidad
12	Mobiliario para edificios existentes y nuevo edificio	Edificio Nuevo Mueble: counter 220X140X75 (mueble a medida)	1
		Edificio Nuevo Mesa Operativa	16
		Edificio Nuevo Escritorio L	2
		Edificio Nuevo Escritorio simple 120	95
		Edificio Nuevo Escritorio simple 150	1
		Edificio Nuevo Cajonera 38x51x71.5	63
		Edificio Nuevo Mesa rod. 80x45x71.5	1
		Edificio Nuevo Credenza 90x50x71	24
		Edificio Nuevo Armario 180x90x45	8
		Edificio Nuevo Mesa redonda 4 pax	2
		Edificio Nuevo Mesa circular 70x71	3
		Edificio Nuevo Mesa barra 550x50x71 (mueble a medida)	1
		Edificio Nuevo Sillas unidas	32
		Edificio Nuevo Mesa larga 8 posiciones	1
		Edificio Nuevo Camilla	1
		Edificio Nuevo Archivador de metal pintado	3
		Edificio Nuevo Biombo	1
		Edificio Nuevo Silla operario	111
		Edificio Nuevo Silla visitante	15
		Edificio Nuevo Silla gerente (misma que directorio)	3
		Edificio Nuevo Silla directorio	20
		Edificio Nuevo Sillón de 3 cuerpos tapiz tela gris	3
		Edificio Nuevo Podio	1
		Edificio Nuevo Estantería metálica	7
		Edificio Nuevo Mesas altas	5
		Edificio Nuevo Bancos altos (silla alta)	5
		Edificio Nuevo Sillón el L	1
		Edificio Nuevo Sillón de 1 cuerpo	4
		Edificio Nuevo Mesas cuadrada bajas de apoyo	2
		Edificio Nuevo Sillón semicircular	2
		Edificio Nuevo Puffs centrales	3
		Edificio Nuevo Mesa de directorio 20 px	1
		Edificio Existente Armario 180x90x45	242
		Edificio Existente Cajonera 38x51x71.5	339
		Edificio Existente Credenza 90x50x71	224
		Edificio Existente Escritorio 120x90x71	345
		Edificio Existente Silla operario	386

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular

➤ Diseño preliminar

Las especificaciones técnicas del mobiliario se encuentran en el ANEXO 07:
Fichas de mobiliario.

Diseño de muebles:

Ilustración 92 Ficha Técnica Referencial Escritorio



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

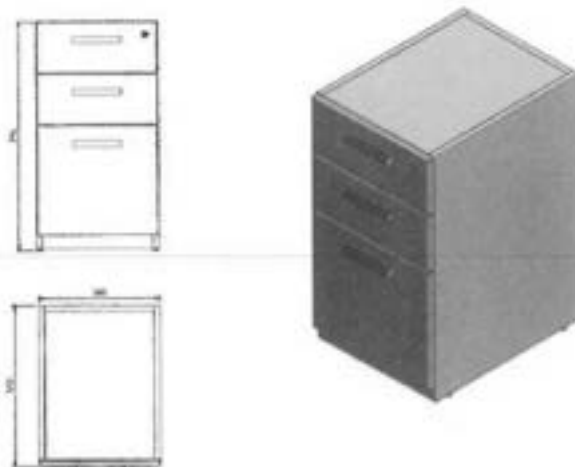
Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Ilustración 93 Ficha Técnica Referencial Cajonera

Ficha Técnica Cajonera



Materiales

- Fabricado con plancha de melamina de color Blanco
- Espesor de 18mm
- Niveladores de plástico en la parte inferior
- Incluye tiradores y chapa
- 2 cajones pequeños y 1 grande

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Ilustración 94 Ficha Técnica Referencial Credenza



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

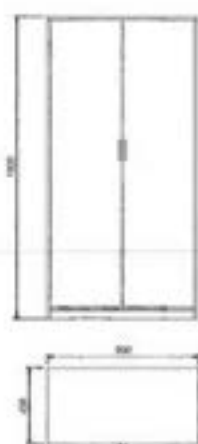
Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Restricción En Ficha Técnica Armario Armario

Ficha Técnica Armario



ESTRUCTURA/PUERTA
COLOR BLANCO



Materiales

- Fabricado con plancha de melamina de color Blanco
- espesor de 18mm
- Niveladores de plástico en la parte inferior
- Puertas batientes
- Incluye 3 repisas internas

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

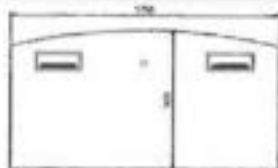
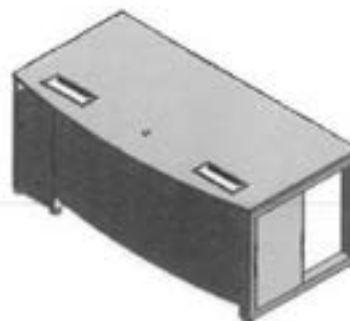
Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Instrucción 06 Ficha Técnica Referencial Mesa Operativa

Ficha Técnica Mesa operativa



Materiales

- Fabricado con plancha de melamina de color blanco
- Espesor de 18mm
- Estructura de tubo cuadrado de 2"
- Niveladores de plástico en la parte inferior
- Incluye porta Cpu con vidrio
- Incluye pasacables de aluminio

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Alcance funcional

El mobiliario para el Edificio estará alineado con los objetivos y necesidades específicas del GORE ICA. Detallamos las consideraciones definidas para el mobiliario:

Ergonomía y comodidad:

- Se debe asegurar que el mobiliario sea ergonómico para apoyar la productividad y la comodidad de los empleados que trabajan largas horas frente a dispositivos digitales.
- Sillas ajustables, escritorios ergonómicos y accesorios para prevenir lesiones por malas posturas.

Conectividad y tecnología:

- Integrar soluciones tecnológicas en el mobiliario, como puertos de carga USB, enchufes eléctricos y conexiones de red para satisfacer las necesidades de dispositivos electrónicos.

Flexibilidad y adaptabilidad:

- Mobiliario modular que pueda adaptarse fácilmente a diferentes configuraciones y necesidades cambiantes.
- Espacios de trabajo flexibles que fomenten la colaboración y se puedan ajustar según los proyectos.

Gestión de cables:

- Diseño que facilite la gestión de cables para mantener un entorno limpio y ordenado, evitando enredos y facilitando el mantenimiento de la infraestructura tecnológica.

Zonas de colaboración:

- Inclusión de mobiliario que fomente la colaboración, como mesas de reuniones informales, sofás o espacios lounge para discusiones más creativas e intercambio de ideas.

Integración con la tecnología de la información:

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- **Mobiliario que permita la integración de sistemas de TI, como estaciones de trabajo con capacidad para dispositivos tecnológicos y sistemas de gestión de cables inteligentes.**

Estilo y diseño:

- El diseño del mobiliario debe reflejar la cultura de la empresa y el entorno de transformación digital, creando un ambiente inspirador y agradable.

Sostenibilidad:

Considerar materiales sostenibles y prácticas de fabricación ecológicas para el mobiliario, en línea con los valores de responsabilidad ambiental.

Espacios de descanso y bienestar:

- Incluir áreas con mobiliario diseñado para el descanso y la relajación, como sillones cómodos, áreas verdes o incluso salas de meditación.



Seguridad y privacidad:

- Incorporar soluciones que resguarden la seguridad de la información y proporcionen privacidad cuando sea necesario, como particiones o estaciones de trabajo con pantallas divisorias.

La implementación del mobiliario asegurará que este respalde eficazmente las actividades diarias en un entorno de transformación digital, promoviendo la eficiencia, la colaboración y el bienestar de los empleados.

> Descripción de la Solución al Problema

Mobiliario adecuado para la gestión, almacenamiento, control, comunicación, cómputo y accionamiento de los servicios digitales del GORE ICA.



Suficiente mobiliario para albergar a los ocupantes de la Edificación nueva y reposición de mobiliario en algunas Edificaciones existentes que se requiere renovar para la gestión, almacenamiento, control, comunicación, cómputo y accionamiento de los servicios digitales.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



❖ Módulo 13. Personal Digital

> Análisis Técnico

Para abordar estos problemas relacionados a las habilidades digitales del personal del GORE ICA, es crucial invertir en capacitación y desarrollo de habilidades digitales para el personal, establecer políticas de gobierno electrónico, promover la innovación en la administración pública y fomentar una cultura organizacional que valore la transformación digital. La colaboración con expertos en tecnología y gobierno electrónico puede ser clave para superar estos desafíos en el GORE ICA.

> Aspectos técnicos

Arquitectura de la Plataforma Tecnológica

La arquitectura de la solución se basa en una arquitectura de referencia diseñada, creada y en constante evolución.



La arquitectura de referencia se basa en estándares de arquitectura y tecnologías de última generación, destacando la utilización de contenedores y microservicios, que van a proveer a la solución de las capacidades necesarias para la escalabilidad y adaptación dinámica que el proyecto requiere a lo largo de su ejecución para un número de usuarios que irá variando con el tiempo.

> Diseño preliminar

Se propone una metodología enfocada en asegurar una adecuada adquisición y consolidación de habilidades digitales por parte del personal, y la adaptación efectiva a las nuevas rutinas de trabajo y herramientas:



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Resolución 97 Diseño Preliminar de Personal Digital



Alcance funcional

La solución al problema consta de tres etapas:

Fase 1 - Diseño del programa

- Diagnóstico de las habilidades digitales
- Articulación de la red de dinamizadores
- Definición del plan genérico de capacitación en habilidades digitales
- Definición del plan de impulso de transformación digital del personal de los servicios centrales
- Definición del plan de comunicación
- Certificación del itinerario formativo



Fase 2A - Programa básico de formación en habilidades digitales

- Diseño de 12 cursos de actualización de competencias digitales
- Ejecución de cursos de formación en remoto a dinamizadores o a usuarios finales

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- Diagnóstico de satisfacción de los cursos

- Seguimiento y soporte en remoto a la planificación y ejecución de las formaciones a usuarios finales

Fase 2B – Impulso a la transformación digital del personal de servicios centrales

- Seguimiento y soporte en remoto a la planificación y ejecución de las formaciones a usuarios finales
- Ejecución de capacitaciones por caso de uso (a dinamizadores y Mesa de Servicio)
- Acompañamiento y soporte a la red de dinamizadores

➤ **Descripción de la Solución al Problema**

Fase 1 – Diseño del programa Personal Digital



El diseño del programa Personal Digital, abarca las siguientes actividades:

- Diagnóstico de las habilidades digitales
- Articulación de la red de dinamizadores
- Definición del plan genérico de capacitación en habilidades digitales
- Definición del plan de impulso de transformación digital del personal de los servicios centrales
- Definición del plan de comunicación
- Certificación del itinerario formativo



Diagnóstico de las habilidades digitales

Como primer paso para diseñar el programa de personal digital del GORE ICA se debe explorar los objetivos estratégicos a corto y largo plazo en términos de digitalización de la organización. Se propone fomentar un diálogo abierto y participativo para capturar la diversidad de perspectivas a través de la realización de dos Talleres online, buscando obtener una visión clara de las metas que se

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



espera lograr, estableciendo así los retos a dar respuesta a través de las actividades formativas del programa Personal Digital.

Una vez establecidos los retos de transformación del personal digital, será necesario definir el marco de competencias digitales que identifique y defina las habilidades digitales requeridas por parte del personal del GORE ICA. Esta actuación está en línea con lo establecido en el Decreto Supremo N° 085-2023-PCM de 28 de julio de 2023, por el cual se aprueba la Política Nacional de Transformación Digital al 2030 del Perú, siendo de especial relevancia el Objetivo prioritario OP4 – Fortalecer el talento digital en todas las personas.

El resultado de esta actividad es la definición del marco de 3-4 grandes competencias digitales que deben adquirir los servidores públicos del Gobierno Regional. A modo ilustrativo, a continuación, se muestran ejemplos de habilidades digitales:

- Alfabetización informacional y de datos
- Comunicación y colaboración
- Creación de contenido digital
- Seguridad
- Resolución de problemas
- Transformación digital e innovación

Es importante destacar que, a la hora de diseñar el programa en una organización de las dimensiones del GORE de Ica, donde hay una gran diversidad de áreas, funciones y roles entre el personal, es esencial diseñar y adaptar las actividades formativas a las necesidades específicas de cada colectivo de empleados.

En esa línea, se considera de especial relevancia realizar el perfilado y segmentación de colectivos del personal. Para ello, será necesario:

- **Procesamiento de Información de GORE ICA:** recopilación y procesamiento de información proporcionada por el GORE ICA, donde se identifican los diferentes departamentos, funciones y roles existentes en la organización. Se recaban datos sobre la estructura interna, áreas de responsabilidad y funciones específicas para comprender la diversidad de funciones y roles existentes en la organización y establecer una base para el perfilado de los colectivos.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- Entrevista con la Dirección del GORE ICA para levantamiento de información: se llevará a cabo entrevistas con la Dirección del GORE ICA para identificar cualquier requisito o enfoque estratégico que pueda influir en la segmentación de los colectivos
- Validación de la segmentación con el responsable del proyecto: una vez realizada la segmentación inicial basada en la información del GORE ICA y las entrevistas con la dirección, se llevará a cabo una sesión de validación con el Responsable del proyecto. Cualquier ajuste necesario se realiza en esta etapa para garantizar que la segmentación sea precisa y alineada con los objetivos del proyecto

Una vez realizada la segmentación de colectivos de empleados, será necesario diagnosticar la situación actual en habilidades digitales del personal de cada colectivo. Para ello, se diseñarán cuestionarios específicos destinados hasta los 3.000 empleados del GORE ICA, que deberán responder de manera digital. Estos cuestionarios, no deben concebirse como un instrumento de autoevaluación, sino un instrumento de medición/examen de competencia en habilidades digitales del personal, por lo que, al preparar el cuestionario, se realizará un match entre capacidades y contenidos.



Atendiendo al contexto particular del GORE ICA, se considera relevante destacar:

- Serán cuestionarios digitales para responder a través de una plataforma, habilitando la opción de contestar tanto a través de computadoras como de dispositivos móviles personales del personal.
- Se requerirá que el GORE ICA mande orden de obligado cumplimiento para que el personal responda al cuestionario.
- Para habilitar un análisis adecuado, se ambiciona obtener una ratio de respuesta del 80% aproximadamente.
- Serán cuestionarios relativamente breves, con una duración esperada de 15-20 min, para recabar la máxima información posible sin saturar a los empleados y promoviendo su respuesta.
- La herramienta para responder los cuestionarios contrastará la identidad del empleado con el correo electrónico.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- Se asumirá que, ante la falta de respuesta del cuestionario, el empleado no dispone de una computadora personal.

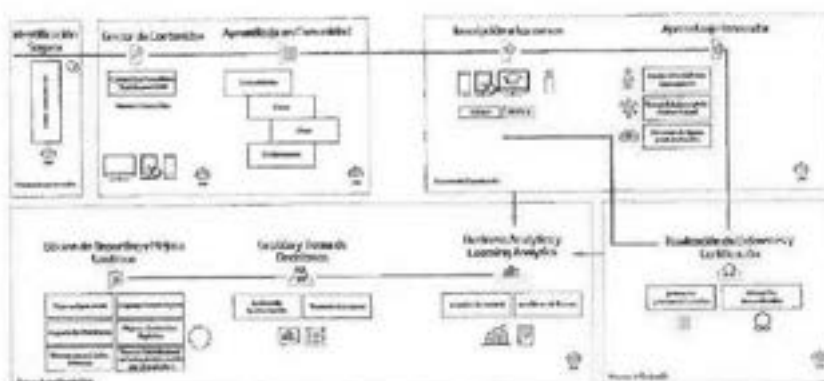
La respuesta a los cuestionarios de diagnóstico de la situación actual de habilidades digitales permitirá llegar a obtener un perfil de los empleados según sus competencias iniciales, clasificando a los servidores públicos en tres perfiles:

- En inicio
- En proceso
- Avanzado

Adicionalmente, al finalizar los 12 meses del proyecto, se contempla la realización de un nuevo diagnóstico de habilidades formativas para tener constancia de la evolución de las habilidades adquiridas por parte de los servidores públicos.

Para realizar el diagnóstico, se contará con una herramienta, que constituye un Ecosistema Formativo Digital completo que permite la realización end-to-end del proceso formativo en competencias digitales para los empleados públicos, aportando una solución de última generación a nivel de arquitectura y tecnologías utilizadas en su construcción y evolución.

Ilustración 98 Herramienta para el Proceso Formativo de los Empleados de GORE ICA



Además, a través del Ecosistema Formativo Digital, se pondrá a disposición del GORE ICA, no sólo las capacidades técnicas, sino también un conjunto de equipos técnicos especializados en diferentes áreas de conocimiento técnico, formación e-learning, y de soporte específico para el proyecto que permiten

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



gestionar eficientemente y con la máxima calidad la ejecución de adaptaciones, evoluciones y mejoras sobre la plataforma.

La herramienta contará con un activo Roadmap de evolución; por lo tanto, el GORE ICA podrá disfrutar de las nuevas funcionalidades que se incorporen a lo largo del proyecto, siempre que las mismas sean de su interés y tengan aplicabilidad a la iniciativa formativa.

Articulación de la red de dinamizadores

La segmentación y perfilado de los empleados del GORE ICA, será la base que permitirá identificar y priorizar las necesidades de capacitación a solventar a través de las actividades formativas. Para cada necesidad de capacitación identificada, se elaborará una ficha que detallará:

- **Plan de acción necesario:** identificación de las principales líneas de acción y actividades formativas necesarias para solventar las áreas de mejora identificadas.
- **Habilitadores tecnológicos:** herramientas y/o plataformas del Gobierno Regional en las que se respalda la aplicación del procedimiento de trabajo donde se ha detectado un área de mejora.
- **Nuevos hábitos de trabajo esperados – To be:** listado de nuevos hábitos de trabajo que fomentarán un impacto positivo en la eficiencia como resultado del cambio habilitado por las actividades formativas, así como detalle de actividades existentes que tenían un impacto negativo en el proceso y que serán eliminadas.

A modo ilustrativo, a continuación, se detallan dos posibles fichas aplicables al Gobierno Regional de Ica como resultado de su proceso de Transformación Digital.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Ilustración 99 Ficha Resumida de Caso de Uso en el proceso de Transformación Digital (1)

Caso de uso 1: Colaboración a través de chats grupales

Habilitadores tecnológicos



Ilustrativo

Áreas de mejora priorizadas

- Profundizar en las funcionalidades que ofrecen los grupos de chat de Microsoft Teams
- Crear una cultura de trabajo virtual a través de fomentar sus beneficios al personal y al negocio
- Habilitar la recepción de información entre usuarios internos y externos a través del uso de la Suite de Office 365

Beneficios esperados

- Ampliar la posibilidad de colaboración a través de Microsoft Teams y a los grupos de chat
- Mejorar la colaboración en espacios de trabajo y comunicación
- Equipes de trabajo más conectados independientemente de su ubicación física

Hábitos de trabajo esperados

Start

- Crear grupos de chat con sus personas con las que necesite colaborar más
- Crear una lista de verificación de una manera eficiente
- Adoptar el hábito de utilizar otros canales alternativos al WhatsApp
- Conocer la importancia de la tecnología de mensajes y su uso en la comunicación
- Establecer buenas prácticas sobre el uso de cada canal de comunicación

Stop

- Uso de canales alternativos (WhatsApp, Telegram, etc.)
- Reducir el número de llamadas telefónicas
- Limitar el acceso de la información y asegurar que se este de una vez de un canal único

Principales líneas de acción identificadas



Plan de comunicación

- Preguntar los canales de comunicación para los usuarios (correo electrónico, comunicación vía mail)
- Organizar los datos para el objetivo que será alcanzado a través de una red de cambio
- Identificar los canales para el envío de los comunicaciones



Plan de formación

- Alinear con el equipo de formación el contenido y el formato de las formaciones
- Planificar la comunicación y la duración de las sesiones de los cursos de formación
- Buscar cualquier formato relevante las funcionalidades de los grupos de chat



Plan de despliegue

- Identificación de los canales afectados, en este caso es un canal de uso general, por lo que afectará a todos los colectivos
- Despliegue de las acciones de adaptación: Comunicaciones, Formación, Red de Cambio, Aplicación Office 365 Teams
- Monitorización y seguimiento de los resultados
 - Promoción de usuarios de chat en Microsoft Teams
 - Nº de llamadas, Nº de Ours, Nº de archivos compartidos por usuarios



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Ilustración 100 Ficha Referencial de Caso de Uso en el proceso de Transformación Digital (2)

Caso de uso 2: Uso del cuaderno digital



Una vez identificadas las necesidades formativas por colectivo, se diseñará la estrategia de formación más adecuada. Para el caso particular del GORE ICA se propone 2 itinerarios diferenciados dentro de la organización:

- Programa básico de formación en habilidades digitales, abordará la formación de todos los empleados del GORE ICA en competencias digitales y funcionalidades básicas de las herramientas disponibles en la organización. En este caso, se estima un público objetivo total de hasta 3 000 empleados.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



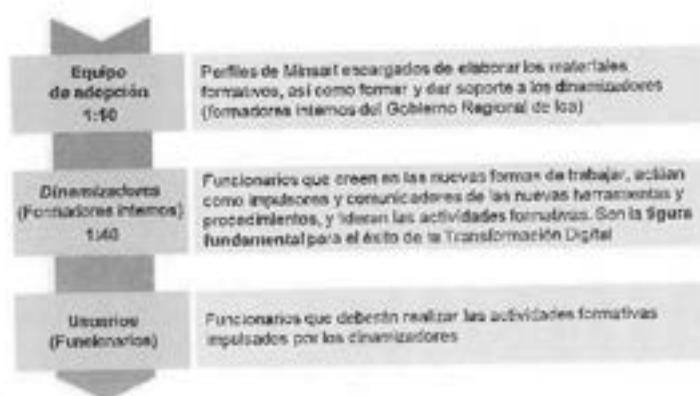
- **Impulso a la transformación digital de los empleados de los servicios centrales:** por su papel estratégico y su impacto en procesos críticos, se definirán una serie de acciones formativas enfocadas a los servicios centrales del GORE, que abordarán competencias digitales y funcionalidades aterrizadas y adaptadas a las necesidades particulares de su trabajo diario. En este caso, se estima un público objetivo total de hasta 1.000 empleados.

Para abordar dichos itinerarios, se considera clave conformar una red de dinamizadores, que pertenecen al GORE ICA. Un modelo de acompañamiento centrado en el empleado que ayuda a impulsar la consecución de resultados y la obtención de beneficios. Este modelo, en base a la experiencia, permite aumentar significativamente la tasa de adopción de nuevas herramientas y procedimientos de trabajo en comparación con modelos de acompañamiento tradicionales enfocados a comunicaciones convencionales.

Se denomina Red de Dinamizadores al conjunto de personas que actúan como role model o modelo a seguir del resto de personal, dando soporte y seguimiento en la ejecución de los itinerarios formativos y acompañando al personal durante todo el proceso, facilitando así el grado de adopción deseado por la organización.

En este modelo de acompañamiento, se distinguen 3 perfiles con sus correspondientes ratios:

Ilustración 101 Perfiles del Modelo de Acompañamiento para la Transformación Digital del GORE ICA



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



La adecuada identificación, selección y preparación de los dinamizadores que conformarán la red es clave para el éxito del proyecto. En cuanto a la selección del personal, será fundamental garantizar:

- Identificación de perfiles clave: empleados con habilidades de comunicación efectiva y una actitud positiva hacia el cambio.
- Representación diversa: el equipo de dinamizadores debe reflejar la diversidad de funciones y áreas de la organización para abordar las necesidades específicas.

Para lograr una adecuada identificación de perfiles se deberá realizar una entrevista con la Dirección del GORE ICA.

De manera previa a la sesión, se deberá:

- Elaborar un perfil detallado del "dinamizador ideal", considerando no solo habilidades técnicas, sino también habilidades de comunicación, empatía y capacidad para liderar cambios.
- Establecer claramente los objetivos de la formación y las habilidades digitales requeridas.
- Realizar un análisis preliminar para identificar candidatos potenciales dentro del GORE ICA.

Durante la entrevista con la Dirección del GORE ICA:

- Se discutirá las habilidades, competencias y experiencia de los candidatos potenciales.
- La Dirección deberá trasladar la disposición de los candidatos para asumir roles de liderazgo y para participar en programas formativos, asegurando la compatibilidad con sus labores diarias.
- Se realizarán ajustes en el listado de dinamizadores en base al feedback de la dirección sobre la idoneidad de los candidatos.
- Se elaborará el listado final de dinamizadores.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Definición del plan genérico en habilidades digitales

Una vez realizada la identificación inicial de los dinamizadores, será momento de preparar los materiales y vías de aprendizaje y formación que permitan una adecuada capacitación en habilidades digitales de los empleados del GORE.

Para ello, se definirá un Plan de formación genérico en habilidades digitales, en el cual se determinará el conjunto de cursos formativos necesarios para lograr una capacitación adecuada en competencias digitales y funcionalidades básicas de las herramientas disponibles en la organización por parte de todos los empleados del GORE.

Se diferenciarán 3 tipos de cursos (se ofrece mayor detalle en el apartado Fase 2A: Programa básico de formación en habilidades digitales):

- Cursos básicos:
 - Perfil objetivo: personal categorizado como "En inicio" según su nivel de competencias inicial identificado.
- Cursos intermedios
 - Perfil objetivo: personal categorizado como "En proceso" según su nivel de competencias inicial identificado.
- Cursos avanzados:
 - Perfil objetivo: personal categorizado como "Avanzado" según su nivel de competencias inicial identificado.

El Plan de Formación especificará:

- Catálogo de cursos a realizar para dar respuesta a las áreas de mejora y necesidades de formación priorizadas, con su correspondiente alcance y duración.
- Identificación de los empleados del GORE que deben recibir las formaciones.
- Identificación de los dinamizadores que realizarán las formaciones a los colectivos del personal.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- Calendario de actividades formativas a los dinamizadores.

- Calendario de actividades formativas a realizar por los dinamizadores a los colectivos del personal.

Definición del plan de impulso de transformación digital del empleado de los servicios centrales

Los Servicios Centrales de cualquier organización pública suelen actuar como centros neurálgicos de información y coordinación. En esa línea, es esencial capacitar a estos empleados en herramientas digitales que faciliten la gestión eficiente de datos, la comunicación interdepartamental y la colaboración en tiempo real.

Es por ello por lo que, con el objetivo de aterrizar y adaptar las necesidades particularidades del trabajo diario del personal de Servicios Centrales a su nueva realidad digital, se considera necesario elaborar un Plan Formativo específico para asegurar que estos empleados adquieran habilidades digitales esenciales y puedan integrarlas de manera efectiva en su entorno laboral, contribuyendo así al éxito general de la transformación digital del GORE ICA.

El Plan de impulso a la transformación digital del personal de los servicios centrales determinará, por lo tanto, el conjunto de acciones formativas necesarias para garantizar un grado de adopción superior de competencias digitales y funcionalidades aplicables a su trabajo diario.

En el Plan de impulso a la transformación digital se especificará:

- Casos de uso particularizados a las necesidades de los colectivos del personal de Servicios Centrales.
- Identificación de los dinamizadores que ejecutarán los casos de uso con los colectivos del personal de Servicios Centrales.
- Calendario de actividades formativas a los dinamizadores.
- Calendario de actividades formativas a realizar por los dinamizadores a los colectivos del personal de Servicios Centrales.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Definición del plan de comunicación

Para fomentar una implementación efectiva de los itinerarios formativos en habilidades digitales, maximizando la comprensión, participación y compromiso del personal, se considera indispensable elaborar un Plan de Comunicación.

Para que la comunicación sea efectiva, se propone diseñar el Plan de Comunicación enfocado desde tres perspectivas: el mensaje/contenido, el formato y la frecuencia, y desde la definición del público objetivo. Se trabajará en la comunicación utilizando un lenguaje común y entendedor adecuado para los colectivos de personal.

En el Plan de Comunicación se definirá:

- **Calendario de actividades a comunicar:** se detallará las fechas y eventos clave del programa de formación con el objetivo de proporcionar una visión temporal clara facilitando que el personal esté informado y preparado para participar en cada etapa del proceso de formación
- **Colectivos por comunicar:** se identificará los diferentes colectivos del personal que se verán afectados por el programa de formación, dado que cada colectivo puede tener necesidades y expectativas distintas, requiriendo una comunicación adaptada para ser relevante para cada grupo.
- **Canal de comunicación:** se identificará los canales de comunicación más efectivos y apropiados para cada uno de los colectivos de personal identificados. Para la selección de canales se tendrá en cuenta la accesibilidad y preferencias de cada colectivo para garantizar una difusión efectiva del mensaje.



Certificación del itinerario formativo

Por último, es importante incluir las horas de formación en competencias digitales del plan Personal Digital para cumplir con el requisito de 40 horas de formación anual del personal, realizando las formaciones dentro de la jornada laboral.

En esa línea, se considera necesario:

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- Enviar, por parte del Gobierno Regional, una orden en la cual, durante el año del proyecto el foco de la formación son temas de transformación digital, estableciendo que al menos el 50% de las horas de capacitación sean de Transformación Digital.

Fase 2A -- Programa básico de formación en habilidades digitales

La ejecución del Programa básico de formación en habilidades digitales abarca las siguientes actividades:

Ilustración 102 Actividades del Programa Básico de Formación en Habilidades Digitales



Diseño de 12 cursos de actualización de competencias digitales

Se creará la estructura y contenidos de 12 cursos actualización de competencias digitales para abordar adecuadamente las necesidades formativas identificadas logrando así una capacitación global de la organización en competencias digitales y funcionalidades de las herramientas disponibles.

El diseño de cada uno de los cursos comprende la definición de:

- **Objetivos del curso:** listado de objetivos específicos y medibles que se espera que los participantes alcancen al completar el curso.
- **Duración:** tiempo total estimado que se requerirá para completar el curso, ya sea en horas, días o semanas.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



• **Planificación:** detalla el calendario de sesiones de impartición de los cursos.

- **Contenidos:** Desglose detallado de los temas que se cubrirán en el curso, organizados por módulos o unidades si corresponde.
- **Materiales formativos:** se elaborará la documentación formativa necesaria, píldoras de contenido y material de soporte a dinamizadores o personal. Para cada curso se contempla:
 - 1 presentación con el contenido formativo
 - 2-3 videos de micro píldoras formativas
- **Realización de cursos en formato SCORM.** Preliminarmente, se plantea que, de los 12 cursos, tres de ellos estén disponibles también en formato SCORM.



- Los cursos de formato SCORM (Sharable Content Object Reference Model) son un conjunto de estándares técnicos para la creación de contenido educativo digital. Es utilizado principalmente en entornos de e-learning para asegurar la interoperabilidad y la reutilización de contenido entre diferentes sistemas de gestión de aprendizaje (LMS, por sus siglas en inglés).
- El formato SCORM permite empaquetar y entregar contenido educativo de manera consistente, facilitando la creación de cursos en línea que pueden ser utilizados en diferentes plataformas compatibles con SCORM.

- **Creación de un repositorio,** para que el dinamizador tenga a su disposición recursos que le ayuden en su tarea de formación a usuarios finales.

A continuación, se presenta un listado preliminar de cursos aplicables al GORE ICA:

• **Cursos básicos**



- **Alfabetización Informacional y de datos**
 - **Introducción a la informática:** Aprender a utilizar desde 0 maquinaria y programario;

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- Maquinaria: componentes del ordenador, teclado y ratón y otros periféricos (impresora, escáner...).

- Programario: Sistemas operativos, escritorio, conectividad, configuración y personalización del equipo.

- Navegación y búsqueda de información y contenido digital: Buscar información, datos y contenidos digitales en red, y acceder a ellos.

- Almacenamiento y recuperación de información, datos y contenidos digitales:

- Utilizar las funciones básicas de un explorador de archivos y organizar los archivos en carpetas dentro de mis equipos y dispositivos.

- Conocer los tipos de ficheros más habituales y la clase de información que guardan (pdf, csv, png).

- Utilizar algún servicio corporativo de almacenamiento en la nube y guardar archivos en él.



- o Comunicación y colaboración

- Introducción a la identidad digital: Conocer y entender el concepto de identidad digital (credenciales y usuarios en entornos digitales).

- Netiquetas: Buenas prácticas, pautas y guías del uso de internet y de entornos digitales.

- Conocimiento de las herramientas tecnológicas disponibles para interactuar y compartir información.

- Correo electrónico

- Aplicaciones de mensajería instantánea

- Intranet corporativa



- o Creación de contenido digital

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



	• <u>Edición de contenido en las aplicaciones básicas de ofimática:</u> Manejar funcionalidades básicas de edición con aplicaciones ofimáticas en la gestión de documentos de texto, hojas de cálculo, presentaciones y bases de datos.
	• <u>Introducción a la seguridad:</u> • Conocer los principales riesgos y amenazas que existen en entornos digitales. • Adoptar las medidas de protección básicas recomendadas en los dispositivos digitales.
	• <u>Cursos intermedios:</u> - o Alfabetización informacional y de datos
	• <u>Filtrado de datos, información y contenido digital:</u> • Expresar de manera organizada las necesidades de información. • Evaluar la información obtenida. • Seleccionar la información relevante para las tareas del puesto de trabajo.
	- o <u>Comunicación y colaboración</u> • <u>Conocimiento de los certificados digitales y la firma electrónica:</u> • Entiendo el concepto de firma electrónica, conozco su validez legal y la utilizo para firmar documentos cuando es necesario. • Conozco y utilizo los servicios de autenticación y autorización para empleados públicos.
	• <u>Uso específico de funcionalidades para comunicaciones internas y externas:</u> Gestionar permisos, organizar reuniones, utilizar herramientas de comunicación internas y externas.
	o <u>Creación de contenido digital:</u>

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- Ampliación del uso de las funcionalidades de las aplicaciones ofimáticas: Extender los conocimientos de las funcionalidades de las aplicaciones ofimáticas.

- Copyright y licencias: Entender cómo se aplican los derechos de autor y las licencias a la información y a los contenidos digitales.

- o Seguridad:

- Protección de la privacidad de los datos: Aplicar estrategias y prácticas de trabajo seguras para la protección de los datos.

- o Resolución de problemas

- Identificación de las carencias y respuestas tecnológicas de competencias digitales: Comprender en qué aspectos debe mejorarse o actualizarse la propia competencia digital-

- **Cursos avanzados:**

- o Alfabetización informacional y de datos

- Evaluación de información, datos y contenidos digitales: Conocer cómo funciona el rastreo, la indexación y clasificación de resultados de los buscadores, ser capaz de elegir de manera selectiva entre los resultados orgánicos (SEO) y los resultados publicitados (SEM).

- Aplicación de herramientas de Reporting: Usos de las principales herramientas de reporting (Power BI, Google Analytics).

- o Creación de contenido digital

- Automatización y robotización de tareas: Ser capaz de automatizar tareas mediante la creación de macros en las aplicaciones de una suite ofimática.

- o Transformación digital e innovación

- Conocimiento de los entornos digitales de las Administraciones Públicas: Conocimiento específico de los distintos portales, bases de datos y espacios digitales públicos.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



-
- Introducción a la Inteligencia Artificial: Conocer las características principales de la inteligencia artificial y saber diferenciar sus distintas áreas de desarrollo.

Ejecución de cursos de formación en remoto a dinamizadores o a usuarios finales

En base a la calendarización de actividades formativas especificadas en el Plan de Formación definido en la "fase 1 - Diseño del programa Personal Digital", para garantizar la efectividad del proceso formativo, los cursos se realizarán de la siguiente manera:

- Los cursos básicos serán impartidos en 2 etapas:
 - **Capacitación a dinamizadores:** Se realizará capacitaciones en remoto a los dinamizadores seleccionados, para asegurar que disponen del conocimiento, habilidades y recursos necesarios para desempeñar el papel de facilitadores y líderes en la ejecución de las actividades formativas al resto del personal del GORE ICA.
 - **Capacitación de los dinamizadores al resto del personal:** Sesiones de formación impartidas por los dinamizadores al resto del personal para garantizar la adecuada transferencia de conocimientos y habilidades. La efectividad de esta actividad es crucial para garantizar la adopción generalizada de las habilidades digitales y maximizar el impacto de la formación en la organización.
- Los cursos intermedios y cursos avanzados, dado al menor volumen del personal esperados a formar y al ser algo más complejos, los cursos de capacitación en remoto se realizarán directamente al personal, sin requerir la figura del dinamizador.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



El alcance de las actividades formativas es el siguiente:

Ilustración 103 Actividades de la Ejecución de cursos de formación en remoto



12 cursos de 2
horas cada uno



1 sesión grabada
por cada curso



200 horas de formación total
teniendo en consideración los
12 cursos definidos

Cursos en formato SCORM

Se plantea la elaboración de contenidos e-learning en formato SCORM. De los 12 cursos, tres de ellos se dispondrán también en formato SCORM, como herramienta de apoyo a la capacitación y, en su caso, como sistema stand-alone para usuarios con destrezas tecnológicas medio-altas.

El formato SCORM es utilizado principalmente en entornos de e-learning para asegurar la interoperabilidad y la reutilización de contenido entre diferentes sistemas de gestión de aprendizaje (LMS, por sus siglas en inglés). Permite empaquetar y entregar contenido educativo de manera consistente, facilitando la creación de cursos en línea que pueden ser utilizados en diferentes plataformas compatibles con SCORM.

Se propone la realización de unidades didácticas e-learning interactivas con locución en español. Como elementos didácticos de formación, en cada curso se utilizan como recursos descriptivos y explicativos del contenido, diferentes elementos multimedia y un modelo de organización de la pantalla siguiendo criterios de usabilidad.

A modo ilustrativo, a continuación, se muestra un ejemplo de los recursos utilizados en este tipo de contenido.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Tabla 29 Ejemplo de Recursos utilizados en los Cursos

Recurso	Descripción
Fotos representativas	En los contenidos de carácter teórico.
Interacciones	Para pasar de pantalla, se debe pulsar en determinada zona, simulando la aplicación real.
Zonas «calientes»	Muestran ventanas informativas del contenido explicado. Fácilmente accesibles y diferenciadas del resto de la información.
Simulaciones	Breves muestras guiadas sobre aquellas partes de la herramienta que se considere necesario. Contendrán movimientos visibles con el ratón.
Locuciones	Que explican la información que se está visualizando.
Recuadros, textos, flechas	Para reforzar determinadas partes de la herramienta que se está explicando. Están coordinados con las locuciones.
Imágenes y esquemas	Representativos de la información en pantallas de contenido teórico.
Gráficos contextuales	Capturas semi reales de cada herramienta en las pantallas que incorporan información al pulsar en determinadas zonas.
Iconos más información, ejemplos, etc.	Fácilmente reconocibles por el usuario y constantes a lo largo del curso. Dan acceso a información adicional.
Textos de acción	Mensajes textuales en pantalla que indican qué acción debe realizar.
Ejercicios prácticos	Actividades intercaladas en los contenidos, que van a reforzar la asimilación de estos. Se debe interactuar sobre alguna zona de la captura de la herramienta, simulando el trabajo real en la misma (pulsar en un apartado, rellenar un campo, desplazarse por una zona, etc.)
PlayLearning	Juegos didácticos tipo autodefinidos, crucigramas, sopas de letras, etc., que van a permitir dar un carácter lúdico al aprendizaje, ayudando a la asimilación de los contenidos más teóricos.



Ing. Ángel Enrique Vega
 Espinoza
 Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
 Márquez
 Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
 Vargas Oriundo
 Miembro Titular



El contenido formativo cumple con ciertas características relativas a:

- **Voz y tono de los contenidos:** La voz representa la "personalidad" de los contenidos que no debe cambiar nunca. Es transversal, homogénea y universal a todos los contenidos formativos que forman parte del plan de capacitación.

Todos los contenidos, materiales formativos y recursos descritos y utilizados en los cursos:

- Utilizan un lenguaje directo, sencillo y cercano, para llegar sin dificultades al público objetivo.
- Comparten el conocimiento con claridad, empatía e ingenio.
- Con carácter general, utilizan lenguaje e imágenes respetuosas con el principio de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres y de respeto a la utilización de lenguaje inclusivo.
- Están sometidos a una corrección de estilo, de tal forma que están exentos de errores gramaticales y, en concreto, errores ortográficos, de sintaxis, semánticos y léxicos.
- Son serios y formales, pero a la vez incorporan el humor en puntos muy concretos de forma ocasional y siempre muy inteligente.

- **Estándares ergonómicos:** Los contenidos de cada curso, para adaptarse a la realidad y necesidades de formación de las personas adultas, están diseñados bajo los estándares de la ISO 9241, donde se persigue en todo momento, para los requisitos ergonómicos aplicables a los terminales visuales en entornos de trabajo de oficinas: efectividad, eficiencia y eficacia. Los contenidos locutados tendrán siempre subtítulos.

Por otro lado, los diferentes recursos dentro de cada área temática y que contengan locución, serán transcritos en formato texto, para que puedan ser accesibles a personas con discapacidad auditiva.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



• Diseño instruccional

- Aprendizaje constructivo: El proceso de enseñanza-aprendizaje de este tipo de formación online está orientado a favorecer el aprendizaje constructivo:
 - Cada curso se inicia desde los conceptos más generales, para ir adentrándose progresivamente en operativas más concisas de cada contenido.
 - La formación, principalmente individualizada, permite al/la alumno/a seguir su propio ritmo de aprendizaje, lo que le va a ayudar a asimilar mejor los contenidos, sin sentirse comparado ni competitivo.
 - El/la participante tiene un papel dinámico en su formación, no es sólo un consumidor de contenidos. El aprendizaje utiliza componentes donde el/la usuario/a interactúa, participa y se considera parte activa del aprendizaje.
 - Se aplican los principios de:
 - Acción. Mediante las técnicas activas se logra el desarrollo de habilidades.
 - Participación. Se presentan los contenidos teóricos y se consolida su asimilación mediante la realización de ejercicios eminentemente prácticos, tanto online como offline, simulando el entorno real de la herramienta objeto de estudio.
- Características didácticas de los materiales: Para que la información sea asimilada fácilmente, en el diseño didáctico de los contenidos se aplicarán los siguientes principios de estructuración:

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Introducción 104 Principios de Estructuración de los Materiales

Principio	Descripción	Justificación
Fragmentación	La información se estructura en unidades pequeñas y manejables.	Mejora la comprensión.
Relevancia	Toda la información contenida en un fragmento (texto, parrafo, etc.) contiene una sola idea.	Mejora la comprensión y ahorra tiempo.
Organización	Se organiza el contenido en párrafos.	Facilita la comprensión y el acceso a la información.
Coherencia	Se utiliza la misma terminología, etiquetas, formatos, organización y secuencias similares para temas semejantes.	Ahorra tiempo, permite acceso rápido a la información, evita ambigüedad y se centra en el contenido, no en la forma.
Criterios integrados	Siempre que un texto se pueda representar gráficamente, se ha hecho. Se evita el uso por gráficos las ilustraciones, fotos, dibujos, animaciones, etcétera, ...	El 90% de los textos aprenden mejor si aparecen ilustraciones y otros elementos gráficos en lugar de palabras.
Facilidad de acceso	Se ha pensado a quien va dirigido el curso y basándose en ello se ha diseñado.	Reduce el tiempo de aprendizaje.

En base a los principios metodológicos descritos, los materiales formativos cuentan con las siguientes características:

- **Interactividad.** Para conseguir la implicación y evitar el consumo pasivo de los materiales formativos, los contenidos incorporan distintos niveles de interactividad.
- **Usabilidad.** Todos los contenidos son fáciles de consumir porque están diseñados siguiendo los más actuales estándares de usabilidad y experiencia de usuario/a.
- **Seguridad.** Los sistemas responden a las máximas exigencias de seguridad en el acceso a la información y manipulación, en la integridad de los datos y en la capacidad de su recuperación en caso de fallo.
- **Orientación al usuario/a.** Todos los contenidos desarrollados van a estar claramente orientados a favorecer el estudio y comprensión. Para ello, cuentan con ayudas, glosarios, y cuantos recursos son necesarios para favorecer el aprendizaje.
- **Mantenibilidad.** Los materiales están contruidos de tal forma que son sencillos de mantener para que puedan actualizarse y mantenerse al día. Esta característica es especialmente relevante en el ámbito de la

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



enseñanza/aprendizaje de aplicaciones dada la rápida evolución de prácticas y herramientas.

• Características técnicas

- o Técnicamente, los cursos están preparados para que puedan ser abandonados en cualquier momento, guardando una marca de seguimiento en la plataforma. Este seguimiento permite saber en todo momento qué parte del curso se ha realizado, cuánto queda y permite poder continuar el curso en el mismo punto en el que lo dejó. De esta manera da respuesta a las preguntas: ¿Dónde estoy?, ¿Dónde puedo ir?, ¿Dónde he estado?, ¿Cuánto me queda? Dichas marcas son visibles desde el LMS y desde la visión general del itinerario formativo o área temática.
- o Para garantizar el correcto seguimiento de los contenidos, se utiliza, en todos los recursos en los que es posible y adecuado, el estándar SCORM 1.2 (Shareable Content Object Reference Model - Modelo Referenciado de Objetos de Contenido Compartible- que supone un conjunto de especificaciones cuyo fin es estandarizar la producción de contenidos en e-learning y facilitar su seguimiento).



• Formato pedagógico – Diseño visual e identidad gráfica del GORE ICA

- o Los contenidos se van a desarrollar de acuerdo con los requerimientos técnicos definidos por el GORE ICA y teniendo en cuenta su identidad gráfica y diseño visual.
- o La interfaz de diferentes elementos que contienen las acciones y los itinerarios formativos se adecuarán al entorno visual del GORE ICA, estando personalizada con los logos, colores, tipografías, etc. En caso de que existan requerimientos específicos de los contenidos formativos, que no estén definidos en el documento de requisitos, serán validados previamente con el GORE ICA.
- o Para lograr un efecto visual de relajación y concentración, totalmente adaptado para un estudio prolongado en pantalla, los



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



textos e iconos presentan las siguientes características de diseño gráfico:

Ilustración 105 Característica de Diseño Gráfico para los Cursos

Fuente	Imágenes	Localización
La fuente utilizada en el material es fácilmente legible, forzando un tamaño mínimo de 10-12 puntos.	En las pantallas de contenido se incluyen imágenes: capturas, gráficos, dibujos, esquemas, tablas, etc. Son descriptivas del contenido, evitándose las imágenes sin relación o meramente decorativas.	Los elementos didácticos se distribuyen en pantalla siguiendo los criterios de estabilidad en los que se establecen una ordenación adecuada y de lógica "visualización".
Efecto "Rollover" Los elementos interactivos, al pasar el puntero del ratón sobre ellos, cambian de aspecto o imitan movimiento. Este efecto visualmente produce la sensación de estar "vivo" y por lo tanto incita al usuario a hacer clic con el puntero del ratón sobre él.		

Tal y como se ha mencionado en la "Fase 1 de diseño del programa del personal digital - Diagnóstico de las habilidades digitales" se utilizará una herramienta para la realización end to-end del proceso formativo en competencias digitales para los empleados públicos del GORE ICA.

Diagnóstico de la satisfacción

Para diagnosticar la satisfacción y éxito de los cursos, se propone la creación y ejecución de un **Plan de Medición** que contemple los siguientes puntos:

- **Objetivo:** establecer objetivos claros y alineados con los resultados esperados de los cursos formativos.
- **Indicadores cuantitativos y cualitativos:** detallar KPIs cuantitativos y cualitativos que permitan hacer seguimiento del cumplimiento de los objetivos establecidos.
 - **Indicadores cuantitativos:**
 - **Tasa de participación:** porcentaje del personal que participó en el curso.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- Tasa de finalización: porcentaje del personal que completó el curso.

- Satisfacción del usuario: diagnósticos de los participantes sobre la calidad y utilidad de los cursos.

- Indicadores cualitativos:

- Percepción del impacto en el trabajo diario: opinión de los participantes de los cursos sobre cómo han influido los cursos en la realización de tareas diarias.

- Instrumentos de medición: para recopilar los datos necesarios para calcular los indicadores previamente definidos, se considera necesario la realización de encuestas al personal participante una vez finalizado el curso o de forma periódica durante la realización de este, así como análisis de datos de participación en aplicaciones colaborativas.



Para la realización de encuestas, se propone la utilización de herramientas digitales de formularios y encuestas, que permite la creación de encuestas de forma sencilla.

- Frecuencia de medición: la frecuencia de medición puede variar según diversos factores, sin embargo, se propone la realización de:

- Mediciones a corto/medio plazo: al finalizar cada módulo o actividad formativa, para obtener feedback inmediato sobre la calidad de la capacitación y la percepción de su utilidad



- Mediciones a largo plazo: al finalizar el programa y periódicamente de forma mensual hasta pasados 6 meses de su finalización, para diagnosticar el impacto en la productividad y adopción de nuevas prácticas

Seguimiento y soporte en remoto a la planificación y ejecución de las formaciones a usuarios finales

Durante la ejecución de las formaciones por parte de los dinamizadores, se dará soporte remoto para garantizar una adecuada planificación y ejecución de

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



las formaciones, facilitando una rápida respuesta a los desafíos y obstáculos que se encuentren los dinamizadores.

Este proceso de seguimiento y soporte se considera esencial para garantizar la efectividad y el éxito del programa formativo:

- Controlando el cumplimiento de las planificaciones establecidas en el Plan de formación genérico en habilidades digitales.
- Realizando ajustes en tiempo real según las necesidades detectadas, como cambios en el contenido del curso, solución de problemas técnicos, o adaptaciones a las dinámicas del grupo.
- Ofreciendo asesoramiento personalizado a los dinamizadores que soliciten soporte.
- Ayudando a identificar áreas de mejora en la ejecución de las capacitaciones.
- Proporcionando asistencia técnica para resolver cualquier problema relacionado con las herramientas digitales que puedan surgir durante las sesiones de capacitación.

Por todo ello, se considera especialmente valiosa la flexibilidad que ofrece un modelo de soporte remoto, especialmente en el caso del GORE ICA donde los dinamizadores están distribuidos geográficamente.

Fase 2B – Impulso a la transformación digital del personal de servicios centrales

La ejecución del impulso a la transformación digital del personal de servicios centrales abarca las siguientes actividades:

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Restricción 106 Actividades de la Fase de impulso a la Transformación Digital del Personal de
Servicios Centrales



Entendimiento de los casos
de uso y diseño del material



Ejecución de formaciones por
caso de uso (a champions y
Mesa de Servicios)



Acompañamiento y soporte
a la red de champions

Seguimiento y soporte en remoto a la planificación y ejecución de las
formaciones a usuarios finales

Tal y como se ha detallado en la Fase 1, se establece la ejecución de un plan formativo específico basado en casos de uso para impulsar la transformación digital del personal de los Servicios Centrales del GORE ICA, con el objetivo de lograr un alto grado de familiarización con las nuevas herramientas y procedimientos para adoptarlos de forma efectiva en su trabajo diario.

Se impulsarán 3 casos de uso mensuales, para los que se diseñará ejercicios prácticos para lograr un alto grado de adopción real de las habilidades digitales, diferenciando 2 formatos de materiales formativos:

- o **Píldoras de adopción:** a lo largo de las semanas de despliegue del Plan, los usuarios serán capacitados a través de los responsables de cada equipo (champions), los cuales usarán las píldoras de adopción. Se denomina píldora de adopción a unidades de aprendizaje concisas y focalizadas que ofrecen información específica sobre funcionalidades de una nueva herramienta o sobre un nuevo procedimiento de trabajo.

Su objetivo es proporcionar conocimientos esenciales de manera fácilmente digerible, facilitando la asimilación de información en breves periodos de tiempo. Estas píldoras pueden ser presentaciones o videos de corta duración.

- o **Retos:** para fomentar la adopción de los nuevos procedimientos y herramientas raíz de la Transformación Digital de la organización, se crearán retos de corta duración enfocados a mostrar la usabilidad de

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular

dichos procesos y herramientas, y así poner a prueba al personal en la aplicación de las habilidades adquiridas.

El objetivo principal de los retos es, por lo tanto, consolidar el aprendizaje y proporcionar al personal la oportunidad de practicar y reforzar las habilidades en un entorno controlado.

En esta línea, se considera importante destacar que se dispondrá de una biblioteca de píldoras de adopción y retos de aprendizaje que pueden ser usados como aceleradores, agilizando los tiempos de proyecto.



Ilustración 107 Ejemplo de Materiales de Formación: Píldoras de Adopción



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular

Ilustración 108 Ejemplo de Materiales de Formación: Notas



Ejecución de capacitaciones por caso de uso (a champions y Mesa de Ayuda)

Por cada uno de los casos de uso mensuales que se defina, se realizarán dos sesiones de formación en remoto a los champions (responsables de cada equipo) seleccionados, para que adquieran un alto grado de comprensión del contenido del caso de uso, habilitando así una adecuada formación posterior a los colectivos del personal objetivo.

Por otro lado, es importante recalcar que, ante cualquier cambio en los procedimientos de una organización, es clave prever acciones de formación y establecer los mecanismos de soporte correctos para garantizar que la Mesa de Ayuda pueda prestar un servicio de atención óptimo.

Es por ello, que se realizará una sesión de capacitación a la Mesa de Ayuda por cada uno de los casos de uso mensuales que se defina asegurando que los empleados de la Mesa de Ayuda son concedores del funcionamiento de estos para dar respuesta de forma eficaz a las dudas que puedan surgir al personal del GORE ICA.



Acompañamiento y soporte a los champions

Por último, durante el periodo de ejecución del Plan de impulso a la transformación digital, se considera clave realizar un adecuado

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



acompañamiento y soporte a los champions. En esa línea, se propone la realización de sesiones de seguimiento periódicas con los champions para discutir progresos, desafíos y logros. Estas sesiones, no solo permiten diagnosticar el impacto de las actividades formativas realizadas, sino que también fomentan un diálogo abierto, fortaleciendo la colaboración y la adaptación en el proceso de adopción de habilidades digitales.

Para fomentar la adhesión, se establecerá un calendario regular, garantizando que las sesiones ocurran a intervalos estratégicos, como semanal, quincenal o mensual, dependiendo de la duración y alcance final del Plan. En dichas sesiones, se abordará principalmente:

- o **Revisión de progresos:** diagnosticar el progreso de los colectivos del personal en relación con los retos de transformación identificados con la Dirección del GORE ICA, analizando las métricas cuantitativas y cualitativas para comprender cómo las habilidades digitales se están integrando en las tareas diarias del personal.
- o **Discusión de desafíos y obstáculos:** se proporcionará un espacio para que los champions expresen los desafíos que han enfrentado al realizar las actividades formativas, lo que permitirá visualizar obstáculos comunes y buscar soluciones colaborativas.

Las sesiones de seguimiento servirán a su vez para identificar deficiencias y áreas de mejora que sirvan para realizar ajustes en las actividades y materiales formativos diseñados, de esta forma, se garantiza una mejora continua de la formación y soporte ofrecidos al personal y champions.

Ejecución del plan de comunicación en coordinación con el área de comunicación y RR.HH. del GORE ICA

Tras la finalización de la fase 1 Diseño del Programa Personal Digital, en la que se definen los planes de formación a seguir, será momento de ejecutar el Plan de Comunicación en coordinación con el área de comunicación y RR.HH. del GORE ICA.

La ejecución del Plan de Comunicación contempla las siguientes actividades:

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- **Diseño de comunicaciones:** Se encargará de diseñar un total de 4 mensajes al año a difundir a través de uno de los siguientes canales de comunicación:
 - Correo electrónico
 - Cartelería digital
 - Tótems
- **Soporte y coordinación con el área de comunicación y RR.HH. del GORE ICA:** en coordinación con el área de comunicación y RR.HH. del GORE ICA, se asegurará que los mensajes clave estén alineados con los objetivos organizacionales y que haya coherencia en la información transmitida a través de los diferentes canales, garantizando mensajes claros y consistentes.



Coordinación con Gestión del Cambio

Durante la ejecución de los programas formativos definidos, se considera clave estar en coordinación constante con la gestión del cambio, de cada uno de los servicios transformados digitalmente, para asegurar:

- **Alineamiento de mensajes clave:** Gestión del Cambio se centra en comunicar y gestionar cambios en las operativas de trabajo, por lo que es fundamental coordinar las actividades formativas con los cambios identificados.
- **Gestión de expectativas:** Gestión del Cambio se ocupa de manejar las expectativas de los empleados durante períodos de cambio, por lo que es necesario anticipar y abordar posibles resistencias o inquietudes que el personal pueda tener con respecto a las nuevas operativas y tenerlas en consideración en las actividades de capacitación.
- **Identificación de necesidades de capacitación:** una adecuada coordinación permitirá a su vez identificar habilidades y conocimientos adicionales necesarios para que los empleados se adapten a las nuevas operativas.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



◆ Módulo 14. Fortalecimiento de la Transformación Digital

➤ Análisis técnico

En el marco de lo establecido en el Decreto Supremo 085-2023-PCM, las entidades de la administración pública involucradas en la implementación de la Política Nacional articulan sus planes estratégicos y operativos con los objetivos, lineamientos, servicios y actividades operativas establecidas en la Política Nacional de Transformación Digital al 2030, en el marco de sus funciones y competencias.

En tanto, la Política Nacional de Transformación Digital al 2030 se aplica a todas las entidades de la administración pública señaladas en el artículo I del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS; así como, a las empresas públicas de los gobiernos regionales y locales, las que se encuentran en el ámbito del Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado (FONAFE), empresas del sector privado, la academia, la sociedad civil y la ciudadanía; el Gobierno Regional de Ica tiene la obligación de diseñar, actualizar e implementar el Plan de Transformación Digital a nivel territorial.

En esa misma línea, es fundamental añadir que las entidades involucradas en la Política Nacional de Transformación Digital al 2030 adecúan sus instrumentos de gestión y planeamiento a lo establecido en dicha Política Nacional, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 11.4 del artículo 11 del Reglamento que regula las Políticas Nacionales, aprobado por Decreto Supremo N° 029-2018-PCM.

Asimismo, las entidades públicas cuyas competencias y funciones impactan y/o se vinculan directamente con el proceso nacional de transformación digital, podrán establecer en sus Planes Estratégicos Institucionales la transformación digital como un Objetivo Estratégico Institucional de tipo I y todas las entidades públicas que busquen mejorar o fortalecer sus procesos o su diseño organizacional, el uso de sus recursos, la provisión de sus bienes y servicios, y en general optimizar su gestión, con la finalidad de satisfacer las demandas de los ciudadanos que atienden, podrán establecer en sus Planes Estratégicos institucionales la transformación digital como una Acción Estratégica Institucional asociada a un Objetivo Estratégico de tipo II.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



> Diseño preliminar

Para definir la Guía para el Fortalecimiento de la Transformación Digital, se propone una metodología articulada en tres fases de trabajo:

Ilustración 108 Alcance de la Guía para el Fortalecimiento de la Transformación Digital



> Alcance funcional

El plan presenta el siguiente alcance:

Fase 1 – Punto de partida

- Alineación de las premisas y principios de diseño.
- Recogida de información interna.
- Diagnóstico inicial.
- Levantamiento y documentación de los procesos y sistemas.

Fase 2 – Modelo objetivo



- Benchmark
- Determinación de escenarios de evolución de las aplicaciones actuales
- Evaluación de alternativas
- Diseño del modelo objetivo

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Fase 3 – Roadmap

- Definición de las iniciativas
- Definición de métricas y *business case* asociado
- Definición del modelo de gobierno
- Mecanismo de revisión del plan

➤ Descripción de las Alternativas de Solución al Problema

Fase 1 – Punto de partida

La definición del punto de partida o modelo AS IS abarca las siguientes actividades:

Alineación de las premisas y principios de diseño

Al inicio del proyecto, es necesario establecer una alineación clara de las premisas y principios de diseño, ya que estos elementos condicionarán la configuración del modelo objetivo a construir.

A continuación, se muestran, a modo ilustrativo, una serie de principios de diseño que pueden servir como fundamentos para la definición del modelo objetivo:

Ilustración 110 Principios de diseño. Ejemplo ilustrativo.



- **Cloud-first**: preferencia por soluciones XaaS en la nube de manera predeterminada, con el objetivo de aumentar la flexibilidad y agilidad en la implementación y gestión de sistemas.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- ~~Soluciones de mercado vs a medida:~~ priorizar la adopción de soluciones líderes en el mercado en lugar de desarrollos a medida, buscando acelerar los procesos de implementación y simplificar el mantenimiento a largo plazo.
- Adaptación de procesos a herramientas: adaptación de procesos de negocio para ajustarse a la solución tecnológica seleccionada, asegurando una integración efectiva y eficiente.
- Simplicidad vs best-of-breed: reducción de la complejidad del mapa de sistemas e integraciones, optando por soluciones que, aunque no sean "lo mejor en su clase" (*best-of-breed*), ofrezcan simplicidad y coherencia en la arquitectura.
- Autogestión de usuarios: disminuir la dependencia de los equipos de tecnología, promoviendo la autonomía y habilidades de autogestión por parte de los usuarios finales.



Recogida de información interna

El proceso de recopilación de información interna tiene como objetivo obtener una comprensión completa de la situación inicial del GORE ICA. Se propone el uso diversas técnicas para maximizar la obtención de información detallada y relevante. Estas técnicas incluyen:

- Cuestionarios: diseñar y enviar cuestionarios a todas las áreas del GORE ICA. Estos cuestionarios tienen el propósito de identificar las necesidades operativas específicas y comprender los procesos operativos de cada área.
- Entrevistas individuales: llevar a cabo entrevistas individuales con una selección representativa de profesionales de cada área, así como con los equipos de sistemas. Este enfoque permitirá una comprensión más profunda de la realidad actual, capturando percepciones individuales y detalles específicos de cada área.
- Sesiones de trabajo conjuntas: organizar workshops, ya sea de forma virtual o presencial, con el objetivo de facilitar la interacción directa y la colaboración entre los diferentes empleados de las distintas áreas de



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



sesión y los equipos de sistemas. Estas sesiones permitirán recopilar información adicional y fomentar la discusión en un entorno colaborativo.

La aplicación del nivel de profundidad en cada técnica se ajustará de acuerdo con la situación de partida y los objetivos específicos del proceso. Este enfoque modular permite adaptarse a la complejidad y diversidad de la información requerida, asegurando que la recopilación sea exhaustiva y abarque todos los aspectos relevantes para la planificación de la transformación digital del GORE ICA.

Diagnóstico inicial

La etapa del diagnóstico inicial constituye un paso crucial después de recopilar la información interna. Este diagnóstico tiene como objetivos principales:

- Analizar y evaluar la situación actual del GORE ICA en términos de sus procesos, sistemas y estructura organizativa.
- Identificar el grado de madurez tecnológica y evaluar la obsolescencia de los sistemas actuales. Este aspecto es esencial para comprender la capacidad tecnológica actual y las posibles limitaciones que podrían afectar la implementación de soluciones digitales.
- Detectar áreas de mejora, así como identificar los puntos críticos en el modelo operativo actual. Estos puntos críticos representan aspectos importantes que requieren atención para mejorar la eficiencia y eficacia del GORE ICA.
- Analizar y documentar los requerimientos y necesidades que actualmente no están siendo cubiertos por el GORE ICA.

Levantamiento y documentación de los procesos y sistemas

Para el levantamiento y documentación de los procesos se llevará a cabo un trabajo exhaustivo y ordenado en colaboración con los equipos de las distintas áreas de servicio y sistemas, para poder captar de forma clara y concreta cada uno de los procesos actuales.

Se propone seguir una sistemática ordenada que incluye los siguientes pasos:

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- Se trabajará de la mano con los equipos de negocio del GORE ICA para comprender en profundidad la cadena de valor y la división de los procesos internos. Este análisis permitirá dibujar y examinar el mapa de procesos de manera integral.
- Se establecerán *building blocks* o pilares de análisis que facilitarán la clasificación y el estudio estructurado de los procesos. Esta clasificación garantizará una comprensión clara y ordenada de la complejidad operativa.
- Se examinarán los sistemas y herramientas que respaldan los procesos de negocio actuales del GORE ICA. Este análisis incluirá el diagnóstico de la organización, estructura y dimensionamiento de los equipos de personas involucradas en la ejecución de estos procesos.
- Se profundizará en la comprensión de las relaciones entre los diferentes procesos, así como en las implicaciones que estas relaciones tienen en el trabajo de los equipos de negocio y sistemas. Este enfoque integral ayudará a identificar sinergias, dependencias y áreas de mejora.



Se proporciona a continuación un ejemplo de fichas que pueden servir para recoger el mapa de procesos y los detalles específicos de cada proceso. Estas fichas serán herramientas fundamentales para consolidar la información recopilada y facilitarán el análisis posterior:

Ilustración 111 Mapa de procesos – Ficha 1. Ejemplo Ilustrativo

Gestión de Recursos Humanos							
Procesos de Gestión de Recursos Humanos		Procesos de Gestión de Recursos Humanos		Procesos de Gestión de Recursos Humanos		Procesos de Gestión de Recursos Humanos	
Procesos de Gestión de Recursos Humanos	Procesos de Gestión de Recursos Humanos	Procesos de Gestión de Recursos Humanos	Procesos de Gestión de Recursos Humanos	Procesos de Gestión de Recursos Humanos	Procesos de Gestión de Recursos Humanos	Procesos de Gestión de Recursos Humanos	Procesos de Gestión de Recursos Humanos
Procesos de Gestión de Recursos Humanos	Procesos de Gestión de Recursos Humanos	Procesos de Gestión de Recursos Humanos	Procesos de Gestión de Recursos Humanos	Procesos de Gestión de Recursos Humanos	Procesos de Gestión de Recursos Humanos	Procesos de Gestión de Recursos Humanos	Procesos de Gestión de Recursos Humanos
Procesos de Gestión de Recursos Humanos	Procesos de Gestión de Recursos Humanos	Procesos de Gestión de Recursos Humanos	Procesos de Gestión de Recursos Humanos	Procesos de Gestión de Recursos Humanos	Procesos de Gestión de Recursos Humanos	Procesos de Gestión de Recursos Humanos	Procesos de Gestión de Recursos Humanos
Procesos de Gestión de Recursos Humanos	Procesos de Gestión de Recursos Humanos	Procesos de Gestión de Recursos Humanos	Procesos de Gestión de Recursos Humanos	Procesos de Gestión de Recursos Humanos	Procesos de Gestión de Recursos Humanos	Procesos de Gestión de Recursos Humanos	Procesos de Gestión de Recursos Humanos
Procesos de Gestión de Recursos Humanos	Procesos de Gestión de Recursos Humanos	Procesos de Gestión de Recursos Humanos	Procesos de Gestión de Recursos Humanos	Procesos de Gestión de Recursos Humanos	Procesos de Gestión de Recursos Humanos	Procesos de Gestión de Recursos Humanos	Procesos de Gestión de Recursos Humanos
Procesos de Gestión de Recursos Humanos	Procesos de Gestión de Recursos Humanos	Procesos de Gestión de Recursos Humanos	Procesos de Gestión de Recursos Humanos	Procesos de Gestión de Recursos Humanos	Procesos de Gestión de Recursos Humanos	Procesos de Gestión de Recursos Humanos	Procesos de Gestión de Recursos Humanos



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

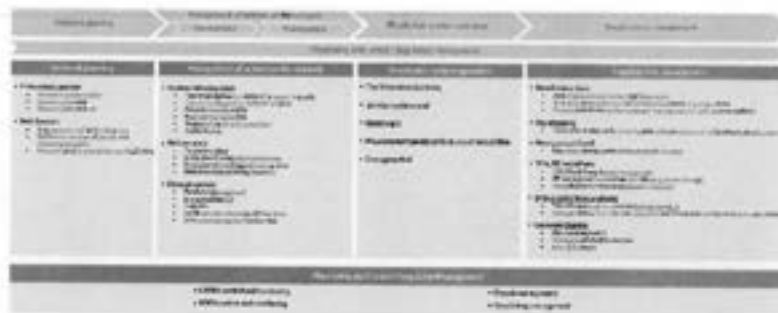
Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Figura 112 Mapa de procesos – Ficha 3. Ejemplo ilustrativo



Figura 113 Mapa de procesos – Ficha 3. Ejemplo ilustrativo



Fase 2 – Modelo objetivo

La definición del modelo objetivo o modelo TO BE abarca las siguientes actividades:

- Benchmark de proveedores, una vez escogida la solución tecnológica
- Determinación de escenarios de evolución de las aplicaciones actuales
- Evaluación de alternativas
- Diseño del modelo objetivo

Benchmark

La realización de un benchmark externo constituye una herramienta estratégica fundamental en el proceso de definición del modelo objetivo (TO BE). Este

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



ejercicio se centra en aprovechar las mejores prácticas y lecciones aprendidas de terceros, proporcionando así una base sólida para la toma de decisiones informadas.

La metodología propuesta para llevar a cabo el benchmark se compone de cuatro pasos clave:

1. **Determinar el perímetro y dimensiones a comparar:** se definirán claramente los procesos que serán objeto de análisis, estableciendo el alcance y las dimensiones específicas a comparar.
2. **Identificar organismos públicos / empresas y analistas de referencia:** se llevará a cabo la identificación de posibles organismos públicos o empresas y analistas de referencia que sean pertinentes para el benchmark. Estos referentes se seleccionarán cuidadosamente con el objetivo de obtener una visión integral del panorama externo y las mejores prácticas del sector.
3. **Recoger la información y analizar la información recogida:** se procederá a recopilar información relevante de los organismos públicos, empresas y analistas identificados. La transformación de estos datos en información comparativa permitirá establecer parámetros de referencia que se utilizarán para la evaluación del ecosistema del GORE ICA.
4. **Identificar tendencias y mejores prácticas:** se identificarán las tendencias y mejores prácticas que sean aplicables y relevantes para el contexto específico del GORE ICA. Se prestará especial atención a los aspectos tecnológicos, organizativos y culturales, asegurando así que las lecciones aprendidas se alineen efectivamente con los objetivos y desafíos particulares del GORE ICA.



Determinación de escenarios de evolución de las aplicaciones actuales

En la fase de definición del modelo TO BE, resulta esencial clasificar las aplicaciones existentes en el mapa de soluciones para determinar qué aplicaciones deben mantenerse, evolucionarse o sustituirse para lograr los objetivos de transformación digital.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Para cada aplicación identificada, se recopilará la siguiente información detallada:

Ilustración 114 Información a recopilar por aplicación



Se propone el uso del modelo TIME para la clasificación de las aplicaciones. Este modelo permite clasificar las aplicaciones y los sistemas en cuatro escenarios de evolución distintos:

- **Tolerar:** incluye sistemas que satisfacen de forma rentable las necesidades operativas con un nivel aceptable de riesgo y calidad de servicio.
- **Invertir:** comprende sistemas innovadores e integración de aplicaciones que aumentan la eficiencia, el valor o la influencia del proceso.
- **Migrar:** incluye sistemas que presentan decadencia técnica (*Legacy*) o no son técnicamente compatibles con la evolución tecnológica de la Red.
- **Eliminar:** comprende sistemas que ya no ofrecen un valor significativo a un costo determinado de manera eficaz, empezando por los que son técnicamente débiles.

Se llevará a cabo una evaluación integral de todas las aplicaciones según los parámetros más relevantes definidos por el GORE ICA. Este proceso permitirá tomar decisiones informadas sobre el destino de cada aplicación, asegurando una alineación efectiva con los objetivos estratégicos de la transformación digital.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Evaluación de alternativas

En base al benchmark realizado y las prioridades estratégicas del GORE ICA, se evaluarán las distintas alternativas propuestas para cubrir cada ámbito funcional, garantizando así la alineación con las mejores prácticas del mercado y los objetivos específicos del GORE ICA.

Para evaluar las alternativas, a continuación, se detallan los pasos principales a seguir:

1. **Identificación de las alternativas:** se identificarán alternativas específicas, tomando como referencia las mejores prácticas del mercado, las necesidades particulares del GORE ICA y sus objetivos estratégicos. Estas iniciativas se detallarán para comprender su alcance y potencial impacto.
2. **Definición de impulsores (drivers) y dimensiones de selección:** en colaboración con los equipos de negocio y tecnología, se definirán los impulsores de selección que guiarán la evaluación de las alternativas. Asimismo, se establecerán las dimensiones (factores) y la relevancia (ponderación) para cada impulsor.
3. **Puntuación de las alternativas:** en base a los impulsores y dimensiones previamente definidos, se llevará a cabo la puntuación de las alternativas. Este proceso de evaluación asignará valores a cada alternativa según criterios específicos, permitiendo identificar las soluciones más adecuadas para el GORE ICA.

A modo ilustrativo, la evaluación de las distintas alternativas proporcionará un resultado que reflejará la idoneidad de cada opción, como se muestra a continuación:

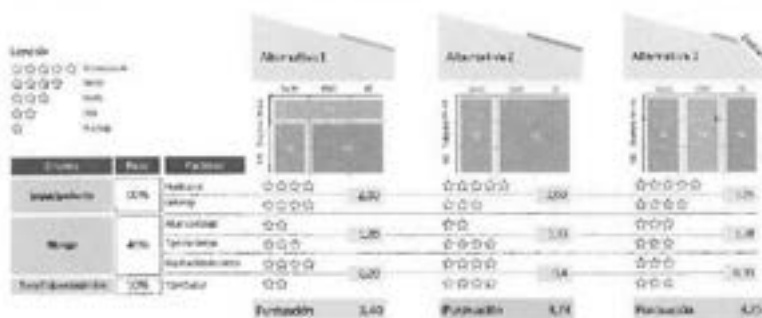
Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Ilustración 115 Evaluación de alternativas. Ejemplo ilustrativo



Diseño del modelo objetivo

En la definición del modelo objetivo o modelo TO BE, es esencial tener en cuenta diversas dimensiones que impactarán directamente en la configuración final. Estas dimensiones proporcionarán un marco integral para orientar la transformación digital del GORE ICA. A continuación, se detallan estas dimensiones clave:

- **Estrategia del GORE ICA:** la estrategia establece la dirección y los objetivos a largo plazo de la entidad. Al definir el modelo TO BE, se debe alinear la estrategia de transformación digital con los objetivos estratégicos del GORE ICA para garantizar una integración coherente y efectiva.
- **Posible replanteamiento y redefinición de los pilares o *building blocks* identificados en el AS IS:** se debe considerar la posibilidad de replantear y redefinir los pilares o *building blocks* identificados en el punto de partida (AS IS). Esto implica diagnosticar la eficacia de las estructuras existentes y ajustarlas según las necesidades y metas del modelo objetivo.
- **Principios de la arquitectura:** los principios de la arquitectura (tecnología, cloud, open source), deben guiar el diseño del modelo objetivo. Estos principios proporcionarán la base para decisiones arquitectónicas coherentes y alineadas con los objetivos estratégicos.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- **Mapeo de procesos, canales, segmentos y sistemas:** la comprensión detallada de los procesos, canales, segmentos de usuarios y sistemas es esencial para mapear de manera efectiva el modelo objetivo. Este análisis abarcará tanto los procesos internos como la interacción con partes externas y los sistemas involucrados.
- **Mapa de sistemas objetivo.**
- **Secuencia de despliegue:** La secuencia de despliegue define el orden y la prioridad en la implementación de diferentes componentes del modelo objetivo. Esta planificación secuencial asegura una transición eficiente durante la transformación.
- **Modelo de integración (arquitectónico):** la arquitectura de integración define cómo los diferentes sistemas y componentes se conectan y colaboran. Al diseñar el modelo TO BE, se debe establecer un modelo de integración arquitectónico que optimice la interoperabilidad y la eficiencia.
- **Inventario de integraciones entre sistemas:** Un inventario exhaustivo de las integraciones entre sistemas existentes y propuestos es un punto fundamental para tener en cuenta en el diseño del modelo TO BE, ya que asegura que las conexiones entre sistemas estén debidamente gestionadas y que se minimiza la interrupción durante el despliegue.

Fase 3 – Roadmap

La elaboración del roadmap para el Fortalecimiento de la Transformación Digital abarca las siguientes actividades:

- Definición de las iniciativas
- Definición de métricas y business case asociado
- Definición del modelo de gobierno
- Mecanismo de revisión del plan

Definición de las iniciativas

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



El primer paso para establecer un roadmap o hoja de ruta, es definir las iniciativas con las que lograr alcanzar el modelo objetivo. Las iniciativas se clasificarán por *building blocks* de análisis o categorías que permitan identificarlas por lugares de impacto dentro del GORE ICA. Por ejemplo, iniciativas tecnológicas, de atención, gestión del cambio, etc.

Una vez definidas las iniciativas se agruparán por prioridad y se elaborará una ficha para cada una con la información más relevante. Las fichas contendrán información cualitativa y cuantitativa que permita comprender la iniciativa en cuestión.

Para cada ficha de iniciativa, se propone incluir la siguiente información:

- **Descripción y objetivos:** Detalle de la iniciativa en cuestión, así como los objetivos principales.
- **Actividades:** Enumeración de las diferentes actividades necesarias para llevar a cabo la iniciativa.
- **Impacto en la prestación de servicios a la ciudadanía / beneficios:** Beneficios esperados con la implantación de la iniciativa, como disponibilización de servicios de mayor valor para el ciudadano, reducción de costos, aumento de la productividad marginal de los recursos, etc.
- **Inversión en Capex y Opex:** Desembolso requerido para llevar a cabo la iniciativa en base a criterios definidos.
- **Calendario / Deadlines:** Tiempos de ejecución, así como las dependencias de otras implementaciones para poder comenzar.
- **Áreas / stakeholders involucrados:** Personas físicas o perfiles organizativos encargados de realizar el seguimiento y ejecución de la iniciativa.
- **Outputs:** Resultados obtenidos tras realizar la implementación de la iniciativa.
- **Implicaciones en la organización, en las personas y en procesos:** asegurar consistencia en la gestión del cambio.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



A modo ilustrativo, se presenta a continuación un ejemplo de ficha que puede utilizarse para detallar una iniciativa específica:

Ilustración 116 Ficha de detalle iniciativa. Ejemplo ilustrativo

Iniciativa: XXX

Descripción y alcance • Descripción	Áreas del negocio / Unidades involucradas [Grid with 3 columns and 2 rows]
Actividades • Actividad 1 • Actividad 2 • Actividad 3 • Actividad 4	Impacto en negocio / Beneficio • Descripción 1 2 3 4
	Indicadores / Resultados • Indicador 1 • Indicador 2
	Impacto en Capital Humano • Descripción [Grid with 3 columns and 2 rows]
	Impacto en Capital Tecnológico • Descripción [Grid with 3 columns and 2 rows]

Finalmente, todas las iniciativas detalladas se incorporarán a un roadmap o hoja de ruta. Este documento ofrecerá una visión estructurada y facilitará un seguimiento organizado a lo largo del tiempo, asegurando una ejecución coordinada y eficiente.



Definición de métricas y business case asociado

La definición de métricas y el business case (BC) asociado permitirá establecer la aspiración y medir los resultados esperados durante la ejecución. A continuación, se detalla la metodología propuesta a seguir:

- **Agrupación de las mejoras:** las mejoras prioritarias se agruparán en iniciativas o líneas de acción para facilitar la planificación, la ejecución y la cuantificación. Las mejoras se pueden agrupar, por ejemplo, de la siguiente forma:



- Organización
- Procesos y procedimientos
- Tecnologías emergentes
- Infraestructura

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



e. Integraciones

f. Gestión y seguimiento

- Beneficios y costes previstos por iniciativa: se incluirán estimaciones de beneficios y costes asociados, tanto de CAPEX como de OPEX, para 3 años. Además, ofrecerá un análisis de sensibilidad para los principales supuestos, así como la comprobación del impacto en diferentes escenarios (pesimista, optimista y moderado).

a. Beneficios:

- i. Intangibles: Ahorros difíciles de cuantificar (por ejemplo, satisfacción del ciudadano y/o tiempo)
- ii. Ingresos: Aumento de los ingresos debido a la mejora operativa (hacia el valor añadido)
- iii. Penalty: Ahorro gracias a la reducción de sanciones y multas
- iv. Mantenimiento: Reducción de costes gracias a la simplificación de los procesos
- v. Calidad: Reducción del error humano, de las reclamaciones y de los reprocesos
- vi. Operacional: automatización y sistematización de tareas repetitivas y manuales
- vii. Productividad: Reducción de la TMO de los procesos de servicio mediante el rediseño, el autoservicio, etc.

b. Costes:

- i. Operacional: Coste del funcionamiento diario, supervisión y mantenimiento de la iniciativa (OPEX)
- ii. SaaS: Servicios de mantenimiento de SW, infraestructuras, etc. (OPEX)

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



iii. Amortización: Costos de amortización de la iniciativa a lo largo de su vida útil (OPEX)

iv. Gestión del Cambio: para la formación, la difusión, las mejoras, el apoyo (CAPEX)

v. Desarrollo inicial: inversión relacionada con el desarrollo de la iniciativa (CAPEX)

vi. Diseño inicial: servicios de consultoría/TI para el diseño de la iniciativa (CAPEX)

- **Cálculo ROI:** se calculan parámetros clave como inversión inicial, costos anuales, ahorro anual, reproducción, retorno de la inversión (ROI) y plazo. Este cálculo permitirá ajustar las iniciativas según sea necesario para garantizar su viabilidad económica, asegurando que estén alineadas con los objetivos estratégicos y sean económicamente sostenibles.



Es importante tener en cuenta que el *Business Case* y la hoja de ruta estarán relacionados y requerirán su ajuste en función de la priorización. Los cambios en la planificación repercutirán en los costos y ahorros incurridos en el horizonte temporal (3 años).

Modelo de gobierno

El modelo de gobierno del roadmap establecerá las reglas de juego que permitirán su revisión de forma ágil y eficaz durante la fase de despliegue.

Se propone un modelo de gobierno que tiene como fundamentos:

Ilustración 117 Fundamentos Modelo de Gobierno para la Guía para el Fortalecimiento de la Transformación Digital



A continuación, se propone un modelo de gobierno de tres niveles, ágil y efectivo en la toma de decisiones, a validar con GORE ICA:

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Diagrama 1.18 Objetivos del Modelo de Gobierno para la Gestión y el Fortalecimiento de la Transformación Digital



El nivel ejecutivo será el encargado de gestionar y decidir sobre cambios estructurales que afecten a múltiples áreas de manera transversal.

- Las áreas de actuación para este nivel serán:

- Presupuesto global
- Arquitectura tecnológica y de procesos general
- Prioridades de negocio
- Cambios de alcance de dominios
- Gestión de tiempos
- Objetivos organizativos

- El responsable será el Comité de Dirección

- Las ceremonias que realizará el nivel ejecutivo serán:

- Comité estratégico (trimestral)
- Comité ejecutivo (mensual)

El nivel dominio será el encargado de gestionar modificaciones en la estructura de equipos y procesos en cada área.

- Las áreas de actuación para este nivel serán:

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



o Arquitectura tecnológica y de procesos del dominio

o Presupuesto del dominio

o Estructura organizativa del dominio

- Los responsables del nivel serán los responsables funcionales del dominio
- Las ceremonias que realizará el nivel dominio serán:
 - o Sesiones de programa (quincenales)

El nivel iniciativa será el encargado de gestionar las modificaciones estructurales de proyectos a nivel operativo.

- Las áreas de actuación para este nivel serán:
 - o Estructura organizativa de proyecto
 - o Priorización de tareas
 - o Interdependencias entre proyectos
- El responsable del nivel será el/los jefe/s de proyecto
- Las ceremonias que realizará el nivel ejecutivo serán:
 - o Seguimiento del proyecto (semanal)
 - o Sesiones con distintas áreas del GORE ICA (quincenal y/o bajo necesidad)

Mecanismo de revisión de la guía

El mecanismo de revisión de la guía establecerá un marco estructurado para evaluar y ajustar, si es necesario, las iniciativas, métricas y el modelo de gobierno propuestos. Este enfoque permitirá una gestión dinámica y ágil de la transformación digital en el GORE ICA.

Para llevar a cabo una revisión efectiva, se considera clave tener en cuenta las siguientes actividades y consideraciones:

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- **Diagnóstico periódico:** Se llevarán a cabo revisiones periódicas, al menos anuales, para diagnosticar el progreso y la eficacia de las iniciativas implementadas.
- **Retroalimentación de stakeholders:** Se recopilará la retroalimentación de stakeholders clave, tanto internos como externos, para incorporar perspectivas valiosas en el proceso de revisión.
- **Indicadores de desempeño:** Se establecerán indicadores de desempeño clave para medir el impacto y los resultados de las iniciativas, proporcionando una base objetiva para la revisión.
- **Flexibilidad en el roadmap:** El roadmap será diseñado con flexibilidad para permitir ajustes según las lecciones aprendidas y cambios en el entorno operativo.
- **Actualización del Modelo de Gobierno:** Si es necesario, se realizarán ajustes en el modelo de gobierno para garantizar su alineación con las necesidades emergentes del proyecto.

Este mecanismo de revisión de la guía se integrará como una parte integral de la gestión de la transformación digital, asegurando la adaptabilidad continua y la alineación con los objetivos estratégicos del GORE ICA.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



❖ Módulo 15. Laboratorio de Innovación

➤ **Análisis Técnico**

Se recomienda establecer un laboratorio de innovación que sirva como un espacio dedicado a la generación, experimentación y desarrollo de soluciones innovadoras. Este laboratorio puede fomentar la colaboración con la ciudadanía, promover una cultura de innovación, facilitar la conexión con el ecosistema de innovación y proporcionar un entorno propicio para la experimentación y la gestión efectiva de proyectos innovadores. La inversión en un laboratorio de innovación puede ser clave para mejorar la capacidad del GORE ICA para enfrentar desafíos y aprovechar oportunidades emergentes.

➤ **Aspectos técnicos**

Se abarca un abanico de servicios y recursos destinados a fortalecer las capacidades digitales y fomentar la innovación en la región de Ica.



Una de las facetas fundamentales de este proyecto es su enfoque progresivo. Durante los últimos cuatro meses del primer año, se plantea una fase inicial de divulgación y formación en habilidades digitales. Este periodo inicial se orienta hacia la realización de eventos destinados a difundir conocimientos y capacidades digitales entre la comunidad. Estos eventos se diseñarán para abordar temáticas relevantes y actuales en el ámbito digital, proporcionando herramientas y conocimientos prácticos que permitan a los participantes adaptarse y prosperar en un entorno tecnológico en constante evolución.

Es esencial destacar que, en esta etapa inicial, se prioriza la formación y divulgación, relegando la inclusión de otros servicios más avanzados para etapas posteriores. Esto permite concentrar esfuerzos en la capacitación y el empoderamiento de la comunidad en habilidades digitales, sentando así las bases para futuras implementaciones y desarrollos del centro.



Además de la capacitación, se enfoca en brindar acceso a servicios públicos gratuitos y la disponibilidad de puestos de trabajo equipados con conectividad a internet. Estos recursos actúan como pilares fundamentales para garantizar que la comunidad tenga acceso a herramientas esenciales y a un entorno propicio para el aprendizaje, la relación entre actores y la innovación.

➤ **Diseño preliminar**

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

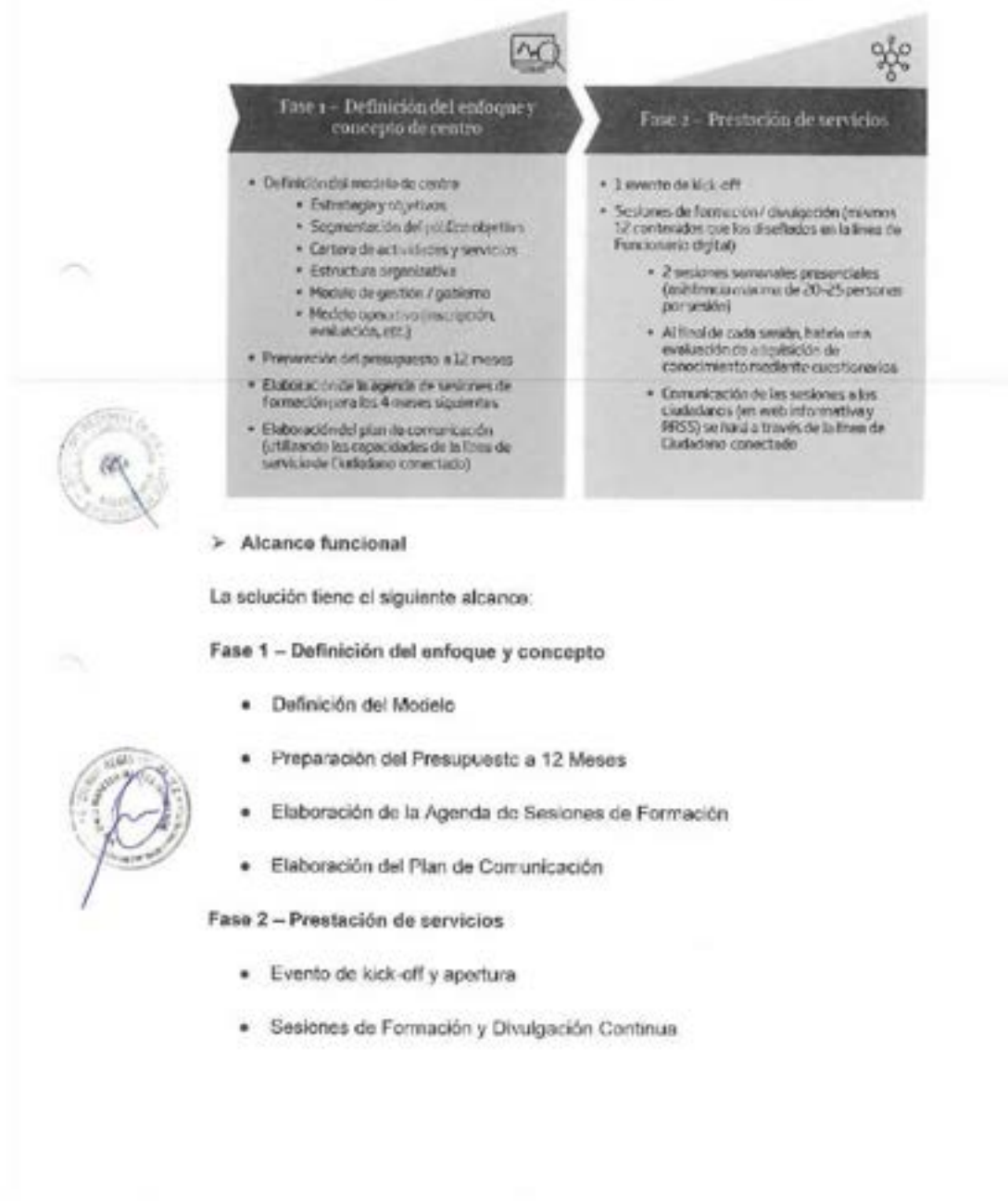
Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Para abordar con éxito el laboratorio de innovación del Gobierno Regional de Ica, la estrategia propuesta se desglosa en dos fases:

Ilustración T19 Fases de la estrategia del Laboratorio de Innovación



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



2. Descripción de las Alternativas de Solución al Problema

Fase 1 – Definición del enfoque y concepto

La primera fase de definición del enfoque y concepto de centro se basa en las siguientes actividades:

- **Definición del Modelo:** Esta actividad comienza con la elaboración de estrategias y objetivos claros y alcanzables que estén alineados con la estrategia del Programa de transformación en la región de Ica. Para lograr esto, se llevará a cabo un análisis de las necesidades digitales de la comunidad (extrapoladas en base a las necesidades identificadas para el personal en el proyecto de Personal Digital, así como en informes públicos a los que tengamos acceso sobre competencias digitales de la ciudadanía), identificando las áreas donde se requiere un impulso en habilidades y conocimientos digitales. Se establecerán objetivos específicos que respondan a estas necesidades, definiendo cómo el centro puede abordar y superar estos desafíos.

Además, se procederá con una segmentación del público objetivo en base a distintos criterios (ejemplo: ciudadano no empleado, ciudadano trabajador de una PYME, ciudadano trabajador de una gran empresa; según franja de edad, etc.). Esto permitirá adaptar la cartera de servicios (actividades y formaciones ofrecidas por el centro) de acuerdo con las necesidades y expectativas de cada grupo demográfico. Asimismo, se definirá la estructura organizativa del centro, definiendo roles, responsabilidades, dimensionamiento y estructuras de gestión para garantizar una operación eficiente y efectiva.

El modelo de gobierno del centro, así como el modelo operativo (programación de actividades, inscripción a actividades, identificación de asistentes, diagnóstico de conocimientos adquiridos, retroalimentación sobre las sesiones realizadas, mecanismo para identificar nuevas necesidades a cubrir, etc.) también serán elementos por definir durante esta fase.

- **Preparación del Presupuesto a 12 Meses:** Esto involucra la elaboración de un presupuesto detallado que cubra todos los aspectos del

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



funcionamiento, desde la infraestructura (adaptación de espacios, etc.) hasta los recursos (humanos y materiales) y las actividades previstas.

- **Elaboración de la Agenda de Sesiones de Formación:** Se diseñará una agenda con sesiones de formación para los primeros cuatro meses. En esta etapa, se definen los temas, el formato y los recursos necesarios para llevar a cabo las sesiones, asegurando una cobertura pertinente y efectiva.
- **Elaboración del Plan de Comunicación:** La difusión de las actividades y servicios del centro es fundamental. Por ello, se creará un plan de comunicación específico para dar a conocer el centro, para llegar a la mayor cantidad posible de personas interesadas en participar en las actividades del centro.

Fase 2 – Prestación de servicios

La segunda fase de prestación de servicios se basa en las siguientes actividades:

- **Evento de kick-off y apertura:** El GORE ICA organizará el evento inaugural para iniciar oficialmente las actividades. Este evento, aparte de marcar el inicio de la actividad del centro, servirá para generar interés y conciencia en la comunidad sobre la importancia y el alcance de las iniciativas del centro. Se realizarán las siguientes actividades:
 - Organización conceptual del evento:
 - Planificación de la estructura y contenido del evento
 - Alineación del evento con los objetivos y visión del GORE ICA
 - Definición de la narrativa y mensajes clave a comunicar
 - Desarrollo de los materiales de soporte del evento.
 - Propuesta para la integración de las capacidades digitales en el evento.
 - Soporte en la organización, en colaboración con el GORE ICA.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



La contratación de personal para el evento (asesores/as, keynote speaker, etc.), catering y otros costes que pueda ser necesario incurrir correrán a cargo de GORE ICA.

- **Sesiones de Formación y Divulgación Continua:** Las sesiones de formación y divulgación se convierten en el núcleo de la fase operativa del centro. Estas sesiones aprovecharán los 12 contenidos diseñados para en el módulo de Personal Digital (adaptados a las necesidades de los ciudadanos), ya que abarcan una amplia gama de temas relacionados con habilidades digitales relevantes también para los ciudadanos. Los enfoques prácticos y participativos se integrarán en estas sesiones para fomentar un aprendizaje efectivo y aplicable.
 - Estas sesiones no sólo se limitarán a la transmisión de conocimientos, también ofrecerán oportunidades para la interacción y colaboración entre los participantes. Se crearán espacios para discusiones, debates y actividades prácticas que refuercen y apliquen los conceptos aprendidos.
 - Aproximadamente se prevé la realización de 2 sesiones semanales presenciales con una asistencia máxima de 20-25 personas por sesión.
- **Diagnóstico y Retroalimentación:** Al finalizar cada sesión, se realizan diagnósticos para medir el nivel de conocimiento adquirido por los participantes mediante cuestionarios. Adicionalmente, se pedirá retroalimentación a los participantes para ajustar y mejorar continuamente el enfoque de las sesiones.
- **Difusión de las Sesiones y Resultados:** La comunicación relacionada con las sesiones se vehiculará a través de la línea de Ciudadano Conectado. A través de la web informativa y las redes sociales se compartirá una breve descripción de las sesiones, el horario, la forma en la que los ciudadanos podrán inscribirse a estas, etc. También se irá compartiendo con la ciudadanía la actividad realizada en los centros (sesiones ejecutadas, asistentes, etc.).



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



1.1.2 Diseño preliminar

Infraestructura:

La Edificación es de dos niveles con un área construida de 1,438.78 m².

Tabla 30 Programación arquitectónica de Edificio

ZONIFICACION	AMBIENTE	CANTIDAD	NIVEL	ÁREA (m ²)	PARCIAL ÁREA (m ²)
Atención al usuario	1 Hall de ingreso	1	primer nivel	11.5	11.5
	2 Recepción	1	primer nivel	8.34	8.34
	3 Sala de espera	1	primer nivel	18.43	18.43
Servicios Comunes	4 Tópico	1	primer nivel	14.71	14.71
	5 Kitchenette	1	primer nivel	16.81	16.81
	6 Sala de descanso	1	segundo nivel	25.65	25.65
Zona Asesoria	7 Sala salud responde	1	primer nivel	71.69	71.69
	8 Sala de capacitación y prensa	1	primer nivel	51.2	51.2
	9 Oficina 1	1	primer nivel	38.87	38.87
	10 Sala de SOC y HOC	1	primer nivel	10.78	10.78
	11 Mesa de ayuda	1	primer nivel	59.23	59.23
	12 Sala de monitoreo	1	primer nivel	159.9	159.9
	13 Laboratorio de innovación	1	segundo nivel	68.75	68.75
	14 Oficina 2	1	segundo nivel	36.45	36.45
	15 Sala de Crisis	1	segundo nivel	103.76	103.76
	16 Sala verde	1	segundo nivel	29.63	29.63
Zona Asesoria	17 Sala de capacitación 2	1	segundo nivel	55.60	55.60
	18 Sala de capacitación 3	1	segundo nivel	54.89	54.89
	19 Mapas Digitales	1	segundo nivel	18.25	18.25
	20 Almacén de archivos	1	segundo nivel	8.19	8.19
Zona Asesoria	21 Cuarto de servidores	1	primer nivel	31.76	31.76
	22 Bóveda	1	primer nivel	9.15	9.15
	23 Cuarto de tableros	1	primer nivel	10.04	10.04
	34 Cuarto de tableros	1	segundo nivel	3.54	3.54
Zona de servicios	25 sala discapacitados 1	1	primer nivel	5.68	5.68
	26 sala discapacitados 2	1	primer nivel	5.82	5.82
	27 sala hombres	2	1er / 2do nivel	13.43	26.86
	28 sala mujeres	2	1er / 2do nivel	10.17	20.34
	29 Cuarto séptico	1	primer nivel	2.98	2.98
	30 Depósito	1	segundo nivel	1.41	1.41
	31 sala. Tr. Oficina 1	1	segundo nivel	3.03	3.03
	32 sala. Tr. sala de crisis 2	1	segundo nivel	3.03	3.03
ÁREA TOTAL DE AMBIENTES					1028.17
ÁREA PRIMER PISO					809.5775
ÁREA SEGUNDO PISO					627.2056
ÁREA CONSTRUIDA TOTAL					1436.7831



Revista: Equipo técnico



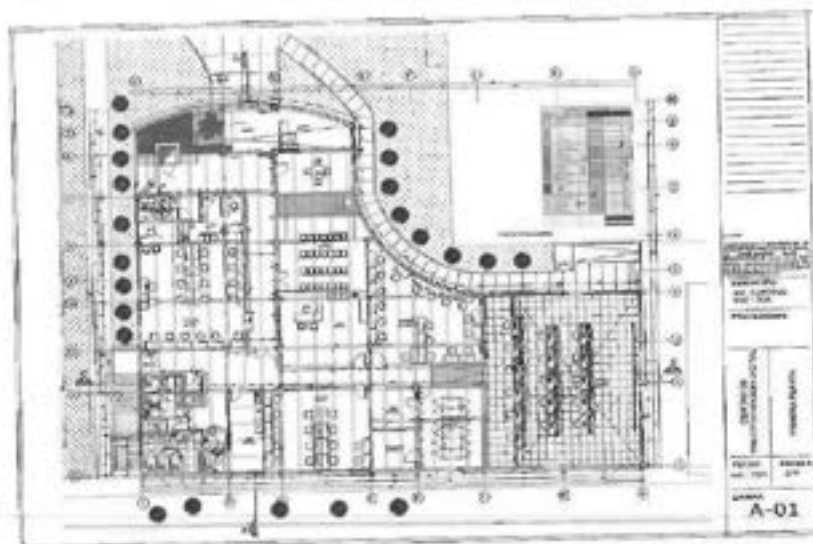
Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular

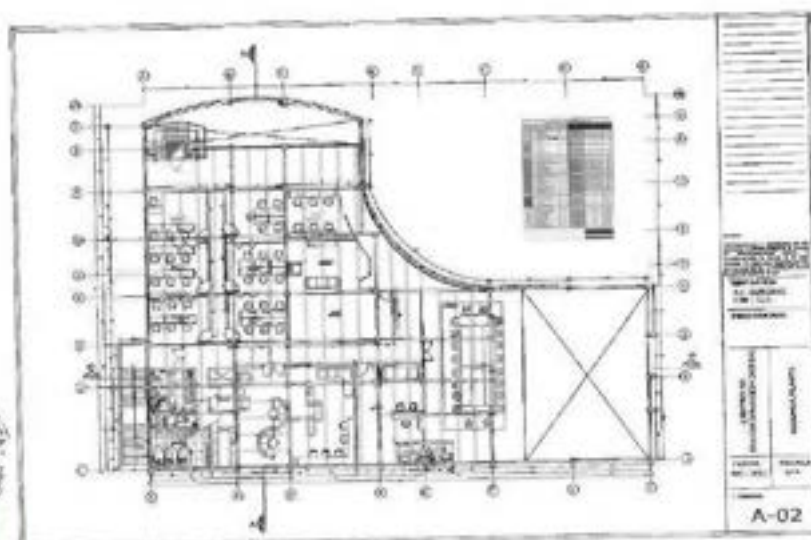


Ilustración 120 Plano de distribución y diseño preliminar de la edificación - Primer Nivel



Fuente: Equipo Monza

Ilustración 121 Plano de distribución y diseño preliminar de la edificación - Segundo Nivel



Fuente: Equipo técnico



Ing. Ángel Enrique Vega
 Espinoza
 Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
 Márquez
 Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
 Vargas Oriundo
 Miembro Titular



Se poseerán los planos con aforos, con las escaleras de escape 2do piso, con la ampliación del radio de giro del SS, HH. de discapacitado, con el ensanchamiento del pasillo entre las salas de capacitación (Anexo 01).
Se ha considerado un sistema de respaldo de energía para el Edificio nuevo.

1.1.3 Metas físicas

El diseño contará con detalles y cantidades de las unidades de medida del Edificio nuevo, la remodelación de los Edificios antiguos, del equipamiento tecnológico y del mobiliario.

Se ha estimado en base al diagnóstico realizado del área de influencia. (Ver Tabla 31)

Tabla 31 Resumen de metas

Acción sobre los activos		Tipo factor productivo	Unidad Física		Dimensión Física	
Componentes acciones	Activos		Unidad medida	Cantidad	Unidad de medida	Cantidad
Componente 1: Adecuada infraestructura para los servicios de los sistemas de información						
Construcción de Edificación: Centro de Transformación Digital y Procesamiento de Datos, contará con oficinas, ambientes de salud responde, sala de capacitación y prensa, sala SOC y NCC, mesa de ayuda, sala de monitoreo, laboratorio de innovación, sala de crisis, sala verde, sala de mapas digitales y atención de activos	Edificación	Infraestructura	Número de estructuras físicas	1	m2	1,436.78
Componente 2: Adecuado equipamiento tecnológico para los servicios de los sistemas de información						
Adquisición de equipamiento de ambientes complementarios: Contará con sistemas de información (software) y hardware necesarios para funcionamiento del Centro de	Equipamiento de ambientes complementarios	Equipamiento	Número de equipamiento	1		100



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Transformación Digital y Procesamiento de Datos. Digitalización de documentos necesarios.						
Componente 3: Adecuado mobiliario para los servicios de los sistemas de información						
Adquisición de mobiliario de ambientes complementarios: Contará con mobiliario necesario para la operación del Centro de Transformación Digital y Procesamiento de Datos.	Mobiliario de ambientes complementarios	Mobiliario	Número de mobiliario	1		1.00
Componente 4: Adecuada capacidad humana de los servicios de los sistemas de información						
Capacitación de capacidad humana: Contará con fortalecimiento de capacidades de los operadores y usuarios externos de los servicios de los sistemas de información, es decir personal y ciudadanos digitales.	Capacidad humana	Intangibles	Número de capacitaciones	1		1.00

Fuente: Equipo Técnico

1.2 GESTIÓN DEL PROYECTO

1.2.1 Gestión en la fase de ejecución

Las actividades por realizarse en la segunda fase del ciclo del proyecto son: la elaboración de expediente técnico, la aprobación de consistencia técnica, aprobación del expediente técnico, y finalmente el proceso de ejecución física y financiera; todo ello, se realizará durante 14 meses (2 Meses para elaboración de ET + 12 Meses para Ejecución física de obra). Para mayor detalle, ver la Ilustración 18 del documento de perfil.



Ing. Ángel Enrique Vega
 Espinoza
 Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
 Márquez
 Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
 Vargas Oriundo
 Miembro Titular



1.2.2 Gestión en la fase de funcionamiento

Las actividades de Operación y mantenimiento, correspondiente a la fase de funcionamiento, se realizará desde la consolidación del proyecto, por un periodo de 10 años.

1.2.3 Financiamiento

El proyecto será financiado con recursos determinados del GORE ICA.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



1.2.4 Plan de implementación

El plazo de implementación desde la elaboración de Expediente Técnico hasta la Ejecución Física será de aproximadamente de 14 meses. (Ver Tabla 32)

Tabla 32 Plan de implementación del proyecto (Tiempo de ejecución)

Actividades del Plan de implementación	Fecha		Órgano Responsable	Período bimestral											
	Inicio	Fin		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Expediente Técnico (ET) o Estudio Definitivo (ED)															
Proceso ET 20240000	6/05/2024	20/05/2024	ORE	X											
a) Conformación	6/05/2024	14/05/2024	ORE	X											
b) Registro de participantes	6/05/2024	11/05/2024	ORE	X											
c) Formulación de consultas y observaciones	6/05/2024	8/05/2024	ORE	X											
d) Absolución de consultas, observaciones e integración de Bases	8/05/2024	20/05/2024	ORE	X											
e) Presentación de ofertas	21/05/2024	21/05/2024	ORE	X											
f) Evaluación y calificación	21/05/2024	23/05/2024	ORE	X											
g) Cierre proceso de la Bases Pro	23/05/2024	24/05/2024	ORE	X											
Supervisión del Contrato	24/05/2024	25/05/2024		X											
Elaboración del CI o CD	25/05/2024	25/05/2024	URE		X										
Supervisión															
Proceso selección	6/05/2024	20/05/2024	ORE	X											
Desempeño	6/05/2024	20/05/2024	ORE	X											
Registro de participantes	6/05/2024	11/05/2024	ORE	X											
Formulación de consultas y observaciones	6/05/2024	8/05/2024	ORE	X											
Absolución de consultas, observaciones e integración de Bases	8/05/2024	20/05/2024	ORE	X											
Presentación de ofertas	21/05/2024	21/05/2024	ORE	X											
Evaluación y calificación	21/05/2024	23/05/2024	ORE	X											
Cierre proceso de la Bases Pro	23/05/2024	24/05/2024	ORE	X											
Supervisión del Contrato	24/05/2024	25/05/2024		X											
Supervisión del CI	25/05/2024	25/05/2024	URE		X	X	X	X	X	X	X				
Ejecución															
Proceso de selección	6/05/2024	20/05/2024	ORE	X											
a) Conformación	6/05/2024	14/05/2024	ORE	X											
b) Registro de participantes	6/05/2024	11/05/2024	ORE	X											
c) Formulación de consultas y observaciones	6/05/2024	8/05/2024	ORE	X											
d) Absolución de consultas, observaciones e integración de Bases	8/05/2024	20/05/2024	ORE	X											
e) Presentación de ofertas	21/05/2024	21/05/2024	ORE	X											
f) Evaluación y calificación	21/05/2024	23/05/2024	ORE	X											
g) Cierre proceso de la Bases Pro	23/05/2024	24/05/2024	ORE	X											
Supervisión del Contrato	24/05/2024	25/05/2024		X											
Elaboración del Contrato	25/05/2024	25/05/2024	URE		X	X	X	X	X	X	X				



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular

Fuente: *Estadística Nacional*

ICATEC es un programa ambicioso que cuenta con diversos ámbitos de actuación y una gran cantidad de actividades que, en algunos casos, se desarrollan en paralelo. La dimensión y complejidad del programa ICATEC viene definida por los 15 módulos presentados y explicados en páginas anteriores. Esto plantea una serie de retos a la hora de gestionar el programa, entre los cuales destacan:

Faltan procedimientos y metodologías establecidos	Necesidades de reporting de alto nivel	Dependencias con otras iniciativas	Faltan herramientas definidas	Necesidades y alcance cambiantes

Ilustración 123 Análisis con impacto positivo sobre la calidad de proyectos de transformación



**Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular**



La articulación de una OTA (Oficina de Transformación Avanzada) es clave para el éxito de un programa de la envergadura de ICATEC. La OTA tiene como misión coordinar transversalmente y facilitar la ejecución del conjunto de módulos del programa. Asimismo, se encarga de alinear la metodología del conjunto de módulos. Es importante que dote de guías y metodologías de referencia a los módulos sin sacrificar autonomía operativa en cada uno de ellos.

Para cada módulo, el **Responsable de Módulo** representa la máxima figura que tiene que velar por que todo lo relacionado con su módulo salga en tiempo y forma. El Responsable del Módulo tiene la misión de asegurar que las cosas pasen, responsabilizándose de la ejecución y gestión de su módulo. Para ello, tomará de referencia y aplicará las metodologías dictadas por la OTA, y garantizará un control interno del módulo.

En el caso de los módulos caracterizados por una complejidad avanzada, el responsable de módulo contará con el apoyo de una Oficina de Gestión de proyectos (PMO) para darle soporte. A nivel preliminar, se ha identificado la necesidad de implementar una PMO para los siguientes módulos:

- PMO de Salud responde (Módulo 6).
- PMO de Matrícula Escolar Digital (Módulo 7).
- PMO de Licencia de Conducir Digital (Módulo 8).
- PMO de CV Docente (Módulo 9).

4.4.4.1. OTA

Se debe asegurar que el programa de transformación digital se ejecute de manera coordinada, ordenada y controlada. Las características y la complejidad del programa de transformación digital en el Gobierno Regional de Ica indican la idoneidad de la OTA para propulsar un salto cualitativo clave, reforzando la organización como un referente en términos de gestión y transformación.

El objetivo principal de la OTA es el de asegurar el impacto en la ciudadanía y en el propio gobierno regional del programa de transformación completo, cumpliendo plazos, costes y calidad. Es por ello por lo que su alcance abarca



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



todas las iniciativas de infraestructura física, infraestructura tecnológica y de transformación digital durante los 12 meses de implantación y operación

Los componentes claves para llevar esto a cabo son:

Ilustración 124 Actividades propuestas para la OTA



4.4.4.1.1. Gobierno y metodología

En el contexto actual de rápida evolución tecnológica, la transformación digital se ha convertido en un eje fundamental para la viabilidad y el crecimiento de las organizaciones.

En este escenario, la creación de una OTA se erige como un pilar crucial para coordinar y estandarizar los esfuerzos de transformación.

La OTA no solo actúa como un catalizador para el cambio, sino que también despliega una metodología común de gestión que no solo establece directrices, sino que crea un marco de trabajo integral y coherente para llevar a cabo los módulos del programa con eficiencia y éxito.

En este sentido, a continuación, se plantea el modelo de gobierno, así como la metodología de gestión común.

Modelo de gobierno

La transformación digital se ha vuelto un imperativo para organizaciones de todos los tamaños y sectores. Este cambio revolucionario no trata únicamente



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



de adoptar nuevas tecnologías, sino de remodelar procesos, estrategias y mentalidades. Para llevar a cabo esta transición de manera eficiente y efectiva, un modelo de gobierno sólido y bien estructurado se convierte en el cimiento sobre el cual se erige la transformación digital.

El modelo de gobierno del programa de transformación digital del GORE ICA se define como un marco de referencia que establece las directrices, roles, responsabilidades y foros necesarios para supervisar, dirigir y ejecutar el propio programa. Su principal objetivo es alinear la visión estratégica con las iniciativas y módulos y asegurar que los recursos, tanto humanos como tecnológicos, se utilicen de manera óptima para alcanzar los objetivos planteados.

Teniendo en cuenta los objetivos anteriores, así como los objetivos relativos a este contrato, se considera crítica diseñar un modelo de relación entre los diferentes equipos que permita:

- Alineamiento durante todo el programa de los diferentes actores sobre objetivos estratégicos y tácticos de este.
- Visibilidad del estado del programa para el conjunto de actores con información válida, fiable y actualizada.
- Disponibilidad de Información y conocimiento para el conjunto de equipos de trabajo, como herramienta para la ejecución correcta de las tareas asignadas.

La asistencia a las reuniones y comités es básica para poder identificar de forma proactiva mejoras en el programa y detectar riesgos transversales o dependencias entre ámbitos o entre módulos. A continuación, se detalla la metodología para esta actividad:



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



El éxito de cualquier programa/proyecto radica en su estructura de gobernanza, que establece los cimientos para la dirección, coordinación y toma de decisiones. En este contexto, el modelo de gobierno, tanto interno como externo, desempeña un papel crucial en la definición de roles, responsabilidades y procesos que guían el desarrollo y ejecución de los módulos.

Modelo de gobierno interno

En un programa con multitud de equipos distintos que se interrelacionan entre ellos, existe una necesidad imperiosa de coordinación y comunicación. Por ello, la OTA habilitará los foros necesarios para un modelo de gobierno interno. Es necesario definir las relaciones que establecerá la OTA con los distintos módulos, así como las relaciones que establecerán los módulos entre sí.

En primer lugar, la OTA deberá relacionarse con el Responsable de cada Módulo. Cabe destacar que, dada la transversalidad del módulo de Personal Digital, este también deberá relacionarse con los distintos equipos de proyecto responsables de la gestión del cambio.

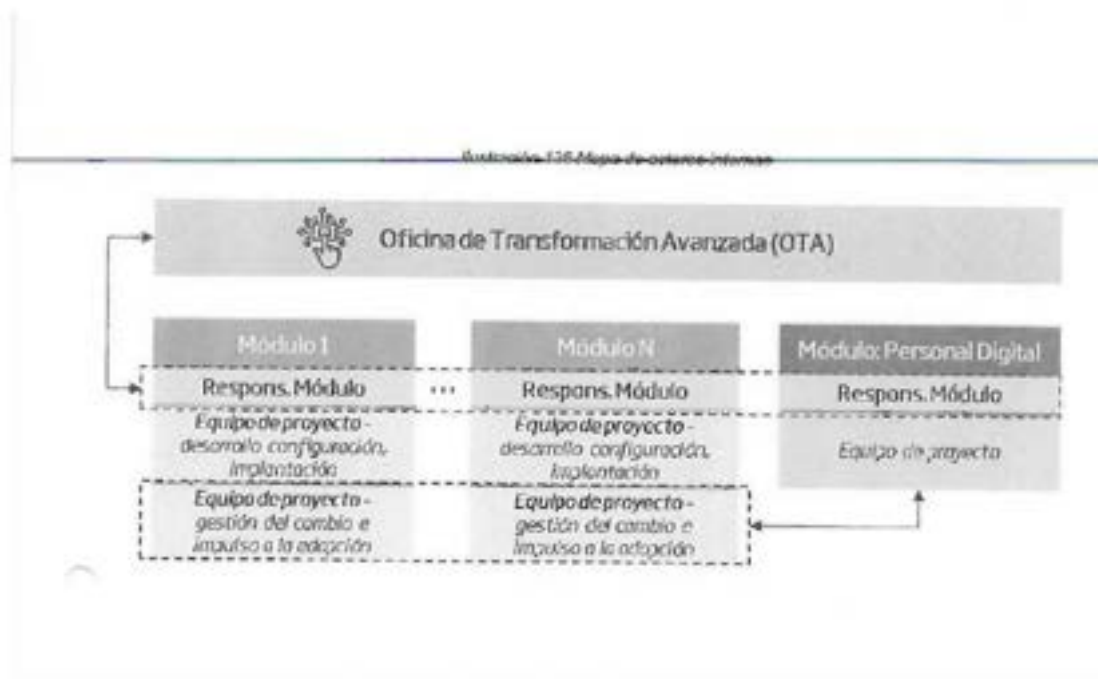
A continuación, se presenta a modo ilustrativo, el mapa de actores internos, así como las relaciones que se establecerá entre la OTA y los distintos módulos:



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Para una coordinación óptima de los actores identificados, deberán realizarse los 4 tipos de comités. Además de un comité interno de seguimiento de todos los módulos y reuniones internas para cada uno de ellos, será necesario realizar dos comités complementarios:

- Comité de difusión al ciudadano: su importancia consiste en coordinar las estrategias y actividades de comunicación de cara a la ciudadanía referentes a explicar el estado de avance del módulo, así como informar de las nuevas funcionalidades o impactos que tendrá este módulo y alinear las estrategias de activación.
- Comité de gestión del cambio: su importancia consiste en coordinar las acciones de soporte que ayuden al personal del GORE durante el proceso de transformación. En este sentido, será clave acompañar al personal del GORE en el impacto que tengan las acciones formativas y retos sobre ellos, así como los cambios (tecnológicos, organizativos, etc.) que se produzcan a través de cada módulo.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



1 Comité interno de seguimiento de módulos	
Objetivos - Seguimiento del avance en todos los módulos - Coordinación de los distintos entornos - Resolución de riesgos y problemas - Planificación de recursos - Revisión de la gestión documental - Detección de divergencias entre módulos	PM Participantes - Responsables de todos los módulos - OTA - Contract Manager - Dirección - Otros actores relevantes (p.e. Proveedores)
	Periodicidad Semanal
2 Reuniones internas de módulo	
Objetivos - Seguimiento de temas y avances en el módulo - Planificación del trabajo - Selección y coordinación del equipo de trabajo - Identificación y resolución de riesgos y problemas	PM Participantes - Responsable del módulo - Equipo de módulo: - Desarrollo, investigación, implementación - Gestión del cambio o impulso a la adopción
	Periodicidad Días / a petición del jefe de proyecto
3 Comité de difusión al ciudadano	
Objetivos - Atención de las acciones de comunicación - Planificación común de hitos de comunicación - Seguimiento de las acciones de difusión al ciudadano - Coordinación entre los responsables del impulso a la adopción de cada módulo y el módulo Ciudadano Conectado	PM Participantes - Responsable de Ciudadano Conectado - Responsables del impulso a la adopción de cada módulo - OTA
	Periodicidad Semanal
4 Comité de gestión del cambio	
Objetivos - Atención de las acciones de capacitación, comunicación y engagement - Planificación común de los hitos - Seguimiento de las acciones de gestión del cambio - Coordinación entre los responsables del Gestión del Cambio de los módulos y el módulo Personal Digital	PM Participantes - Responsables de Personal Digital - Responsables de Gestión del Cambio de cada módulo - OTA
	Periodicidad Semanal
Conscientes de la importancia del correcto desarrollo del programa y fruto de su experiencia en otras administraciones, se presenta un modelo de gobierno externo para el GORE ICA, con dos objetivos clave:	
Modelo de gobierno externo	



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Eficientar al máximo el tiempo de dedicación del GORE Ica en el seguimiento

- Los comités estarán orientados a la toma de decisiones, así como a la presentación de avances y resultados
- La carga de trabajo previa al comité (preparación de este y de su documentación) corresponderá a Minsait, minimizando al máximo la carga de trabajo del GORE Ica
- La asistencia a los comités será la imprescindible y lo más reducida posible, evitando pérdidas de tiempo o reuniones multitudinarias y añadiendo participantes opcionales según la necesidad en cada caso
- Con la estructura y configuración de los mecanismos de seguimiento y gestión propuestos, se conseguirá una dedicación del GORE Ica definida y optimizada

Garantizar la mejor comunicación con el GORE Ica sobre el estado del proyecto

- Deberá articular los mecanismos de feedback continuo entre la OTA y el GORE Ica
- Facilitará la documentación generada en los diferentes comités disponible en el repositorio definido
- Promoverá el uso de herramientas como PowerBI (o PowerPoint/Excel según se acuerde con el GORE Ica) que permitan un fácil acceso y reporting, tanto a nivel global como detallado

El programa de transformación digital del GORE ICA involucrará un extenso mapa de actores que deberán relacionarse entre ellos. Al más alto nivel, la dirección del programa tendrá como espejo, dentro del GORE ICA, al equipo de Dirección del GORE y el Sponsor de ICATEC.

Para cada uno de los módulos, existirá un equipo de trabajo con un Responsable de módulo. Esta estructura tendrá como espejo, para cada uno de los módulos, su homóloga dentro del GORE ICA.



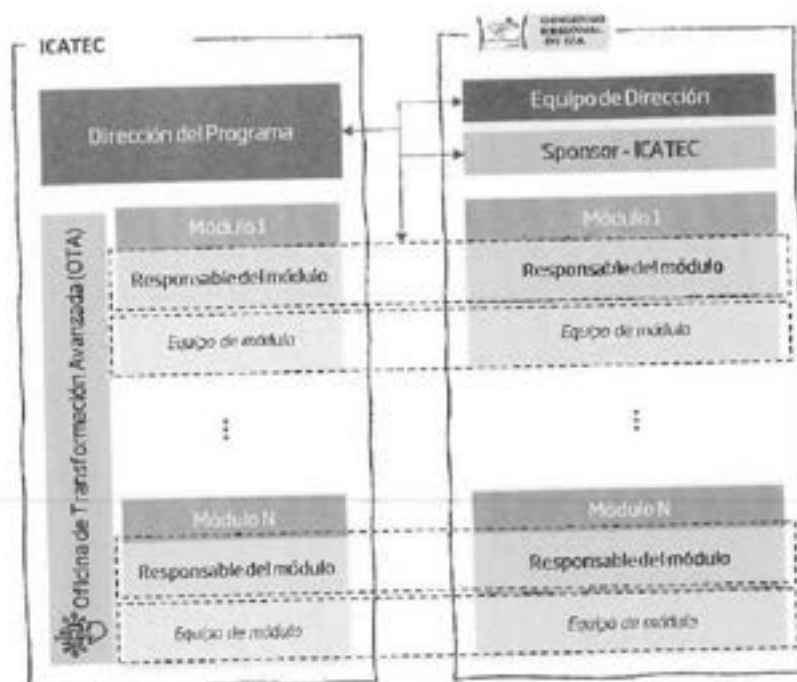
Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



A continuación, se presenta a modo ilustrativo, la estructura definida:



A partir de este mapa de actores, el programa ICATEC tendrá un modelo de relación a nivel programa y un modelo de relación a nivel módulo.

El modelo de relación a nivel programa abarcará aquellas interacciones y comités que traten del programa ICATEC en su conjunto, tratando los módulos de manera transversal y con visión global.

A continuación, se detallan las relaciones a nivel programa entre el GORE ICA, la dirección del programa, el Contract Manager, la OTA y los módulos:



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Ing. Ángel Enrique Vega
 Espinoza
 Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
 Márquez
 Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
 Vargas Oriundo
 Miembro Titular



En base a las relaciones mencionadas, el detalle de los foros y comités,
a nivel programa, es el siguiente:

1 Comité de Dirección del Programa ICATEC

Objetivos

- Definición de las líneas estratégicas
- Identificación de direcciones a través de las líneas de actuación
- Seguimiento de las líneas de actuación del programa
- Seguimiento y reporte del grado de avance del programa y la concreción de hitos de los proyectos
- Control del cumplimiento de los compromisos establecidos

Participantes

- Dirección del programa
- Contract Manager
- Equipo de Dirección (GORE Ica)
- Sponsor ICATEC (GORE Ica)

Periodicidad

- Mensual

2 Comité de seguimiento del contrato

Objetivos

- Supervisión del cumplimiento del contrato
- Resolución de problemas y conflictos
- Seguimiento del estado y la provisión de la facturación del programa
- Seguimiento del estado de ejecución de los proyectos vs. el consumo del contrato

Participantes

- Dirección del programa
- Contract Manager
- Sponsor ICATEC (GORE Ica)

Periodicidad

- Mensual

3 Comité de coordinación

Objetivos

- Difusión de la metodología, modelo de gobierno y gestión del proyecto
- Coordinación entre módulos, de las acciones, actividades de comunicación y de gestión del cambio
- Escalado de temas a la Dirección del proyecto, Contract Manager y/o OIA

Participantes

- Dirección del programa
- Contract Manager
- OIA
- Responsables de los módulos
- Responsables de los módulos (GORE Ica)

Periodicidad

- Mensual



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

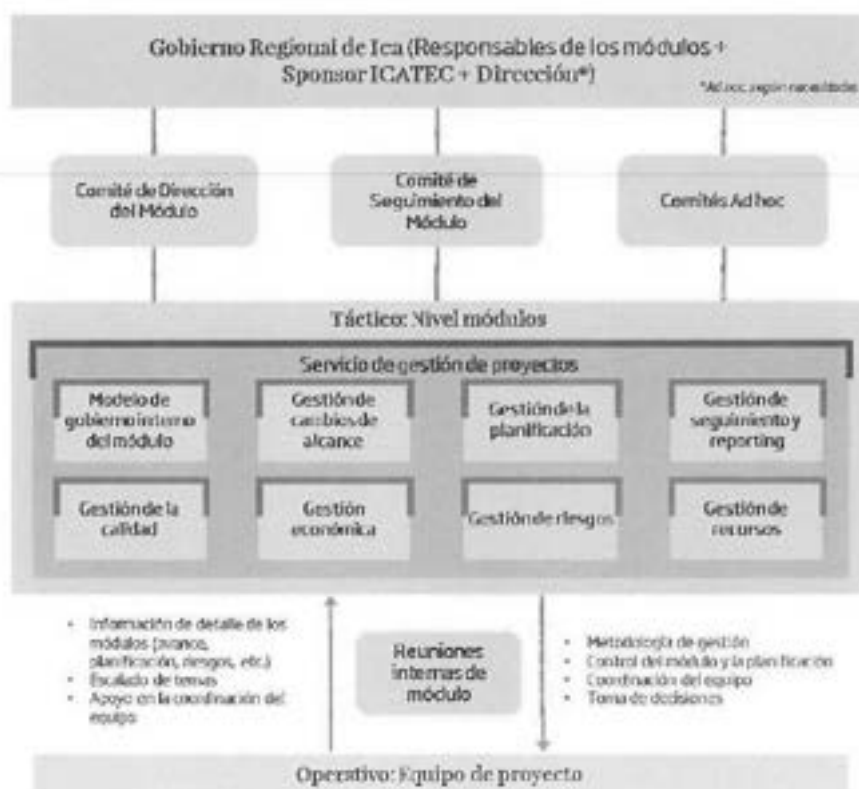
Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Por otro lado, el modelo de relación a nivel módulo abarcará aquellas interacciones y comités que traten de los temas más concretos de cada módulo.

A continuación, se detallan las relaciones del nivel módulo entre el GORE ICA y los Responsables de cada módulo (incluyendo sus equipos):



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



En base a las relaciones mencionadas, el detalle de los foros y comités, a nivel módulo, es el siguiente:

1 Comité de Dirección del Módulo

Objetivos

- Seguimiento de la estrategia y los lineamientos generales de actuación del módulo
- Seguimiento y reporte del grado de avance del módulo y la consecución de hitos
- Control del cumplimiento de los compromisos establecidos

Participantes

- Responsable del módulo
- Representante del módulo (GORE Ica)
- Sponsor ICATEC (GORE Ica)
- [Ad hoc*] Equipo de Dirección (GORE Ica)

* La participación de la Dirección del Órgano central sujeta las convocatorias del cronograma de actividades

Periodicidad

- Mensual

2 Comité de Seguimiento del Módulo

Objetivos

- Coordinación entre Órgano central y GORE Ica
- Seguimiento y reporte del grado de avance del módulo
- Seguimiento económico, de plazos, de calidad, de requerimientos y de especificaciones del módulo
- Seguimiento y control de los riesgos del módulo
- Estado de avance al Comité de Dirección del módulo

Participantes

- Responsable del módulo
- Representante del módulo (GORE Ica)
- Otros actores involucrados (ad hoc)

Periodicidad

- Semanal

3 Reuniones ad hoc

Objetivos

- Campesinización de necesidades o requerimientos
- Validación de ideas o proyectos
- Recopilación de feedback y sugerencias
- Identificación de oportunidades

Participantes

- Equipo de proyecto
- Usuarios (funcionarios) (GORE Ica)

Periodicidad

- Ad hoc



Metodología de gestión común

La implementación de una metodología de gestión común en un programa de transformación digital permite establecer estándares y prácticas uniformes facilitando la planificación, ejecución y control del programa. Esto promueve

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



la coherencia en todas las fases y optimiza la asignación de recursos, minimizando la duplicidad de esfuerzos.

Por ello, la OTA aportará una metodología de gestión común para todos los módulos que permitirá tener el control y visión global de los módulos del GORE ICA en ejecución. Del mismo modo, esta metodología permitirá apoyar al GORE ICA en la consecución de los objetivos que hayan sido definidos y que se pretendan alcanzar con cada uno de los módulos a través del seguimiento y monitorización de estos.

La OTA se enfrenta al desafío de reunir y consolidar información proveniente de diversas líneas de trabajo o módulos. Para abordar esta necesidad, es crucial implementar una metodología eficiente que facilite la recopilación y unificación de datos.

Una gestión eficiente de las líneas de trabajo implica la recolección de datos precisos y relevantes para tomar decisiones informadas. Una metodología sólida de recopilación de información permitirá a la OTA mantener una visión integral de todos los módulos en curso y garantizar que se alinean con los objetivos del programa de transformación.

En primer lugar, es crucial establecer un marco de trabajo claro que defina los procesos, herramientas y responsabilidades para la recopilación de información. Esto implica la identificación de las fuentes de datos relevantes en cada módulo, como los informes de seguimiento, documentos, reuniones, entre otros.

La OTA debe definir plantillas estandarizadas para la presentación de informes por parte de los módulos y los Responsables de estos. Estas plantillas deben incluir métricas clave, hitos, riesgos, cumplimiento de presupuesto y cualquier otro aspecto relevante para la evaluación integral del módulo. Esto facilitará la recopilación consistente de datos cruciales.

La estandarización de los procedimientos de actualización y presentación de informes es fundamental. Establecer frecuencias regulares y pautas claras para la entrega de informes ayuda a mantener la consistencia y la puntualidad en la recopilación de datos. Esto también permite a la OTA identificar rápidamente cualquier desviación o problema en los módulos individuales.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Adicionalmente, la OTA establecerá reuniones periódicas con Responsables de los Módulos para revisar los informes presentados y discutir los avances, desafíos y posibles acciones correctivas. Estas reuniones proporcionan un espacio para compartir conocimientos y experiencias entre los equipos de los módulos y la OTA.

Por último, es importante fomentar una cultura de transparencia y colaboración entre los equipos de los módulos y la OTA. La comunicación abierta y el intercambio constante de información ayudan a mantener actualizada la base de conocimientos y a mejorar continuamente los procesos de recopilación de datos.

Una metodología efectiva para que la OTA recopile y unifique la información de diferentes módulos implica la estandarización de procesos y herramientas, la centralización de datos, la definición clara de responsabilidades y la garantía de la calidad de la información recopilada. Este enfoque sistemático facilita la toma de decisiones informadas y la gestión efectiva de carteras de módulos.

4.4.4.1.2. Gestión de stakeholders y reporting a la Dirección

Recopilación y unificación de la Información de las distintas líneas de trabajo

Para garantizar que la información que se reporta a la dirección del programa es de calidad y transmite los mensajes de forma adecuada. La OTA se reunirá con los Responsables de Módulos en los foros previstos en el modelo de relación (o, si es necesario, mediante reuniones adicionales) para recopilar la información sobre el avance de los distintos módulos, así como toda información que deba ser escalada al Comité de Dirección del programa.

Para agilizar la recopilación y unificación de la información, la OTA habrá definido plantillas estándares que deberán rellenar los Responsables de Módulo.

La OTA revisará y asegurará de que la información recopilada es relevante y tiene el nivel de detalle adecuado. La OTA debe tener en cuenta que la información recibida posiblemente no será uniforme. Es una de sus responsabilidades unificar y estandarizar la forma en la que se presentan los datos.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Finalmente, la OTA unificará toda aquella información que deba mostrarse a nivel de programa, consolidando los datos recibidos de cada módulo.

Reporting del estado del programa a la Dirección de GORE ICA

Una vez recopilada la información de los módulos, se elaborará un reporting preciso y efectivo para la Dirección del GORE ICA.

El proceso de comunicar el estado de los módulos a la dirección es crucial para asegurar una comprensión clara y precisa de la situación actual, así como para ejercer de catalizador para la toma de decisiones en base a información de valor.

Para lograr esto, es esencial considerar diversos factores que contribuyan a transmitir la información de manera efectiva y comprensible para el público objetivo:

- Lenguaje adecuado.
- Profundidad técnica.
- Nivel estratégico.
- Criticidad.
- Otros factores.



Un aspecto fundamental es entender el conocimiento técnico de la Dirección del GORE ICA. La información recopilada de los módulos puede tener un nivel de tecnicidades elevado y usar un lenguaje demasiado técnico. A la vez, la Dirección puede tener diferentes niveles de comprensión técnica, por lo que es vital que la OTA adapte el lenguaje y la profundidad técnica del reporting para satisfacer las necesidades de la Dirección del GORE ICA. Esto implica evitar el vocabulario técnico excesivo y presentar la información de manera clara y concisa, manteniendo el enfoque en los aspectos estratégicos y los resultados finales.



La relevancia de la información es otro punto clave. El reporting debe centrarse en los aspectos críticos que tienen un impacto significativo en el progreso

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



de los módulos y en la consecución de los objetivos estratégicos de la transformación. Presentar únicamente datos pertinentes y evitar la sobrecarga de información técnica innecesaria ayudará tanto a mantener la atención de la Dirección, como a facilitar la toma de decisiones informadas.

A la vez, los indicadores clave de desempeño (KPIs) son una herramienta valiosa para comunicar el progreso de los módulos. Estos KPIs deben estar alineados estrechamente con los objetivos estratégicos del programa y proporcionar una visión clara del rendimiento de cada módulo.

La estructura del informe juega un papel fundamental en la transmisión efectiva de los mensajes. Organizar la información de manera lógica y estructurada permite a la Dirección seguir fácilmente el flujo de los datos presentados. Además, conectar los aspectos técnicos con el contexto estratégico de la organización ayuda a mostrar cómo el progreso técnico se relaciona con los objetivos del gobierno.

La actualización y la frecuencia de los informes también son aspectos importantes para considerar. La información debe ser actualizada para reflejar los cambios significativos en el estado de los módulos desde el último informe. La frecuencia de los reportes debe ajustarse según la velocidad de cambio de los módulos, asegurando que la Dirección esté informada sin ser abrumada por una cantidad excesiva de informes.

La comunicación bidireccional es clave para garantizar la comprensión y la claridad en los informes. Permitir un espacio para preguntas, comentarios y aclaraciones por parte de la Dirección es beneficioso para aclarar cualquier duda y asegurar que la información sea comprendida de manera adecuada.

El equipo de la OTA será el responsable de elaborar el reporting del estado del programa en tiempo y forma. Buscará un equilibrio entre la profundidad técnica y la relevancia estratégica, adaptando los mensajes y el lenguaje para transmitir con claridad la información relevante que sea escalada por los módulos y estructurando los datos de manera lógica, visual y ordenada.

Canalización de todas las comunicaciones bottom-up y top-down

Para facilitar una comunicación fluida tanto de arriba hacia abajo (top-down), donde la dirección comparte información con los equipos de proyecto y otras



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



...nades interesadas, como de abajo hacia arriba (bottom-up), donde los miembros de los equipos de proyecto pueden expresar sus ideas, preocupaciones y aportes hacia la dirección, la OTA se encargará de establecer un flujo bidireccional efectivo de información.

En esa línea, la OTA implementará canales de comunicación estructurados tanto con la dirección del programa como con los equipos de proyecto, para facilitar la transmisión de mensajes.

Para canalizar las comunicaciones bottom-up, la OTA definirá criterios que permitan identificar las comunicaciones relevantes y estratégicas que requieran ser elevadas a la Dirección. Ejemplos de criterios pueden ser:

- **Impacto estratégico:** el mensaje a comunicar tiene un impacto directo en los objetivos estratégicos del programa.
- **Riesgos:** el mensaje es relativo a la identificación de un riesgo con impacto significativo en el cronograma o presupuesto del programa.
- **Necesidad de validación:** el mensaje requiere tomar una decisión estratégica que solo la Dirección puede tomar.

Además, la OTA será proactiva en la identificación de temas y tendencias emergentes dentro de los equipos, asegurándose de que los desafíos y oportunidades sean comunicados de manera oportuna a la Dirección.

Por otro lado, en las comunicaciones top-down, la OTA asumirá la responsabilidad de sintetizar y contextualizar los mensajes e información estratégica transmitidos por la Dirección para que sea comprensible y relevante para los miembros del equipo, siendo asimismo la OTA la encargada de transmitir los mensajes por los canales adecuados asegurando la adecuada recepción por parte de todos los interesados. La OTA determinará el mejor mecanismo para que la comunicación llegue a los destinatarios (comunicación directa, esquema en cascada, etc.), así como el canal más apropiado.

Para facilitar el seguimiento de las comunicaciones más relevantes, se realizará un registro detallado con los mensajes transmitidos, las fechas y los destinatarios.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



El hecho de canalizar las comunicaciones no solo facilita el escalado y la transmisión de mensajes, sino que garantiza hacerlo de forma ordenada y adecuando los mensajes a transmitir.

Centralización de comunicaciones hacia otras áreas y externos

Centralizar las comunicaciones de manera efectiva contribuye a una comprensión común del programa, evita malentendidos y promueve la colaboración, confianza y transparencia en el proceso de transformación.

Es por ello, que la OTA se encargará de garantizar una adecuada consolidación y gestión eficiente de las comunicaciones tanto internas hacia diferentes áreas dentro de la organización como externas hacia partes interesadas, lo que implica coordinar los mensajes, asegurando la coherencia en la información compartida.

Desde que nace una necesidad de comunicación en cualquiera de los actores, se plantea los siguientes pasos:

- **Selección de canales de comunicación:** para asegurar que la información de los distintos módulos se transmita de manera efectiva, es necesario una elección estratégica de los medios a través de los cuales se compartirá la información. Para ello, se analizará las audiencias internas y externas, considerando sus preferencias y necesidades comunicativas, lo que permitirá establecer el canal de comunicación más adecuado para cada interlocutor.
- **Establecimiento de procedimientos de comunicación:** desde la OTA se definirán directrices y procesos claros para gestionar las comunicaciones. Para ello, se identificarán los tipos de mensajes y la frecuencia de comunicación, estableciendo roles y responsabilidades específicos para los miembros de la OTA encargados de dichas comunicaciones, así como procedimientos para la aprobación y revisión de mensajes antes de su distribución.
- **Gestión de crisis y problemas de comunicación:** otra actividad fundamental de la OTA será anticipar, manejar y mitigar situaciones críticas que puedan surgir, garantizando una comunicación efectiva. Se



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



establecerán protocolos para la gestión de crisis, determinando cuáles serán los portavoces autorizados y cómo se comunicarán las actualizaciones a las partes interesadas, incorporando un sistema de alerta temprana para identificar signos de problemas de comunicación antes de que se conviertan en crisis.

Apoyo en la toma de decisiones

A menudo es verdaderamente complicado tomar decisiones críticas que tienen un impacto significativo en el avance del programa. Esto en muchas ocasiones es debido a la falta de información, el temor a cometer un error o tomar la decisión equivocada, a la urgencia y la presión por tomar una decisión, como otras muchas razones.

Una de las funciones que se plantean para la OTA es el apoyo en la toma de decisiones, por la que de forma proactiva se involucrará al grupo de actores (en la mayoría de los casos se prevé que sea la Dirección del GORE Ica) para tomar una decisión crítica.

En primer lugar, es fundamental tener claro el objetivo de la decisión que se debe tomar. Esto implica entender por qué es crucial tomar esa decisión y qué impacto tendrá. Después, es necesario identificar todas las opciones disponibles para abordar esa situación. Es importante tener una lista clara y completa de las alternativas posibles.

La OTA procurará que se reúnan las personas en un ambiente abierto para que todas puedan aportar sus diferentes perspectivas y opiniones para enriquecer la discusión. Para ayudar en el proceso de elección, es posible utilizar herramientas como las matrices de decisión o análisis de coste-beneficio. El papel principal de la OTA será la de catalizar la toma de decisión y la de aportar la información necesaria para los responsables de tomarla.

Si es necesario, la OTA realizará análisis/diagnósticos para identificar y brindar a la dirección del programa distintas opciones basadas en el conocimiento profundo del sector. Este ejercicio puede realizarse mediante benchmarks, análisis de la información interna del programa, ejercicios de inteligencia colaborativa, identificación de issues y de causas raíz, etc.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Una vez tomada la decisión, deberá realizarse una comunicación a las partes involucradas, elaborar el plan de acción para llevar a cabo la decisión, así como establecer un seguimiento para asegurar que el plan de acción se cumple.

4.4.4.1.3. Gestión del programa

La OTA también tiene la función transversal de gestionar el programa, entendido como la agrupación de los módulos. Asegurando que se sigue la metodología común introducida en el apartado 4.4.4.1.1.

4.4.4.1.4. Coordinación

Coordinación con otras iniciativas de GORE ICA relacionadas

Como la mayoría de los programas ejecutados para la administración pública, el programa de transformación digital del GORE ICA no sucede de forma aislada y puede que se ejecute al mismo tiempo que otras iniciativas del GORE ICA, y convivirá con iniciativas relacionadas (bien porque también pretenden una transformación digital, o porque son del mismo ámbito de actuación que las del programa de transformación digital).

Este hecho hace fundamental una coordinación que permita sinergias entre iniciativas, evite duplicidades, maximice los recursos para el GORE ICA y facilite la alineación de objetivos estratégicos asegurando que todas las iniciativas converjan hacia metas comunes y complementarias, fortaleciendo así el impacto positivo en la Región.

Esta coordinación también fomenta la coherencia en la implementación de tecnologías y procesos, garantizando la interoperabilidad y la integración fluida entre sistemas, lo que a su vez mejora la experiencia tanto para los ciudadanos como para el personal involucrado en estas iniciativas.

En primer lugar, se realizará un mapeo de todas las iniciativas existentes dentro del GORE ICA para identificar aquellas que puedan estar relacionadas o tener intersecciones con el proceso de transformación digital. Para el levantamiento, se realizará una sesión específica con los Responsables de los Módulos designados por el GORE ICA. Una vez identificadas, se realizará un



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



análisis detallado para comprender cómo estas iniciativas se relacionan con la estrategia de transformación digital. Esto permitirá identificar áreas de convergencia y sinergias potenciales que optimicen recursos y maximicen los impactos positivos.

Se establecerán canales de comunicación claros y regulares con los responsables de estas iniciativas para asegurar una comprensión compartida de los objetivos y estrategias. Esto también facilitará la alineación de esfuerzos y la colaboración efectiva entre equipos y módulos. Se fomentará la colaboración y cooperación mediante la formación de grupos de trabajo o la organización de reuniones conjuntas para intercambiar ideas, avances y desafíos.

Una de las funciones de la OTA será garantizar que, ante la aparición de cualquier conflicto entre iniciativas, este será abordado con un enfoque constructivo y que beneficie a todas las iniciativas involucradas.

Por último, un liderazgo sólido y comprometido será fundamental para mantener una visión compartida, motivar a los equipos y proporcionar la dirección estratégica necesaria en la coordinación de estas iniciativas.

Coordinación de los distintos módulos del programa de transformación

Para garantizar una coordinación efectiva entre los distintos módulos, la OTA ejercerá de organismo coordinador que supervisará y asegurará la coherencia entre los equipos, facilitando una comunicación abierta y clara a través de canales definidos y reuniones periódicas para alinear estrategias a través de los comités definidos en el modelo de gobierno.

Coordinación de comunicaciones al ciudadano y soporte a la adopción

En el desarrollo del plan Fortalecimiento de Transformación Digital, cada módulo y línea de trabajo puede tener necesidades de comunicación al ciudadano distintas, con múltiples mensajes y público distinto. Es de vital importancia desarrollar una estrategia efectiva de coordinación de las comunicaciones, así como del soporte a la adopción.

La OTA centralizará las comunicaciones al ciudadano, con el objetivo de mejorar su experiencia mediante un enfoque coordinado y homogéneo. Tal y como se plantea en el modelo de gobierno, se creará un Comité de Difusión al Ciudadano



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



para asegurar la coordinación de todas las actividades de comunicación a la ciudadanía.

En primer lugar, durante la fase de inicio de los módulos, se realizará una identificación y mapeo preliminares de las comunicaciones necesarias por parte de las líneas de trabajo. Para ello, los módulos definirán sus necesidades de comunicación al ciudadano, que serán integradas en un calendario global por la OTA. Calendarizar las comunicaciones tiene varios objetivos:

- Evitar el solapamiento de las comunicaciones y garantizar que la difusión de mensajes sea homogénea.
- Evitar dar mensajes contradictorios.
- No saturar a los ciudadanos con excesivos mensajes, es decir, hacerlo de forma ordenada y asegurando un flujo constante de comunicaciones relevantes.
- Poder priorizar qué mensajes es más relevante dar.

Los mismos pasos seguidos para la comunicación, aplican también al coordinar las acciones de soporte a la adopción, con el objetivo de garantizar la eficiencia de las acciones previstas para cada módulo, una distribución temporal adecuada y facilitar su implementación y buen uso, maximizando su impacto en la comunidad.

Coordinación de la gestión del cambio del personal

La gestión del cambio dentro en un proceso de transformación digital es fundamental para garantizar una transición exitosa hacia nuevas operativas, especialmente cuando se trata de la introducción de herramientas digitales. Coordinar las acciones destinadas al personal implica un enfoque integral que abarca comunicaciones efectivas, capacitación en habilidades digitales y formación específica sobre el cambio en las operativas de los servicios afectados y sobre el uso de las herramientas.

Tanto desde los distintos módulos, como desde Personal Digital se identificarán las necesidades de gestión del cambio en los módulos. La OTA se encargará de coordinar un calendario global.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Para la coordinación de estas acciones la OTA deberá contar los equipos de RRHH pertinentes, con el objetivo de garantizar que las acciones de formación (ya sean estas sobre habilidades digitales o nuevas operativas de los servicios impactados) no se solapan con otras actividades previstas por el GORE ICA y que están debidamente calendarizadas para no sobrecargar al personal con demasiadas capacitaciones o actividades.

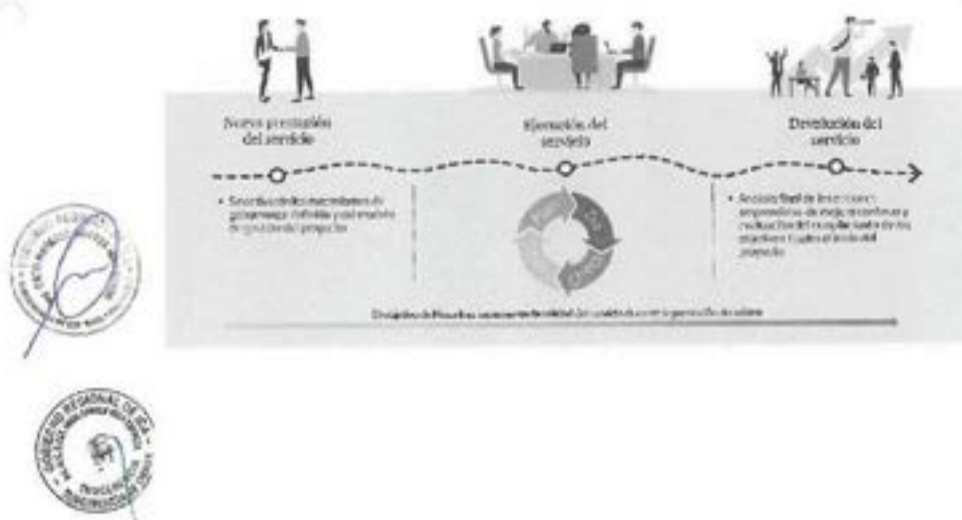
4.4.4.1.5. Mejora continua y gestión de la innovación

Con el objetivo de garantizar la eficiencia del servicio, la OTA establecerá procedimientos específicos para asegurar la identificación de oportunidades de mejora e innovación.

La idea principal de la mejora continua es buscar de forma sistemática oportunidades para mejorar la eficacia y eficiencia de los servicios que habilitan los procesos de negocio, alineando las prácticas y los servicios de la organización con las necesidades cambiantes del negocio a través de la identificación y solución de problemas y la mejora constante de los procesos y las prácticas involucradas.

El modelo de mejora continua propuesto se basa en el Ciclo de Deming, un sistema consistente en un bucle cerrado con retroalimentación permanente que se repetirá durante toda la ejecución del servicio:

Ilustración 127 Ciclo de mejora continua



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



efectiva puede contribuir positivamente en la relación entre el GORE ICA y la ciudadanía.

El alcance de esta línea de trabajo abarca desde la definición de una estrategia de comunicación y branding que refleje los valores y objetivos del GORE ICA, hasta la implementación de una web informativa y la utilización de diversos canales de comunicación como redes sociales, blogs, cartelería y campañas publicitarias. Todo ello, concebido para crear un ecosistema de información accesible, oportuno y relevante que sirva como puente entre el gobierno y sus ciudadanos.

Se contará con un equipo experto y multidisciplinar para crear estrategias sólidas gracias al estudio de las tendencias y necesidades actuales de los ciudadanos, diseñar una página web personalizada donde informar ágilmente a los ciudadanos y conectar con ellos a través de contenido personalizado difundido en múltiples canales durante un periodo de difusión.

Los principales beneficios aportados serán:

- Mayor conciencia y comprensión.
- Acceso fácil a la información por parte de los ciudadanos.
- Participación y retroalimentación de la comunidad.
- Fomento de la confianza y transparencia.
- Adopción y adaptación más rápida.

Para abordar con éxito la transformación digital del Gobierno Regional de Ica, la estrategia propuesta se desglosa en tres fases, coordinadas e impulsadas por la OTA:



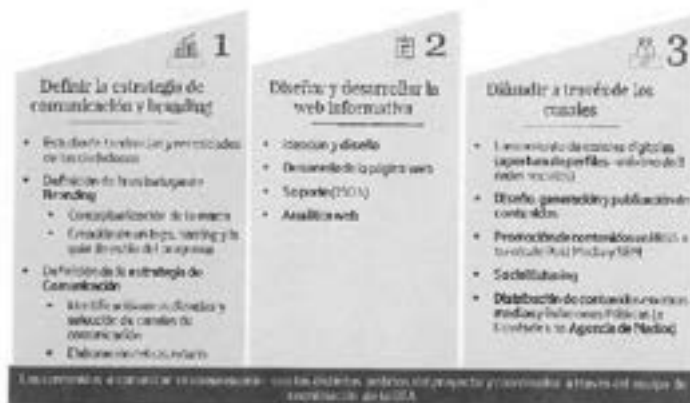
Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Distribución 128 Fases de la estrategia Comunicativa Convulsiva



Definición de Estrategias de Comunicación y Branding (3 meses)

Se empieza con un estudio sobre el AS IS, para el que se realizan las siguientes acciones:

- Realización de dos workshops de construcción y entendimiento del programa:
 - Primer workshop al inicio de la iniciativa (mes 1): tendrá como objetivo comprender el contexto actual y el propósito de las acciones, así como interiorizar los valores y características de GORE ICA. Además, se busca aumentar el compromiso de la capa decisora sobre el programa y poner en común todas las perspectivas para tener en cuenta.
 - Segundo workshop al finalizar el análisis AS IS (mes 3): se realizará tras la creación del Plan de Difusión y servirá para entender los beneficios y posibles fricciones que puedan surgir durante la fase de implantación.

Ambas sesiones no tendrán una duración mayor de una jornada laboral, se realizarán presencialmente y contarán con actividades dinámicas que animen a la participación de todos los involucrados, profesionales y empleados del GORE ICA. Los detalles se concretarán al inicio del



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



programa y se requerirá un mínimo de 2 eventos de preparación antes de su celebración.

- Análisis sobre la Comunicación y el Branding actual de GORE ICA.
- Benchmark de estrategias de comunicación de organizaciones similares en la región.
- Estudio de tendencias y necesidades de los ciudadanos.
- Bajada del funnel de activación y definición del Ecosistema de Canales, tanto físicos como digitales.
- Creación de mínimo un Citizen Journey para entender los comportamientos de los ciudadanos y sus interacciones con diferentes canales de Comunicación.

Una vez realizado el estudio del AS IS y tras aterrizar los primeros detalles sobre el comportamiento de los ciudadanos y los objetivos que buscamos, se definirán las estrategias de Branding y Comunicación, basándonos en las siguientes palancas:

Ilustración 129 Palancas para la definición del Branding y Comunicación



- Estrategia de Branding: se articula una propuesta de valor del programa, que incluirá un concepto creativo, logo y naming únicos para el programa y que dictará la forma de generar contenidos audiovisuales. Además, se crearán guías de estilo y *Branded Content* de



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



ejemplo para explicar su aplicación en diferentes formatos como cartelera, brochures y otros materiales.

- **Estrategia de Comunicación:** se identifican audiencias (por características sociodemográficas, intereses, etc.), se seleccionan los canales de comunicación más adecuados (RRSS, prensa, radio), se elaboran planes y un calendario de editoriales. También se definen los KPIs de seguimiento, que se monitorizarán en los reportings de las fases de implantación. Entre los canales de Comunicación, se incluyen una página web informativa y un máximo de 3 perfiles de redes sociales, que serán seleccionadas considerando su popularidad entre los residentes en Ica.
- **Definición del centro de contenidos:** se define el equipo, modelo de gobierno y trabajo para la creación constante de contenidos. El equipo definido se encargará de la creación de un máximo de 3 publicaciones semanales que se adaptarán a cada red social y 1 artículo mensual adaptado a SEO para el blog de la web. También se considerará la elaboración de otros materiales ad hoc como presentaciones, carteles, notas de prensa, Q&As o brochures, teniendo un máximo de 2 contenidos de este tipo al mes. La distribución de estos materiales dependerá del apoyo de una Agencia de Medios externa.
- **Performance – SEM y Paid Media:** para poder posicionar los perfiles sociales, la web y las publicaciones que se vayan generando, se propondrá la promoción de contenido en redes sociales y SEM (Google Ads y Google Display). De esta forma, se aumenta la visibilidad, se consigue más tráfico a la web y se atrae a más ciudadanos. El máximo de campañas será de 3 a lo largo del programa.
- **Analítica web y reporting:** se cuenta con un equipo experto que definirá el modelo analítico de la web y de las RRSS y que, en la fase de difusión, realizará un seguimiento de todo lo que se dice sobre el programa a través de una monitorización digital (Social Listening). Para ello, se utiliza una herramienta digital especializada en esta materia. También, se lleva a cabo un reporting mensual tras el inicio de la publicación de contenido. Estos detalles serán concretados de manera definitiva, y con la colaboración del resto de equipos, durante esta primera fase.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Diseño y desarrollo de una web informativa (4 meses)

En esta segunda fase, se diseña una web informativa y pública para aumentar la conexión con los ciudadanos e invitarlos a utilizar los nuevos servicios.

Se realiza el diseño visual del front de 4-5 páginas con las que los usuarios van a interactuar, aplicando los principios de usabilidad que brindarán una experiencia única. Incluye la creación del blog que el equipo del centro de contenidos alimentará de manera mensual durante la siguiente fase. Se debe tener en cuenta que el equipo de UX/UI deberá ir dos semanas por delante del equipo de desarrolladores, tomando como plan de acción las siguientes fases:

- **Ideación (2 semanas):** Se cree en el poder de las ideas que nacen pensando en grupo. Se necesitan expertos que impulsen a grupos de personas con múltiples habilidades a idear nuevas soluciones. En este proceso, se logra identificar necesidades, mapear comportamientos y definir modelos mentales de nuestros usuarios, para, posteriormente, crear diseños a la medida.
- **Maquetado y prototipado (3 semanas):** se definen los wireframes, que son el esqueleto de las pantallas de nuestro producto. Son el estudio y alineaje de la jerarquía visual. En esta parte se basan en los mejores flujos para darle peso a una buena experiencia mostrando un esquema completo de las páginas y secciones del sitio.
- **Diseño (3 semanas):** en este punto, se materializa el diseño con la marca. El objetivo de esta fase es obtener el compendio de componentes, páginas y elementos visuales diseñados exclusivamente para que el área técnica pueda ejecutar el desarrollo y programación del programa. Se acompaña los diseños con guías sobre las pantallas y elementos interactivos.
- **Desarrollo de la página web (4 semanas):** se implementa un Administrador de Contenido (CMS), el cual permitirá realizar una fácil administración de la web ya que dispondrá de un módulo de administración y/o mantenimiento. El sitio web se implementará con el CMS Wordpress, de fácil usabilidad. Permitirá navegar por el sitio sin problemas, incluso si se está usando un dispositivo móvil o una computadora. La interfaz del sitio estará diseñada para adaptarse a



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



en cualquier pantalla, brindando una experiencia de usuario óptima en cualquier dispositivo.

La implementación requerirá los siguientes pasos:

- Realización de reuniones con el equipo de GORE ICA, junto con el equipo de UX/UI, para el levantamiento de información (propósito de comunicación de la web).
- Elaboración de Mockup y posterior aprobación por parte de GORE ICA.
- Instalación de WordPress (última versión).
- Adquisición e instalación de plantilla (Tema "ARK").
- Diseño de páginas con ARK.
- Adquisición e instalación de plugins necesarios.
- Elaboración de contenidos estáticos.
- Elaboración de contenidos dinámicos básicos para lanzamiento de la web.
 - Definición y ejecución de pruebas y validación con el usuario.
 - Marcha blanca de la implementación (soporte post-pase a producción durante 15 días).
- Entrega de documentación (diseño técnico y manuales) para el equipo de operación.

La gestión de la infraestructura requerida incluirá:

- Adquisición y configuración de dominio.
- Adquisición y configuración de hosting (on la nube de Azure).
- Adquisición e instalación de certificado SSL.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



• **Testing (2 semanas):** Se realizan tests con usuarios donde se pueden ver sensaciones positivas o frustraciones que el prototipo pueda generar. Se revisan los diagramas de flujo y dónde se ubica cada parte del esqueleto y los caminos que se sigue hasta llegar al objetivo. Se informa de las mejoras e se implementan iteraciones sobre nuestro prototipo.

• **Entrega (2 semanas):** sin dejar a un lado el desarrollo y programación, el equipo de UX/UI acompaña y da seguimiento a todo el proceso y equipo de desarrolladores, hasta que el producto está 100% en producción.

• **Servicio de soporte (bolsa hasta un máximo de 150 h a lo largo de los 9 meses de estabilización):** este servicio incluye el mantenimiento del WordPress (actualizaciones de componentes de la plataforma), la atención de incidencias, la actualización de información de la página web, así como soporte sobre el software base e infraestructura.

La implementación cambios en el diseño de la web o la creación de nuevas secciones dentro de la web (cambios en la estructura de la web) queda fuera del alcance.

Difusión y creación de contenidos a través de varios canales (9 meses)

En la tercera fase, se contempla la difusión de la información a través de la web y otros canales a determinar (por ejemplo: RRSS, blog, cartelería, campañas publicitarias, etc.). Las actividades asociadas son:

- Se lanzan nuevos canales digitales personalizados (máximo 3 RRSS y la web).
- Se elaboran y publican los contenidos para los canales digitales, se realizan un máximo de 3 contenidos semanales para RRSS y un artículo de blog al mes adaptado a SEO y de un máximo de 1.000 palabras. Dentro del alcance incluimos una ronda de validación de todos los entregables.
- Se crean contenidos para otros canales: Se elaboran otros materiales ad hoc como presentaciones, carteles, notas de prensa, Q&As, brochures, videos para la web o guiones para cuñas publicitarias, siendo un máximo de 2 contenidos de este tipo al mes. Dentro del alcance



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



~~Incluímos una ronda de validación de todos los entregables.~~

La distribución de estos materiales depende del apoyo de una Agencia de Medios externa.

- Se limita la creación de videos a máximo 4 a lo largo de todo el programa, de los que se decidirá la temática según necesidad. Esto se definirá en el Plan de Difusión que se creará en la primera fase de trabajo. Los videos no deberán durar más de 30 segundos, se elaboran sus guiones y pueden recoger información variada como entrevistas, datos sobre un servicio o contenido parcialmente animado. Cuentan, según necesidad, con locución, música, subtítulos, footage de recurso o grabaciones ad hoc y el formato a realizar es horizontal más una adaptación para RRSS (vertical o cuadrado). En caso de requerirse la contratación de actores, set u otras instalaciones y producciones para TV, se ejecutará a través de la agencia de medios.

- Se promueve el contenido a través de Paid Media y con SEM (Google Ads y Google Display). Se reserva un presupuesto de 16.000 PEN (1 año).
- Se realiza una Escucha Social enfocada al programa: creación de un cuadro de mando analítico, conectado con canales sociales digitales (RRSS, blogs, webs, noticias), en el que se irá detectando conversaciones relacionadas con el programa.

La Escucha Social es el proceso de recolección de data de plataformas sociales y foros relacionados con una temática específica (en este caso, la transformación digital de GORE ICA). Nos permite estar al tanto de la conversación que está ocurriendo en torno a nuestra organización, en torno a nuestras campañas de comunicación y difusión, y a las temáticas que puedan afectarnos, para identificar cuanto antes las circunstancias y poder actuar en consecuencia.

La Escucha Social apoyará la toma de decisiones, basándose en datos reales, tangibles y actualizados durante todo el proceso. No solo se encuentra información sobre el inicio del problema, sino que se puede estudiar cuáles han sido las reacciones de las decisiones posteriores.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Se lleva a cabo un mantenimiento web, durante el que se realizan mejoras y evoluciones en el diseño basadas en UX. Además de realizar la subida de nuevo contenido (por valor de 100 horas de trabajo a distribuir en los 9 meses). El nuevo contenido es proporcionado por las distintas unidades ejecutoras y en esta línea de trabajo se da formato a dicho contenido. Se debe tener en cuenta que no incluye la creación de nuevas páginas o plantillas de contenido.

- Se mantiene un reporting mensual con un seguimiento de los KPIs definidos previamente en la fase de Definición de Estrategias. Incluirán todos los apartados (analítica web, de RRSS, Paid Media, SEM, Escucha Social).
- Se contrata la distribución de contenidos en otros medios y Relaciones Públicas, a través de una Agencia de Medios, en coordinación con el equipo de Comunicación de GORE ICA, pudiendo cubrir actividades de los siguientes tipos:
 - Distribución de contenidos en medios según el calendario de comunicación definido:
 - Paneles publicitarios.
 - Pautas comerciales.
 - Definición e implementación de la estrategia de Relaciones Públicas.
 - Relacionamiento con medios y líderes de opinión.
 - Conferencias de prensa.
 - Gestión de entrevistas y contenido de prensa.
 - Eventos de lanzamiento con hitos del proyecto.
 - Gestión de eventuales crisis mediáticas.
 - Monitoreo y medición del impacto.

Se reserva un presupuesto de 975.000 PEN (a consumir durante los 12 meses del programa); el detalle de las acciones específicas a abordar por



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



la agencia de medios dependerá de la estrategia de comunicación definida y el consumo de la partida se consensuará con el GORE ICA.

4.4.4.2. Gestión de módulo

Cada uno de los módulos del programa ICATEC tienen una entidad propia que debe ser gestionada de forma concreta. Es por ello por lo que se define la posición de un Responsable de Módulo, que será la máxima figura de cada uno de los módulos. Estos Responsables aseguran que el programa de transformación digital se haga de manera ordenada, a tiempo y con la mejor calidad posible. Las características y la complejidad del programa de transformación digital en el GORE ICA indican la idoneidad de la figura del Responsable para propulsar un salto cualitativo clave, reforzando la organización como un referente en términos de gestión y transformación.

En el caso de tres módulos, Salud Responde, Matrícula Escolar Digital y Licencia de Conducir Digital, debido a su complejidad, el Responsable del Módulo tendrá el apoyo de una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) para ayudar en la gestión.

Para la adecuada gestión de los módulos, se propone una metodología basada en ocho ámbitos, según se indica a continuación:

Ilustración 130 Metodología para la Gestión del módulo



A continuación, se detalla cada uno de los ámbitos de gestión de cada módulo.



4.4.4.2.1. Modelo de gobierno interno del módulo

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



El Responsable de Módulo debe definir un modelo de gobierno interno para el módulo en concreto. En dicho modelo de gobierno, se definen los roles y responsabilidades de los actores (tanto del equipo del módulo como de las distintas unidades ejecutoras) implicados en el módulo. Una definición clara, justa y debidamente comunicada será clave para poder delegar tareas y asumir responsabilidades durante el transcurso del proyecto.

Para dotarse de la mayor profundidad de información contextual, el equipo del módulo, liderado por el Responsable del Módulo, analizará la organización del GORE ICA en el ámbito que aplique para el módulo, así como de cualquier otro actor externo, fijándose en elementos clave como su organigrama u otra documentación relevante, con el objetivo de poder elaborar un mapa de actores y su organización.

El Responsable del Módulo se responsabilizará de facilitar la coordinación entre su línea de servicio y el resto de las unidades ejecutoras, estableciendo la relación organizativa. Esta coordinación, junto con la definición de roles y responsabilidades definidas anteriormente, serán clave para la toma de decisiones dentro del módulo.

También se organizarán reuniones y foros periódicos internos del módulo con el equipo de proyecto y otros stakeholders que participen en el módulo. Entre dichas reuniones destacan:

- Comité interno de seguimiento del módulo.
- Reuniones internas de módulo.
- Comité de difusión al ciudadano.
- Comité de gestión del cambio.



4.4.4.2.2. Gestión de cambios de alcance

A pesar de que en un enfoque clásico el alcance debe estar definido desde un inicio, los contextos cada vez más cambiantes pueden comportar cambios en el alcance de los módulos.

El Responsable del Módulo, que estará en contacto directo con el equipo de proyecto, recogerá los cambios de alcance, que pueden surgir por diversas

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



raneeos (cambios en los requisitos del módulo, nuevas necesidades, problemas imprevistos, etc.). También será el responsable de monitorizar el estado del alcance y detectar posibles cambios, así como escalarlos.

El Responsable del Módulo recoge el proceso de identificar y gestionar las solicitudes y necesidades de cambio de alcance del módulo, para evaluarlas y priorizarlas, considerando aspectos como la viabilidad, el encaje con la línea estratégica, los recursos disponibles y el impacto real.

Debido a que el módulo a realizar por el equipo tendrá un alcance definido previamente, será responsabilidad del Responsable del Módulo identificar, recoger y escalar a la OTA las peticiones de cambios de alcance.

El Responsable del Módulo se asegurará de entender, no solo la causa del cambio de alcance, sino también el grado de desviación respecto a la línea base del alcance, y las causas del cambio.

Seguidamente, el Responsable del Módulo evaluará el impacto del cambio propuesto en términos de tiempo, recursos y costes. Se evaluará cómo el cambio afecta al cronograma del módulo para entender cómo el cambio se integra en la planificación general del proyecto/línea de servicio. También se determinará qué recursos adicionales (si se requieren) son necesarios para implementar el cambio propuesto. Esto podría incluir personal adicional, herramientas específicas o cualquier otro recurso no considerado inicialmente. A la vez, se calculará cómo el cambio afectará a los costes del módulo, no solo los relacionados directamente con el cambio, sino también cualquier impacto indirecto en costes operativos o de gestión. Asimismo, se identificará riesgos potenciales asociados con el cambio propuesto, así como escenarios alternativos que la dirección del módulo pueda considerar.

Los cambios de alcance (si los hubiera) que recoja el Responsable del Módulo serán escalados a la OTA, la cual será responsable de evaluar el cambio de alcance y comunicar la propuesta a la dirección del programa del GORE ICA. Si el cambio de alcance es autorizado por la Dirección, la OTA lo comunicará al Responsable del Módulo para que éste traccione al equipo de proyecto para ejecutar el cambio de alcance.

Adicionalmente, y en paralelo con las actividades explicadas en este punto, el Responsable del Módulo deberá garantizar que se documenta de manera efectiva los cambios de alcance, así como sus impactos explicados.

4.4.4.2.3. Gestión de la planificación



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Disponer de la planificación de la iniciativa es crucial para alinear estratégicamente objetivos, recursos y actividades, no solo del módulo en sí, sino también entre distintos módulos. Esta planificación integral permite identificar interdependencias entre actividades, optimizar el uso de recursos, minimizar conflictos y maximizar la eficiencia operativa. Además, promueve la sinergia entre miembros del equipo, facilita la gestión de riesgos al considerar impactos cruzados y mejora la visibilidad global para la toma de decisiones informadas.

El Responsable del Módulo centraliza la elaboración de una planificación del módulo. Para ello, se detallan las actividades a realizar:

- **Identificar actividades.** Enumerar las actividades involucradas en la planificación y clasificarlas según su relación y dependencias entre sí.
- **Gestionar dependencias:**
 - **Identificar dependencias:** Identificar las dependencias entre actividades comienza con un análisis de los requisitos para entender sus hitos, entregables y necesidades. Este proceso implica desglosar y comprender las interrelaciones entre las distintas actividades, identificando de manera clara cómo se conectan entre sí y cuáles son las dependencias clave. Es crucial mapear estas dependencias para comprender cómo las acciones y resultados de una tarea pueden influir y ser necesarios para otras, permitiendo una gestión más efectiva y coordinada.
 - **Documentar dependencias:** Una vez identificadas, es esencial documentar las dependencias de manera detallada. Esto implica crear una matriz o diagrama que muestre claramente las relaciones entre las actividades, describiendo cómo y por qué una actividad depende de otra. Esta documentación actúa como referencia para todos los involucrados, garantizando una comprensión común de las interdependencias y sirviendo como base para la toma de decisiones.
 - **Priorizar dependencias:** La priorización de las dependencias implica determinar qué relaciones son críticas para el éxito general del módulo. El equipo del módulo llevará a cabo un análisis del camino crítico para identificar aquellas dependencias



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



que podrían tener un impacto significativo en los plazos y el cumplimiento de los objetivos. Clasificar estas dependencias según su relevancia y posible impacto permite enfocar los esfuerzos y recursos en las áreas más importantes para la finalización exitosa del módulo.

- o Realizar seguimiento continuo: la gestión de dependencias es un proceso continuo que requiere monitoreo constante. El equipo del módulo revisará y actualizará regularmente la documentación de las dependencias para asegurar que la información está siempre al día y refleja los cambios en los módulos. Esto permitirá una adaptación ágil y una toma de decisiones informada a medida que evolucionan las necesidades y dinámicas del módulo.

- **Asignar responsabilidades:** Partiendo del modelo de gobierno interno, seleccionar las personas que se responsabilizarán de cada actividad y establecer canales de comunicación efectiva con ellas y entre ellas.
- **Diseñar un cronograma integrado:** Desarrollar un cronograma integrado que refleje las fechas clave y los hitos para cada actividad, asegurando que los tiempos individuales se alineen con el cronograma general.
- **Compartir la planificación con el equipo del módulo y las unidades ejecutoras que participen en el módulo**
- **Identificar cuellos de botella y puntos de dolor:** Analizar eventos o acciones que puedan afectar a la planificación del módulo para poder escalarlo.
- **Monitorizar el progreso y realizar ajustes:** Implementar un sistema de monitoreo que permita realizar un seguimiento del progreso.



4.4.4.2.4. Gestión de seguimiento y reporting

Para asegurar un seguimiento y control de módulos efectivo y eficaz, es clave dotarlo de un modelo de seguimiento, control y reporting que proporcione toda la información necesaria para poder comprobar su estado (tanto técnico como funcional). Este modelo debe dar respuesta a todos los niveles identificados en el modelo de gobierno y debe sustentarse sobre la medida de indicadores clave (KPIs). Estos últimos serán la medida cuantitativa utilizada

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



para realizar el control y reporting, y serán complementados con la interpretación cualitativa que ayude a entender los motivos y/o causas subyacentes.

Para un óptimo seguimiento de la calidad, se elaborará un Cuadros de Mando. A modo de ejemplo, a continuación, se propone algunos de los KPIs a medir:

- Índice (%) de cumplimiento de la planificación del módulo.
- Calidad de los entregables.
- Desviación temporal del módulo.
- Desviación de costes del módulo.
- Satisfacción del GORE ICA (o del organismo responsable de los módulos).

Estos Cuadros de Mando integrarán un sistema de alertas para realizar un seguimiento exhaustivo y transversal de las actuaciones y tareas realizadas que permita detectar a tiempo las desviaciones de los objetivos y medir el impacto de estos.



Como herramienta de seguimiento de la calidad de los módulos, la elaboración de Cuadros de Mando se hará mediante la herramienta Microsoft PowerBI (bajo la validación del GORE ICA)

A parte de definir indicadores de seguimiento del avance de los módulos, se considera crucial en programas de transformación el **diseño de KPIs de impacto que sirvan para medir el éxito de la iniciativa** y su grado de aceptación, satisfacción y/o uso.

Estos indicadores deben ejercer de brújula para guiar el camino hacia los objetivos trazados, permitiendo medir el éxito de cada módulo, así como si se está avanzando en la dirección correcta en la consecución de los objetivos o si, por el contrario, se requiere de ajustes.

Para definirlos, se considera claves los siguientes aspectos:



- **Claridad en los objetivos:** antes de seleccionar KPIs, es crucial tener metas claras y bien definidas. Los KPIs deben estar alineados directamente con estos objetivos para garantizar que reflejen el impacto real deseado.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



• Relevancia y pertinencia: los KPIs deben ser pertinentes para el módulo y su contexto. Deben capturar aspectos esenciales del progreso o los resultados que se desean lograr, evitando métricas que no estén directamente ligadas al impacto previsto.

• Medibilidad y cuantificación: los KPIs deben ser cuantificables y medibles. Deben ser capaces de convertir datos en información concreta y objetiva para evaluar el progreso de manera precisa.

• Evaluación del impacto real: los KPIs deben reflejar el impacto real del módulo en áreas clave. Esto puede incluir cambios en el comportamiento de los usuarios, efectos en la comunidad, entre otros aspectos relevantes.

• Periodicidad y actualización: es importante establecer la frecuencia con la que se medirán estos indicadores para obtener una visión continua del progreso. Además, deben ser revisados periódicamente para asegurar que sigan siendo relevantes y útiles.

• Accesibilidad y comunicación: los KPIs deben ser comprensibles y accesibles para todas las partes interesadas. Su presentación debe ser clara y fácil de interpretar para facilitar la toma de decisiones informadas.

• Flexibilidad y adaptabilidad: a medida que el módulo avanza, los KPIs pueden necesitar ajustes. Es importante ser flexible y estar dispuesto a modificarlos si es necesario para reflejar cambios en los objetivos o en el entorno del módulo.

El liderazgo y asistencia a las reuniones de seguimiento es básica para el Responsable de Módulo (y la PMO, si aplica) de cara a identificar de forma proactiva dependencias entre módulos, detectar riesgos transversales, así como para la mejora del reporting.

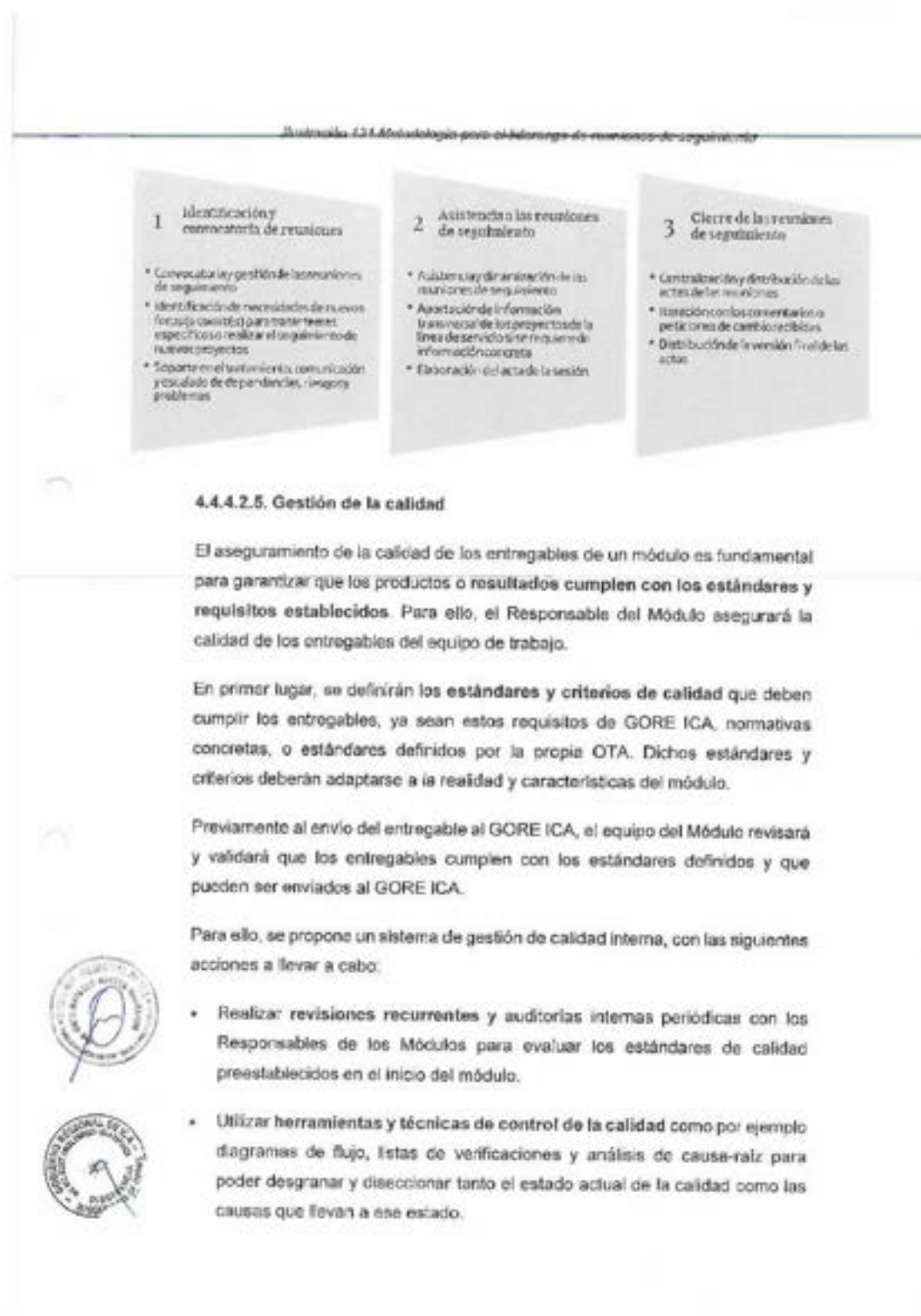
El Responsable de Módulo (junto con la PMO, si aplica) debe liderar y asistir a las reuniones de seguimiento con el objetivo de mantenerse informado y reforzar la visión transversal de su figura. A continuación, se detalla la metodología a para el liderazgo de reuniones de seguimiento:



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- Establecer indicadores clave de rendimiento (KPIs) para medir y evaluar la calidad de los productos entregados. Entre los indicadores más interesantes destacan:

- Número de iteraciones internas.
- Número de iteraciones con el GORE ICA.
- Desviación de los entregables respecto a su entrega planificada.
- Número de errores/defectos detectados internamente.
- Número de errores/defectos detectados por el GORE ICA.

4.4.4.2.6. Gestión económica

El responsable del Módulo tiene en cuenta la planificación, asignación y seguimiento de los recursos financieros necesarios para ejecutar los módulos de la línea de servicio del módulo. Su objetivo es garantizar una utilización efectiva y eficiente de los recursos disponibles, así como asegurar un claro y exhaustivo sistema de comunicación que permita transparencia y comprensión. A continuación, se destacan los principales puntos para tener en cuenta:

- En base al presupuesto detallado de costos, realizar seguimiento periódico de los costos del módulo y los principales hitos de facturación, así como analizar desviaciones.
- Implementar herramientas y sistemas de seguimiento para el monitoreo y control de costos.
- Controlar el gasto de los módulos.
- Establecer mecanismos de comunicación y transparencia.
- Proporcionar informes claros y comprensibles.

El equipo del módulo utilizará herramientas de *Business Intelligence* para poder automatizar las tareas de reporting, minimizar las actividades monótonas y poder centrar los esfuerzos en aportar valor mediante análisis del estado y las desviaciones.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



4.4.4.2.7. Gestión de riesgos

La Gestión de Riesgos es un proceso que se lleva a cabo durante todo el ciclo de vida del módulo y, a pesar de que los responsables de cada unidad ejecutora son los responsables directos, implica el esfuerzo de todos los actores involucrados. Esta gestión incluye procesos relacionados con la planificación de la gestión de riesgos, la identificación y análisis de estos, las respuestas a los riesgos y el seguimiento, coordinación y control de los riesgos del módulo.

A continuación, se presentan las diferentes fases de la metodología de gestión de riesgos, con el objetivo de poder definir una estrategia de control de riesgos y ejecutarla correctamente:

Ilustración 132 Metodología de gestión de riesgos del módulo

Identificación y análisis de riesgos	Durante la planificación del módulo se realizará un mapa inicial de riesgos. Todos los riesgos quedarán registrados y documentados en el Plan de riesgos. A la vez, durante el ciclo de vida del proyecto, se identificarán y analizarán los riesgos potenciales que puedan ir surgiendo.
Soporte en la elaboración de Planes de mitigación	En base a los riesgos identificados en la fase de análisis, el Responsable del Módulo brindará soporte en la elaboración de Planes de mitigación, definiendo los controles y procedimientos necesarios para la adecuada mitigación de estos.
Soporte en la ejecución de Planes de mitigación	El Responsable del Módulo, también brindará soporte al jefe de proyecto en la implementación de los controles y procedimientos definidos. También supervisará que el despliegue se esté llevando a cabo de acuerdo con la estrategia definida.
Seguimiento de la mitigación de los riesgos	Finalmente, se comprobará que los controles implantados son eficientes y se velará porque los Planes de mitigación se actualicen en función de las necesidades que se vayan produciendo.

4.4.4.2.8. Gestión de recursos

El Responsable del Módulo se encargará de centralizar la gestión de recursos interna dentro del módulo, así como elevar los cambios en materia de recursos que se deriven de eventos concretos, cambios de alcance u otras desviaciones de la planificación prevista inicialmente.

También se encargará de gestionar las capacidades internas del equipo del módulo. A través de la identificación de gaps formativos y la organización de sesiones o cursos formativos, el Responsable del Módulo debe asegurar que



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



disponer de un equipo suficientemente formado que pueda cumplir con las necesidades específicas del módulo.

Además, el equipo del módulo deberá prestar atención a las nuevas incorporaciones, proporcionándoles un aterrizaje óptimo que minimice fricciones y tiempos de adaptación. Un onboarding sólido es esencial ya que establece los cimientos para la integración exitosa de nuevas personas a la línea de servicio. No solo acelera su productividad al familiarizarlas rápidamente con sus roles y responsabilidades, sino que también crea un ambiente de trabajo positivo.

En este sentido, el Responsable del Módulo asegurará la elaboración de un documento de onboarding para nuevas incorporaciones a la línea de servicio. Este documento será de acceso universal para todos los integrantes del equipo de la línea de trabajo, y se irá revisando periódicamente para incorporar cambios y novedades acerca del contexto del módulo, a medida que vaya avanzando.

En el momento en que se produzca una nueva incorporación, adicionalmente a compartirle el documento de onboarding, se le convocará a una sesión de onboarding liderada por el Responsable del Módulo (o por la persona que este designe) en la que se compartirá:

- El contexto del módulo:
 - Detalle del contexto del módulo:
 - Alcance.
 - Hitos / Actividades.
 - Estado actual del módulo.
 - Objetivos e impacto esperado del módulo.
- Participantes, roles y responsabilidades:
 - Miembros del equipo.
 - Stakeholders.
 - Responsabilidades.
- Metodología de trabajo.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



• Herramientas y recursos

- Riesgos y desafíos del módulo.
- Preguntas y respuestas

Plan de sensibilización

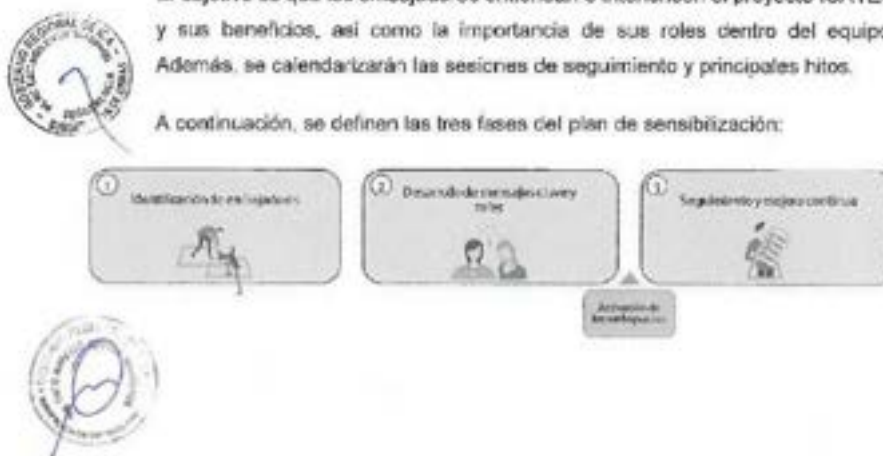
El programa ICATEC tiene como uno de sus puntos clave la transformación digital de las personas. El proceso de transformación digital debe ser lo más humano posible, ya que debe ser lícito y adoptado por personas: servidores y servidoras públicas para atender de forma óptima las demandas y necesidades de la ciudadanía.

Para maximizar las posibilidades de éxito del programa, se debe abordar un plan de sensibilización que asegure que el personal del GORE ICA este alineado con la iniciativa. El objetivo es optimizar la adopción del cambio por parte del personal, asegurar que estos se muestren receptivos, comprendan el impacto positivo en su día a día, y contribuyan en la transformación como motor del cambio.

Para ello, debe armarse una red de embajadores. Estas figuras serán servidores públicos que tengan la capacidad y voluntad de actuar como líderes naturales. Los embajadores serán los encargados de transmitir mensajes informales clave al resto del equipo, fomentar la voluntad y aceptación del cambio y ayudarles en la adopción de este. Será clave que los embajadores detecten situaciones de fricción u obstáculos al cambio que sea conveniente abordar para maximizar las oportunidades de éxito del programa.

El objetivo es que los embajadores entiendan e interioricen el proyecto ICATEC y sus beneficios, así como la importancia de sus roles dentro del equipo. Además, se calendarizarán las sesiones de seguimiento y principales hitos.

A continuación, se definen las tres fases del plan de sensibilización:



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



1. Identificación de los embajadores

En esta primera etapa, se identificarán los funcionarios que destaquen por su liderazgo informal y su imagen de referencia en cada una de las áreas impactadas por el programa.

Para poder identificar dichas figuras, se realizarán entrevistas con los responsables de las áreas implicadas y sus equipos de recursos humanos, que ayudarán en la selección. A través de las entrevistas, se conseguirá un mapa de actores que defina la estructura informal de cada área para poder seleccionar las personas clave que actúen como agentes del cambio (embajadores).

2. Desarrollo de mensajes clave y roles

En una segunda etapa, el equipo del módulo de Personal Digital del GORE ICA trabajará, juntamente con las áreas de recursos humanos de cada equipo del GORE ICA, los mensajes clave y discurso a transmitir. Posteriormente, se organizarán sesiones colaborativas donde se presentarán los mensajes trabajados a los embajadores para acabar de matizar y concretar según necesidades concretas de los equipos de funcionarios. Estos mensajes, personalizados para cada área y equipo de trabajo, deberán destacar los beneficios del programa, el proceso de transformación tecnológico y subsanar cualquier duda o preocupación que pueda surgir entre el personal del GORE ICA.

La importancia del trabajo colaborativo reside en la idea de que los embajadores se sientan parte del cambio. Además, se debe promover la responsabilidad de cada uno de ellos, así como el sentimiento de pertenencia en un proyecto positivo para todos los actores implicados.

La acción de los embajadores seguirá una filosofía informal y distendida, pero con un soporte sólido. Para ello, los embajadores deberán tener el discurso trabajado, así como recursos materiales. El equipo de Personal Digital deberá dar soporte a los embajadores, elaborando y compartiendo cualquier material que deba ser utilizado por parte de estos.

Una vez los embajadores estén preparados, con el discurso trabajado y el rol definido, se activará la red de embajadores para que actúen en el día a día con sus equipos.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



3. Seguimiento y mejora continua

El equipo del Módulo de Personal Digital deberá realizar un seguimiento regular del progreso del plan de sensibilización, gestionando la captura del ánimo y opinión del equipo sobre los cambios e impactos que este reciba a medida que se implanten cambios de transformación digital.

Para ello, se prevén dos mecanismos:

- Establecer un canal bidireccional de *feedback* dónde los embajadores puedan trasladar al equipo de Personal Digital cualquier input relevante que reciban, o que el equipo del Módulo de Personal Digital pueda pedir *feedback* sobre las cuestiones que considere oportunas, en determinado momento, a la red de embajadores.
- Articular un buzón de sugerencias y/o inquietudes que se ponga a disposición de los funcionarios y servidores públicos para que puedan transmitir su malestar o dudas referentes al impacto del programa ICATEC.

Con la información recogida, el equipo de Personal Digital determinará las siguientes acciones oportunas para mitigar cualquier riesgo que pueda anticiparse.

Adicionalmente, esta escucha activa deberá ser compartida con la OTA para ajustar, en caso necesario, el plan de comunicación formal tanto interno como externo.



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



1.3 COSTOS A PRECIOS DE MERCADO

1.3.1 Estimación de los costos de inversión

Costos de inversión

El costo de inversión total del proyecto a precios de mercado asciende a S/ 197,450,365.90. (Ver Tabla 33).

Tabla 33 Costo de inversión a precio de mercado

Acción sobre los activos		Tipo de factor productivo	Unidad física		Dimensión física		Costo unitario	Costo total
Componentes y acciones	Activos		Unidad de medida	Cantidad	Unidad de medida	Cantidad		
Componente B: Adecuada infraestructura para los servicios de los sistemas de información								
Construcción de edificación: Centro de Transformación Digital y Procesamiento de Datos, contará con oficinas, ambientes de salud, sala de capacitación y prensa, sala SOC y HOC, sala de ayuda, sala de exhortos, laboratorios de innovación, sala de crisis, sala de emergencias, sala de mapas digitales y simulador de archivos. Digitalización de documentos necesarios.	Edificios	Infraestructura	Número de estructuras físicas	1	m2	1,436.75	18,890.89	20,581,099.43
Componente C: Adecuado equipamiento tecnológico para los servicios de los sistemas de información								
Adquisición de equipamiento de ambientes complementarios: contará con computadoras (software) y hardware necesarios para funcionamiento del Centro de Transformación Digital y Procesamiento de Datos.	Equipamiento de ambientes complementarios	Equipamiento	Número de equipamiento	35,903		35,903	4,082.88	146,570,321.63
Componente D: Adecuada infraestructura para los servicios de los sistemas de información								

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Adquisición de mobiliario de ambiente los complementarios: Contará con mobiliario existente para la operación del Centro de Transformación Digital y Procesamiento de Datos.	Mobiliario de ambiente los complementarios.	Mobiliario	Número de mobiliario	1,972	1,972	1,386.92	2,754,732.14
Componente 4: Adquisición capacidad humana de los servicios de los sistemas de información.							
Capacitación de capacidad humana: Contará con fortalecimiento de capacidades de los operadores y usuarios externos de los servicios de los sistemas de información, es decir personal y ciudadanos digitales.	Capacidad humana	Intangibles	Número de capacitaciones	11	11	1,100,191.68	13,204,308.18
Sub Total de costos de inversión*							191,211,061.30
Otras costas							
Gestión del proyecto							1,459,707.85
Expediente técnico o documento equivalente							1,312,110.52
Supervisión							2,294,532.78
Liquidación							573,632.10
Subtotal de otros costos de inversión							5,639,983.25
COSTO TOTAL DE INVERSIÓN VISIBLE							1/ 197,810,365.30

Fuente: Equipo técnico



Ing. Ángel Enrique Vega
 Espinoza
 Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
 Márquez
 Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
 Vargas Oriundo
 Miembro Titular



Estimación de costos de inversión en la fase de Asignamiento

Costos de operación y mantenimiento

Los costos de operación y mantenimiento fueron estimados en base a los costos anuales consignados en las actividades operativas de la UP correspondiente al año fiscal 2023.

El costo de operación sin proyecto asciende a S/ 494,942.00 (ver Tabla 34), y con proyecto a S/ 754,538.36 a precios de mercado (ver Tabla 34 y Tabla 35).

Tabla 34 Costo de operación y mantenimiento sin proyecto a precio de mercado

DESCRIPCIÓN	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Sub Total
COSTOS DE OPERACIÓN				101,133.00
Personal				19,258.00
Documentos de gestión	Documento	11.00	1,750.73	19,258.00
Pago de Servicios				81,875.00
Actualización del portal de transparencia y página web oficial	Acción	800.00	11.88	9,500.00
Software de seguridad, licencias de aplicaciones y sistemas operativos	Acción	2.00	36,187.50	72,375.00
COSTOS DE MANTENIMIENTO				393,809.00
Sala de servidores (data center)	Acción	44.00	3,328.98	146,475.00
Aplicativo web y móviles	Acción	44.00	4,625.98	203,323.00
Hardware, equipos de cómputo y accesorios	Acción	6,000.00	2.17	13,000.00
Sistemas informáticos, sistemas de información, aplicativos e infraestructura	Acción	40.00	712.78	28,511.00
Otros	Acción	1.00	2,500.00	2,500.00
COSTO TOTAL				494,942.00

Fuente: Análisis técnico

Tabla 35 Costo de operación y mantenimiento con proyecto a precio de mercado

DESCRIPCIÓN	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Sub Total
COSTOS DE OPERACIÓN				152,574.86
Personal				29,762.36
Documentos de gestión	Documento	17.00	1,750.73	29,762.36
Pago de Servicios				122,812.50
Actualización del portal de transparencia y página web oficial	Acción	1,200.00	11.88	14,250.00
Software de seguridad, licencias de aplicaciones y sistemas operativos	Acción	3.00	36,187.50	108,562.50
COSTOS DE MANTENIMIENTO				601,963.50
Sala de servidores (data center)	Acción	66.00	3,328.98	219,712.50



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Actividad o servicio	Acción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Hardware, equipos de cómputo y accesorios	Acción	Unidad	9,000.00	2.17	19,500.00
Sistemas informáticos, sistemas de información, Activos o Infraestructura	Acción	Unidad	60.00	712.78	42,756.50
Otros	Acción	Unidad	6.00	2,500.00	15,000.00
COSTO TOTAL					754,538.36

Fuente: Equipo técnico



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Cronograma físico y financiero

Tabla 36 Cronograma físico de las metas del proyecto

Acción sobre los activos		Tipo de factor productivo	Unidad de medida representativa	Periodo bimestral							Total Meta Física
Acción	Activos			Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7	
				Meta Física	Meta Física	Meta Física	Meta Física	Meta Física	Meta Física	Meta Física	
Construcción de edificación: Centro de Transformación Digital y Procesamiento de Datos, contará con oficinas, ambientes sala de recepción, sala de capacitación y prensa, sala SOC y NOC, mesa de ayuda, sala de monitoreo, laboratorio de innovación, sala de crisis, sala video, sala de música digital y atención de archivos	Edificación	Infraestructura	m2				359,195	359,195	359,195	359,195	1436,78
Adquisición de equipamiento de ambientes complementarios: contará con sistemas de refrigeración (software) y hardware necesarios para funcionamiento del Centro de Transformación Digital y Procesamiento de Datos	Equipamiento de ambientes complementarios	Equipamiento	Número de equipamiento				8000.81	8000.81	8000.81	8000.81	32003.24
Adquisición de mobiliario de ambientes complementarios: contará con mobiliario necesario para la operación del Centro de Transformación Digital y Procesamiento de Datos	Mobiliario de ambientes complementarios	Mobiliario	Número de mobiliario				400	400	400	400	1600



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular

Fuente: Pasaport técnico.[illegible]

**Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular**



Componente I: Equipamiento de servidores especializados en el área de información tecnológica y telecomunicaciones para el fortalecimiento del Centro de Transformación Digital y Procesamiento de Datos.	Equipos y software a complejo nacional	Equipos y software				30,827,125.41	30,827,125.41	30,827,125.41	30,827,125.41		30,827,125.41
Componente II: Adquisición de servicios de los sistemas de información											
Adquisición de múltiples de servicios complementarios así como con acceso a la operación del Centro de Transformación Digital y Procesamiento de Datos.	Adquisición de servicios a complejo nacional	Múltiples de servicios				208,681.04	208,681.04	208,681.04	208,681.04		2,754,732.34
Componente III: Adquisición de servicios de los sistemas de información											
Adquisición de servicios de operación nacional. Con la fortalecimiento de capacidades de los operadores y usuarios de los sistemas de los servicios de información, en el área de operación y usuarios de los sistemas de información.	Operación de servicios a complejo nacional	Operación de servicios					8,870,784.14	8,870,784.14	8,870,784.14		13,134,304.48
Sub total :										A	111,213,082.79
Órgano rector	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Costo a precio de mercado	
Desarrollo del aplicativo	208,473.1	208,473.1	208,473.1	208,473.1	208,473.1	208,473.1	208,473.1	208,473.1	208,473.1	1,496,017.85	
Operación y mantenimiento		1,713,140.8								1,911,132.61	
Supervisión				1,411,001.89	671,671.15	671,671.15	671,671.15	671,671.15	671,671.15	2,254,132.38	
Capacitación								573,838.19		573,838.19	
Sub total :										B	4,279,158.03
Costo total de inversión										A+B	115,492,240.82
											115,492,240.82

Ing. Ángel Enrique Vega
 Espinoza
 Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
 Márquez
 Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
 Vargas Oriundo
 Miembro Titular



Fuente: Equipo Técnico

Estimación de los costos de operación y mantenimiento incrementales
Tabla 38 Costos incrementales de funcionamiento

DESCRIPCION	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5	Año6	Año7	Año8	Año9	Año10
Costos de operación y mantenimiento CON Proyecto	794,538.86	794,538.86	794,538.86	794,538.86	794,538.86	794,538.86	794,538.86	794,538.86	794,538.86	794,538.86
Costos de operación y mantenimiento SIN Proyecto	494,942.00	494,942.00	494,942.00	494,942.00	494,942.00	494,942.00	494,942.00	494,942.00	494,942.00	494,942.00
COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO INCREMENTAL	299,596.86	299,596.86	299,596.86	299,596.86	299,596.86	299,596.86	299,596.86	299,596.86	299,596.86	299,596.86

Fuente: Equipo Técnico



Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular

[illegible]

**Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular**

DESGLOSE DE CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE MATERIALES, BIENES EQUIPAMIENTO, Y/O MOBILIARIO DEL COMPONENTE 2: ADECUADO EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO PARA LOS SERVICIOS DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y COMPONENTE 3: ADECUADO MOBILIARIO PARA LOS SERVICIOS DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

[illegible]

**Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité**

**Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular**

**Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular**

GOBIERNO REGIONAL DE ICA
PROCESO DE SELECCIÓN N° 002-2024-CE-OXI-GORE.ICA-PRIMERA CONVOCATORIA

Categoría 1 a 3 años		Categoría 4 a 6 años		Categoría 7 a 9 años		Categoría 10 a 12 años		Categoría 13 a 15 años		Categoría 16 a 18 años		Categoría 19 a 21 años		Categoría 22 a 24 años		Categoría 25 a 27 años		Categoría 28 a 30 años		Categoría 31 a 33 años		Categoría 34 a 36 años		Categoría 37 a 39 años		Categoría 40 a 42 años		Categoría 43 a 45 años		Categoría 46 a 48 años		Categoría 49 a 51 años		Categoría 52 a 54 años		Categoría 55 a 57 años		Categoría 58 a 60 años		Categoría 61 a 63 años		Categoría 64 a 66 años		Categoría 67 a 69 años		Categoría 70 a 72 años		Categoría 73 a 75 años		Categoría 76 a 78 años		Categoría 79 a 81 años		Categoría 82 a 84 años		Categoría 85 a 87 años		Categoría 88 a 90 años		Categoría 91 a 93 años		Categoría 94 a 96 años		Categoría 97 a 99 años		Categoría 100 a 102 años		Categoría 103 a 105 años		Categoría 106 a 108 años		Categoría 109 a 111 años		Categoría 112 a 114 años		Categoría 115 a 117 años		Categoría 118 a 120 años		Categoría 121 a 123 años		Categoría 124 a 126 años		Categoría 127 a 129 años		Categoría 130 a 132 años		Categoría 133 a 135 años		Categoría 136 a 138 años		Categoría 139 a 141 años		Categoría 142 a 144 años		Categoría 145 a 147 años		Categoría 148 a 150 años		Categoría 151 a 153 años		Categoría 154 a 156 años		Categoría 157 a 159 años		Categoría 160 a 162 años		Categoría 163 a 165 años		Categoría 166 a 168 años		Categoría 169 a 171 años		Categoría 172 a 174 años		Categoría 175 a 177 años		Categoría 178 a 180 años		Categoría 181 a 183 años		Categoría 184 a 186 años		Categoría 187 a 189 años		Categoría 190 a 192 años		Categoría 193 a 195 años		Categoría 196 a 198 años		Categoría 199 a 201 años		Categoría 202 a 204 años		Categoría 205 a 207 años		Categoría 208 a 210 años		Categoría 211 a 213 años		Categoría 214 a 216 años		Categoría 217 a 219 años		Categoría 220 a 222 años		Categoría 223 a 225 años		Categoría 226 a 228 años		Categoría 229 a 231 años		Categoría 232 a 234 años		Categoría 235 a 237 años		Categoría 238 a 240 años		Categoría 241 a 243 años		Categoría 244 a 246 años		Categoría 247 a 249 años		Categoría 250 a 252 años		Categoría 253 a 255 años		Categoría 256 a 258 años		Categoría 259 a 261 años		Categoría 262 a 264 años		Categoría 265 a 267 años		Categoría 268 a 270 años		Categoría 271 a 273 años		Categoría 274 a 276 años		Categoría 277 a 279 años		Categoría 280 a 282 años		Categoría 283 a 285 años		Categoría 286 a 288 años		Categoría 289 a 291 años		Categoría 292 a 294 años		Categoría 295 a 297 años		Categoría 298 a 300 años		Categoría 301 a 303 años		Categoría 304 a 306 años		Categoría 307 a 309 años		Categoría 310 a 312 años		Categoría 313 a 315 años		Categoría 316 a 318 años		Categoría 319 a 321 años		Categoría 322 a 324 años		Categoría 325 a 327 años		Categoría 328 a 330 años		Categoría 331 a 333 años		Categoría 334 a 336 años		Categoría 337 a 339 años		Categoría 340 a 342 años		Categoría 343 a 345 años		Categoría 346 a 348 años		Categoría 349 a 351 años		Categoría 352 a 354 años		Categoría 355 a 357 años		Categoría 358 a 360 años		Categoría 361 a 363 años		Categoría 364 a 366 años		Categoría 367 a 369 años		Categoría 370 a 372 años		Categoría 373 a 375 años		Categoría 376 a 378 años		Categoría 379 a 381 años		Categoría 382 a 384 años		Categoría 385 a 387 años		Categoría 388 a 390 años		Categoría 391 a 393 años		Categoría 394 a 396 años		Categoría 397 a 399 años		Categoría 400 a 402 años		Categoría 403 a 405 años		Categoría 406 a 408 años		Categoría 409 a 411 años		Categoría 412 a 414 años		Categoría 415 a 417 años		Categoría 418 a 420 años		Categoría 421 a 423 años		Categoría 424 a 426 años		Categoría 427 a 429 años		Categoría 430 a 432 años		Categoría 433 a 435 años		Categoría 436 a 438 años		Categoría 439 a 441 años		Categoría 442 a 444 años		Categoría 445 a 447 años		Categoría 448 a 450 años		Categoría 451 a 453 años		Categoría 454 a 456 años		Categoría 457 a 459 años		Categoría 460 a 462 años		Categoría 463 a 465 años		Categoría 466 a 468 años		Categoría 469 a 471 años		Categoría 472 a 474 años		Categoría 475 a 477 años		Categoría 478 a 480 años		Categoría 481 a 483 años		Categoría 484 a 486 años		Categoría 487 a 489 años		Categoría 490 a 492 años		Categoría 493 a 495 años		Categoría 496 a 498 años		Categoría 499 a 501 años		Categoría 502 a 504 años		Categoría 505 a 507 años		Categoría 508 a 510 años		Categoría 511 a 513 años		Categoría 514 a 516 años		Categoría 517 a 519 años		Categoría 520 a 522 años		Categoría 523 a 525 años		Categoría 526 a 528 años		Categoría 529 a 531 años		Categoría 532 a 534 años		Categoría 535 a 537 años		Categoría 538 a 540 años		Categoría 541 a 543 años		Categoría 544 a 546 años		Categoría 547 a 549 años		Categoría 550 a 552 años		Categoría 553 a 555 años		Categoría 556 a 558 años		Categoría 559 a 561 años		Categoría 562 a 564 años		Categoría 565 a 567 años		Categoría 568 a 570 años		Categoría 571 a 573 años		Categoría 574 a 576 años		Categoría 577 a 579 años		Categoría 580 a 582 años		Categoría 583 a 585 años		Categoría 586 a 588 años		Categoría 589 a 591 años		Categoría 592 a 594 años		Categoría 595 a 597 años		Categoría 598 a 600 años		Categoría 601 a 603 años		Categoría 604 a 606 años		Categoría 607 a 609 años		Categoría 610 a 612 años		Categoría 613 a 615 años		Categoría 616 a 618 años		Categoría 619 a 621 años		Categoría 622 a 624 años		Categoría 625 a 627 años		Categoría 628 a 630 años		Categoría 631 a 633 años		Categoría 634 a 636 años		Categoría 637 a 639 años		Categoría 640 a 642 años		Categoría 643 a 645 años		Categoría 646 a 648 años		Categoría 649 a 651 años		Categoría 652 a 654 años		Categoría 655 a 657 años		Categoría 658 a 660 años		Categoría 661 a 663 años		Categoría 664 a 666 años		Categoría 667 a 669 años		Categoría 670 a 672 años		Categoría 673 a 675 años		Categoría 676 a 678 años		Categoría 679 a 681 años		Categoría 682 a 684 años		Categoría 685 a 687 años		Categoría 688 a 690 años		Categoría 691 a 693 años		Categoría 694 a 696 años		Categoría 697 a 699 años		Categoría 700 a 702 años		Categoría 703 a 705 años		Categoría 706 a 708 años		Categoría 709 a 711 años		Categoría 712 a 714 años		Categoría 715 a 717 años		Categoría 718 a 720 años		Categoría 721 a 723 años		Categoría 724 a 726 años		Categoría 727 a 729 años		Categoría 730 a 732 años		Categoría 733 a 735 años		Categoría 736 a 738 años		Categoría 739 a 741 años		Categoría 742 a 744 años		Categoría 745 a 747 años		Categoría 748 a 750 años		Categoría 751 a 753 años		Categoría 754 a 756 años		Categoría 757 a 759 años		Categoría 760 a 762 años		Categoría 763 a 765 años		Categoría 766 a 768 años		Categoría 769 a 771 años		Categoría 772 a 774 años		Categoría 775 a 777 años		Categoría 778 a 780 años		Categoría 781 a 783 años		Categoría 784 a 786 años		Categoría 787 a 789 años		Categoría 790 a 792 años		Categoría 793 a 795 años		Categoría 796 a 798 años		Categoría 799 a 801 años		Categoría 802 a 804 años		Categoría 805 a 807 años		Categoría 808 a 810 años		Categoría 811 a 813 años		Categoría 814 a 816 años		Categoría 817 a 819 años		Categoría 820 a 822 años		Categoría 823 a 825 años		Categoría 826 a 828 años		Categoría 829 a 831 años		Categoría 832 a 834 años		Categoría 835 a 837 años		Categoría 838 a 840 años		Categoría 841 a 843 años		Categoría 844 a 846 años		Categoría 847 a 849 años		Categoría 850 a 852 años		Categoría 853 a 855 años		Categoría 856 a 858 años		Categoría 859 a 861 años		Categoría 862 a 864 años		Categoría 865 a 867 años		Categoría 868 a 870 años		Categoría 871 a 873 años		Categoría 874 a 876 años		Categoría 877 a 879 años		Categoría 880 a 882 años		Categoría 883 a 885 años		Categoría 886 a 888 años		Categoría 889 a 891 años		Categoría 892 a 894 años		Categoría 895 a 897 años		Categoría 898 a 900 años		Categoría 901 a 903 años		Categoría 904 a 906 años		Categoría 907 a 909 años		Categoría 910 a 912 años		Categoría 913 a 915 años		Categoría 916 a 918 años		Categoría 919 a 921 años		Categoría 922 a 924 años		Categoría 925 a 927 años		Categoría 928 a 930 años		Categoría 931 a 933 años		Categoría 934 a 936 años		Categoría 937 a 939 años		Categoría 940 a 942 años		Categoría 943 a 945 años		Categoría 946 a 948 años		Categoría 949 a 951 años		Categoría 952 a 954 años		Categoría 955 a 957 años		Categoría 958 a 960 años		Categoría 961 a 963 años		Categoría 964 a 966 años		Categoría 967 a 969 años		Categoría 970 a 972 años		Categoría 973 a 975 años		Categoría 976 a 978 años		Categoría 979 a 981 años		Categoría 982 a 984 años		Categoría 985 a 987 años		Categoría 988 a 990 años		Categoría 991 a 993 años		Categoría 994 a 996 años		Categoría 997 a 999 años		Categoría 1000 a 1002 años		Categoría 1003 a 1005 años		Categoría 1006 a 1008 años		Categoría 1009 a 1011 años		Categoría 1012 a 1014 años		Categoría 1015 a 1017 años		Categoría 1018 a 1020 años		Categoría 1021 a 1023 años		Categoría 1024 a 1026 años		Categoría 1027 a 1029 años		Categoría 1030 a 1032 años		Categoría 1033 a 1035 años		Categoría 1036 a 1038 años		Categoría 1039 a 1041 años		Categoría 1042 a 1044 años		Categoría 1045 a 1047 años		Categoría 1048 a 1050 años		Categoría 1051 a 1053 años		Categoría 1054 a 1056 años		Categoría 1057 a 1059 años		Categoría 1060 a 1062 años		Categoría 1063 a 1065 años		Categoría 1066 a 1068 años		Categoría 1069 a 1071 años		Categoría 1072 a 1074 años		Categoría 1075 a 1077 años		Categoría 1078 a 1080 años		Categoría 1081 a 1083 años		Categoría 1084 a 1086 años		Categoría 1087 a 1089 años		Categoría 1090 a 1092 años		Categoría 1093 a 1095 años		Categoría 1096 a 1098 años		Categoría 1099 a 1101 años		Categoría 1102 a 1104 años		Categoría 1105 a 1107 años		Categoría 1108 a 1110 años		Categoría 1111 a 1113 años		Categoría 1114 a 1116 años		Categoría 1117 a 1119 años		Categoría 1120 a 1122 años		Categoría 1123 a 1125 años		Categoría 1126 a 1128 años		Categoría 1129 a 1131 años		Categoría 1132 a 1134 años		Categoría 1135 a 1137 años		Categoría 1138 a 1140 años		Categoría 1141 a 1143 años		Categoría 1144 a 1146 años		Categoría 1147 a 1149 años		Categoría 1150 a 1152 años		Categoría 1153 a 1155 años		Categoría 1156 a 1158 años		Categoría 1159 a 1161 años		Categoría 1162 a 1164 años		Categoría 1165 a 1167 años		Categoría 1168 a 1170 años		Categoría 1171 a 1173 años		Categoría 1174 a 1176 años		Categoría 1177 a 1179 años		Categoría 1180 a 1182 años		Categoría 1183 a 1185 años		Categoría 1186 a 1188 años		Categoría 1189 a 1191 años		Categoría 1192 a 1194 años		Categoría 1195 a 1197 años		Categoría 1198 a 1200 años		Categoría 1201 a 1203 años		Categoría 1204 a 1206 años		Categoría 1207 a 1209 años		Categoría 1210 a 1212 años		Categoría 1213 a 1215 años		Categoría 1216 a 1218 años		Categoría 1219 a 1221 años		Categoría 1222 a 1224 años		Categoría 1225 a 1227 años		Categoría 1228 a 1230 años		Categoría 1231 a 1233 años		Categoría 1234 a 1236 años		Categoría 1237 a 1239 años		Categoría 1240 a 1242 años		Categoría 1243 a 1245 años		Categoría 1246 a 1248 años		Categoría 1249 a 1251 años		Categoría 1252 a 1254 años		Categoría 1255 a 1257 años		Categoría 1258 a 1260 años		Categoría 1261 a 1263 años		Categoría 1264 a 1266 años		Categoría 1267 a 1269 años		Categoría 1270 a 1272 años		Categoría 1273 a 1275 años		Categoría 1276 a 1278 años		Categoría 1279 a 1281 años		Categoría 1282 a 1284 años		Categoría 1285 a 1287 años		Categoría 1288 a 1290 años		Categoría 1291 a 1293 años		Categoría 1294 a 1296 años		Categoría 1297 a 1299 años		Categoría 1300 a 1302 años		Categoría 1303 a 1305 años		Categoría 1306 a 1308 años		Categoría 1309 a 1311 años		Categoría 1312 a 1314 años		Categoría 1315 a 1317 años		Categoría 1318 a 1320 años		Categoría 1321 a 1323 años		Categoría 1324 a 1326 años		Categoría 1327 a 1329 años		Categoría 1330 a 1332 años		Categoría 1333 a 1335 años		Categoría 1336 a 1338 años		Categoría 1339 a 1341 años		Categoría 1342 a 1344 años		Categoría 1345 a 1347 años		Categoría 1348 a 1350 años		Categoría 1351 a 1353 años		Categoría 1354 a 1356 años		Categoría 1357 a 1359 años		Categoría 1360 a 1362 años		Categoría 1363 a 1365 años		Categoría 1366 a 1368 años		Categoría 1369 a 1371 años		Categoría 1372 a 1374 años		Categoría 1375 a 1377 años		Categoría 1378 a 1380 años		Categoría 1381 a 1383 años		Categoría 1384 a 1386 años		Categoría 1387 a 1389 años		Categoría 1390 a 1392 años		Categoría 1393 a 1395 años		Categoría 1396 a 1398 años		Categoría 1399 a 1401 años		Categoría 1402 a 1404 años		Categoría 1405 a 1407 años		Categoría 1408 a 1410 años		Categoría 1411 a 1413 años		Categoría 1414 a 1416 años		Categoría 1417 a 1419 años		Categoría 1420 a 1422 años		Categoría 1423 a 1425 años		Categoría 1426 a 1428 años		Categoría 1429 a 1431 años		Categoría 1432 a 1434 años		Categoría 1435 a 1437 años		Categoría 1438 a 1440 años		Categoría 1441 a 1443 años		Categoría 1444 a 1446 años		Categoría 1447 a 1449 años		Categoría 1450 a 1452 años		Categoría 1453 a 1455 años		Categoría 1456 a 1458 años		Categoría 1459 a 1461 años		Categoría 1462 a 1464 años		Categoría 1465 a 1467 años		Categoría 1468 a 1470 años		Categoría 1471 a 1473 años		Categoría 1474 a 1476 años		Categoría 1477 a 1479 años		Categoría 1480 a 1482 años		Categoría 1483 a 1485 años		Categoría 1486 a 1488 años		Categoría 1489 a 1491 años		Categoría 1492 a 1494 años		Categoría 1495 a 1497 años		Categoría 1498 a 1499 años		Categoría 1500 a 1502 años		Categoría 1503 a 1505 años		Categoría 1506 a 1508 años		Categoría 1509 a 1511 años		Categoría 1512 a 1514 años		Categoría 1515 a 1517 años		Categoría 1518 a 1520 años		Categoría 1521 a 1523 años		Categoría 1524 a 1526 años		Categoría 1527 a 1529 años		Categoría 1530 a 1532 años		Categoría 1533 a 1535 años		Categoría 1536 a 1538 años		Categoría 1539 a 1541 años		Categoría 1542 a 1544 años		Categoría 1545 a 1547 años		Categoría 1548 a 1550 años		Categoría 1551 a 1553 años		Categoría 1554 a 1556 años		Categoría 1557 a 1559 años		Categoría 1560 a 1562 años		Categoría 1563 a 1565 años		Categoría 1566 a 1568 años		Categoría 1569 a 1571 años		Categoría 1572 a 1574 años		Categoría 1575 a 1577 años		Categoría 1578 a 1580 años		Categoría 1581 a 1583 años		Categoría 1584 a 1586 años		Categoría 1587 a 1589 años		Categoría 1590 a 1592 años		Categoría 1593 a 1595 años		Categoría 1596 a 1598 años		Categoría 1599 a 1601 años		Categoría 1602 a 1604 años		Categoría 1605 a 1607 años		Categoría 1608 a 1610 años		Categoría 1611 a 1613 años		Categoría 1614 a 1616 años		Categoría 1617 a 1619 años		Categoría 1620 a 1622 años		Categoría 1623 a 1625 años		Categoría 1626 a 1628 años		Categoría 1629 a 1631 años		Categoría 1632 a 1634 años		Categoría 1635 a 1637 años		Categoría 1638 a 1640 años		Categoría 1641 a 1643 años		Categoría 1644 a 1646 años		Categoría 1647 a 1649 años		Categoría 1650 a 1652 años		Categoría 1653 a 1655 años		Categoría 1656 a 1658 años		Categoría 1659 a 1661 años		Categoría 1662 a 1664 años		Categoría 1665 a 1667 años		Categoría 1668 a 1670 años		Categoría 1671 a 1673 años		Categoría 1674 a 1676 años		Categoría 1677 a 1679 años		Categoría 1680 a 1682 años		Categoría 1683 a 1685 años		Categoría 1686 a 1688 años		Categoría 1689 a 1691 años		Categoría 1692 a 1694 años		Categoría 1695 a 1697 años		Categoría 1698 a 1699 años		Categoría 1700 a 1702 años		Categoría 1703 a 1705 años		Categoría 1706 a 1708 años		Categoría	

**Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité**

**Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular**

**Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza**
Presidente de Comité

**Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular**



ANEXO N° 3-B

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA EL CASO DE AGRUPAMIENTO DE PROYECTOS

IMPORTANTE:

- *El Comité Especial puede solicitar apoyo a los órganos o dependencias competentes de la Entidad Pública para la elaboración de los términos de referencia.*

NO APLICA

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



ANEXO N° 3-C

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

A continuación se presenta el cronograma tentativo para la ejecución del Proyecto:

OBLIGACIONES	DIAS CALENDARIO (INDICAR EN NUMERO)
Elaboración del Expediente Técnico	60 días calendarios
Ejecución del Proyecto	365 días calendarios
Supervisión del Proyecto	425 días calendarios
Recepción y liquidación del Proyecto	60 días calendarios

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



ANEXO N° 3-D

ESTUDIO DE PREINVERSIÓN O FICHA TÉCNICA QUE SUSTENTA LA DECLARATORIA DE VIABILIDAD DEL PROYECTO

Toda la documentación del estudio de preinversión o ficha técnica será entregada en disco compacto una vez presentada la Carta de Expresión de Interés, según Convocatoria, con el cargo de recepción del Comité Especial de la Entidad Pública.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



ANEXO N° 4

DOCUMENTOS DEL PROCESO DE SELECCIÓN

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



ANEXO N° 4-A

MODELO DE CARTA DE EXPRESIÓN DE INTERÉS

Lima, [INDICAR LUGAR Y FECHA]

Señores:

COMITÉ ESPECIAL – Ley N° 29230

PROCESO DE SELECCIÓN N° 002-2024-CE-OXI-GORE.ICA-PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

La Empresa Privada (O EL CONSORCIO) [CONSIGNAR NOMBRE DEL POSTOR O CONSORCIO], debidamente representado por su [CONSIGNAR REPRESENTANTE LEGAL EN CASO DE EMPRESA PRIVADA O DEL REPRESENTANTE COMÚN EN CASO DE CONSORCIO, ASÍ COMO SU NOMBRE COMPLETO], identificado con DNI N° [.....], tenemos el agrado de dirigirnos a ustedes, en relación con el **PROCESO DE SELECCIÓN N° 002-2024-CE-OXI-GORE.ICA-PRIMERA CONVOCATORIA** a fin de manifestar interés respecto del siguiente proyecto:

[INDICAR NOMBRE DEL PROYECTO] con Código N° [INDICAR NÚMERO]

Para dichos efectos, declaro haber tomado conocimiento del contenido de las Bases del proceso de selección antes indicado, sujetándome a las disposiciones y requisitos establecidos en las mismas.

Asimismo, señalo mi correo electrónico: [INDICAR CORREO ELECTRONICO] para las notificaciones en el presente proceso de selección.

Atentamente,

.....
Nombre, firma, sello y DNI del
Representante Legal de la Empresa Privada (o Consorcio)

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



ANEXO N° 4-B

CONTENIDO DE LOS SOBRES A SER PRESENTADOS POR EL POSTOR

A. CONTENIDO DEL SOBRE N° 1: CREDENCIALES

1. Requisitos Legales:

- Copia simple del documento constitutivo del Postor o de las empresas que integran el Consorcio y del documento que acredite a los Representantes Legales en el Perú, en caso se trate de una empresa extranjera que va a invertir en el Perú. Alternativamente al documento constitutivo, se aceptará copia del Estatuto vigente, sea de la persona jurídica o de los integrantes del Consorcio.
- El Anexo N° 4-G firmado por los Representantes Legales de los integrantes del Postor y, de ser el caso, los Representantes Legales de los integrantes del Consorcio.
- Copia simple de los documentos que acrediten las facultades del o los Representantes Legales del Postor o Consorcio, los cuales pueden suscribir el Convenio de Inversión de manera conjunta y/o indistinta.
- En el caso de Consorcio, deberá presentarse adicionalmente una Declaración Jurada firmada por los representantes legales que lo integran, conforme al modelo que aparece como del Anexo N° 4-K.
- La relación de Convenios y adendas suscritos con las entidades públicas que incluya el monto total de inversión, de corresponder.

2. Información Financiera:

- Los Postores o las empresas integrantes del Consorcio, deberán presentar la Carta respecto de sus Estados Financieros correspondientes a los últimos 3 ejercicios. Adjuntar copia de la última Declaración Jurada presentada a la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT).
- Declaración Jurada en la que el Postor indique que cuenta con un patrimonio neto por un valor superior al monto total de inversión referencial por **S/ 200'000,000.00 (Doscientos Millones con 00/100 Nuevos Soles)**.

Se considera Patrimonio Neto:

- a) En el caso de una persona jurídica, su patrimonio neto calculado en su último Balance General.
- b) En el caso de un Consorcio, se puede considerar a la suma de los patrimonios netos prorrateados de cada uno de los integrantes.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



3. Carta de Presentación de Información Financiera y Técnica: Conforme al Anexo N° 4-D, firmada en original por el Representante Legal cuyas firmas deben ser legalizadas por Notario Público o Juez de Paz.

B. CONTENIDO DEL SOBRE N° 2: PROPUESTA ECONÓMICA

La Propuesta Económica será presentada según el Anexo N° 4-E de las presentes Bases.

Cada Propuesta Económica deberá permanecer vigente, cuando menos hasta sesenta (60) días hábiles después de la fecha de otorgamiento de la Buena Pro, aun cuando no hubiera sido declarada ganadora. Quedará sin efecto toda Propuesta Económica que tuviese una vigencia menor. El Comité Especial podrá disponer la prórroga obligatoria de la vigencia de las Propuestas Económicas.

A los efectos de este proceso de selección, la presentación del Sobre N° 2 por parte de un Postor constituye una Propuesta Económica irrevocable por la materia de este proceso. Una Propuesta Económica implica el sometimiento del Postor a todos los términos y condiciones, sin excepción, del Convenio de Inversión y de la carta de presentación de su Propuesta Económica.

C. CONTENIDO DEL SOBRE N° 3: PROPUESTA TÉCNICA

1. Acreditar el cumplimiento de los Requisitos Mínimos establecidos en los Términos de Referencia. Esto podrá ser a través del Postor, por uno o más integrantes en el caso de Consorcio, por una Empresa Vinculada o por una Empresa Ejecutora especializada que será contratada por el Adjudicatario, durante todo el periodo de ejecución del Proyecto. En cualquiera de los casos la Entidad Pública verificará que la(s) Empresa(s) Ejecutora(s) se encuentre(n) inscritas en el Registro Nacional de Proveedores del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE), según los registros que correspondan.
2. En caso se acredite el requisito a través de una o más Empresas Ejecutoras, distintas a la Empresa Privada, el Postor debe presentar el Anexo N° 4-H mediante el cual manifieste que de resultar favorecido con la Adjudicación de la Buena Pro, se compromete a contratar como Ejecutor(s) del Proyecto a la(s) empresa(s) cuya experiencia acreditó en el Sobre N° 2, bajo apercibimiento de perder automáticamente la Buena Pro en caso de incumplimiento.

La Empresa Ejecutora será solidariamente responsable con el Adjudicatario por la prestación de los servicios a su cargo. En este caso, la Empresa Ejecutora y el Postor deberán adjuntar el Anexo N° 4-J debidamente suscrito.

La Propuesta Técnica será evaluada por el Comité Especial, tendrá el carácter de vinculante. Las propuestas que se presenten de manera incompleta quedarán eliminadas.

D. PRESENTACIÓN DE LOS SOBRES

Los sobres deben ser presentados al Comité Especial cerrados y claramente marcados en el anverso, indicando el número de sobre que le corresponde, así como el nombre del Postor, en cada uno de ellos, con los siguientes rotulados:

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



SOBRE N° 1: CREDENCIALES

Señores
[INDICAR NOMBRE DE LA ENTIDAD PÚBLICA]
Dirección.
Atte. Comité Especial – Ley N° 29230
Proceso: [INDICAR NOMBRE DEL PROCESO OBJETO DE CONVOCATORIA]
Objeto del Proceso.-
Selección de la Empresa Privada para el financiamiento y ejecución (Y, DE SER EL CASO, MANTENIMIENTO Y/U OPERACIÓN) del Proyecto [INDICAR NOMBRE DEL PROYECTO]
SOBRE N° 1: CREDENCIALES
NOMBRE / DENOMINACIÓN SOCIAL / RAZÓN SOCIAL DE POSTOR
N° DE FOLIOS DE C/EJEMPLAR [.....]

SOBRE N° 2: PROPUESTA ECONÓMICA

Señores
[INDICAR NOMBRE DE LA ENTIDAD PÚBLICA]
Dirección.
Atte. Comité Especial - Ley N° 29230
Proceso: [INDICAR NOMBRE DEL PROCESO OBJETO DE CONVOCATORIA]
Objeto del Proceso.-
Selección de la Empresa Privada para el financiamiento y ejecución (Y, DE SER EL CASO, MANTENIMIENTO Y/U OPERACIÓN) del Proyecto [INDICAR NOMBRE DEL PROYECTO]
SOBRE N° 2: PROPUESTA ECONÓMICA
NOMBRE / DENOMINACIÓN SOCIAL / RAZÓN SOCIAL DE POSTOR
N° DE FOLIOS DE C/EJEMPLAR [.....]

SOBRE N° 3: PROPUESTA TÉCNICA

Señores
[INDICAR NOMBRE DE LA ENTIDAD PÚBLICA]
Dirección.
Atte. Comité Especial - Ley N° 29230
Proceso: [INDICAR NOMBRE DEL PROCESO OBJETO DE CONVOCATORIA]
Objeto del Proceso.-
Selección de la Empresa Privada para el financiamiento y ejecución (Y, DE SER EL CASO, MANTENIMIENTO Y/U OPERACIÓN) del Proyecto [INDICAR NOMBRE DEL PROYECTO]
SOBRE N° 3: PROPUESTA TÉCNICA
NOMBRE / DENOMINACIÓN SOCIAL / RAZÓN SOCIAL DE POSTOR
N° DE FOLIOS DE C/EJEMPLAR [.....]

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



ANEXO N° 4-C

MODELO DE CARTA DE ACREDITACIÓN

Lima, [INDICAR LUGAR Y FECHA]

Señores:

COMITÉ ESPECIAL – Ley N° 29230

PROCESO DE SELECCIÓN N° 002-2024-CE-OXI-GORE.ICA-PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

[CONSIGNAR NOMBRE DEL POSTOR (EMPRESA PRIVADA Y/O CONSORCIO)], N° RUC [.....], debidamente representado por su [CONSIGNAR REPRESENTANTE LEGAL EN CASO DE EMPRESA PRIVADA O DEL REPRESENTANTE COMÚN EN CASO DE CONSORCIO, ASÍ COMO SU NOMBRE COMPLETO], identificado con DNI N° [.....], tenemos el agrado de dirigirnos a ustedes, en relación con el **PROCESO DE SELECCIÓN N° [INDICAR NOMENCLATURA DEL PROCESO]**, a fin de acreditar a nuestro apoderado: [INDICAR NOMBRE DEL APODERADO] identificado con DNI N° [.....], quien se encuentra, en virtud a este documento, debidamente autorizado a realizar todos los actos vinculados al proceso de selección.

Para tal efecto, se adjunta copia simple de la ficha registral vigente del suscrito.

.....
Nombre, firma, sello y DNI del
Representante Legal de la Empresa Privada o Consorcio

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



ANEXO N° 4-D

MODELO DE CARTA DE PRESENTACIÓN DE INFORMACIÓN FINANCIERA Y TÉCNICA

[INDICAR LUGAR Y FECHA]

Señores

COMITÉ ESPECIAL – Ley N° 29230

[INDICAR NOMBRE DE LA ENTIDAD PÚBLICA]

Presente.-

Postor: [.....]

Referencia: Proceso de selección de la Empresa Privada para el financiamiento y ejecución (Y, DE SER EL CASO, MANTENIMIENTO Y/U OPERACIÓN) del Proyecto [INDICAR NOMBRE DEL PROYECTO].

Por medio de la presente cumplimos con acreditar los requisitos financieros para la calificación en el proceso de la referencia.

A. PATRIMONIO NETO DEL POSTOR

PATRIMONIO NETO	S/ [CANTIDAD EN NÚMEROS Y LETRAS]*

(*) El monto que se coloque en esta tabla deberá ser el mismo que aparezca en la tabla
El monto señalado deberá ser igual o superior al solicitado en el Anexo N° 4-B.

B. PATRIMONIO NETO Y PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN EN LA EMPRESA, DE LOS ACCIONISTAS O INTEGRANTES DE LA EMPRESA POSTORA:

Accionista o Integrante	Nota 1	S/ Patrimonio Neto(Nota 2)	Participación
TOTAL (Llevar este total a la Sección A)			100%

Nota 1: Marque una "X" si la cifra del Patrimonio Neto pertenece a una Empresa vinculada y complete adicionalmente la SECCIÓN D.

Nota 2: Si las cifras originales están expresadas en moneda distintas al Sol, indicar el tipo de cambio utilizado.

C. IMPUESTO A LA RENTA PAGADO:

La empresa [.....] declara bajo juramento que durante el ejercicio fiscal anterior [INDICAR AÑO DE LA DECLARACIÓN] ha procedido al pago de S/ [INDICAR MONTO EN NÚMEROS Y LETRAS] por concepto de Impuesto a la Renta.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Adicionalmente, se incluye la Declaración Jurada presentada ante la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT) correspondiente al año [DEL EJERCICIO ANTERIOR A LA CONVOCATORIA]; y, asimismo, información relevante de la(s) empresa (s) que podrían empezar a pagar Impuesto a la Renta en el país a mediano plazo.

D. EXPLICACIÓN DE LA RELACIÓN ENTRE EL POSTOR, EL ACCIONISTA O INTEGRANTES DEL CONSORCIO

En caso de que la cifra del participante, accionista o de uno de sus integrantes corresponda a otra persona, debe explicarse a continuación la relación que causa que tal empresa sea empresa accionista o integrante del Postor.

E. REQUISITOS TÉCNICOS:

Por medio de la presente, declaramos bajo juramento que el Postor, las empresas integrantes del Postor o la(s) Empresa(s) Ejecutora(s) a ser contratada(s), posee(n) experiencia adquirida dentro de los últimos 10 años en la ejecución de proyectos que se señalan a continuación:

Experiencia en ejecución de Proyectos en general (*)

Datos de la Empresa Ejecutora	:
Tipo de Actividad	:
Año de inicio de actividades e información económica relevante	:
Número de proyectos más importantes y número de personal ocupado en cada una de ellos	:
Monto acumulado en estos contratos (EXPRESADO EN SOLES)	:

(*) En caso que la experiencia sea de una Empresa Ejecutora distinta al Postor, adjuntar información sustentatoria (Actas, liquidaciones, conformidades, certificados, constancias o Currículum Vitae, u otros que la Entidad Pública estime convenientes)

(REPLICAR EL CUADRO EN CUANTAS ACTIVIDADES CREA CONVENIENTE)

Experiencia en ejecución de similares Proyecto a ejecutar

Tipo de Actividades	:
Año de inicio de las actividades	:
Monto de contratos realizados en los Últimos [.....] años.	:

.....
Nombre, firma, sello y DNI del
Representante Legal de la Empresa Privada o Consorcio

Nota: Las firmas de los Representantes Legales deberán ser legalizadas por Notario Público o Juez de Paz.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



ANEXO N° 4-E

MODELO DE CARTA DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTA ECONÓMICA

[INDICAR LUGAR Y FECHA]

Señores

COMITÉ ESPECIAL – Ley N° 29230

[INDICAR NOMBRE DE LA ENTIDAD PÚBLICA]

Presente.-

Postor: [.....]

Referencia: Proceso de selección de la Empresa Privada para el financiamiento y ejecución (Y, DE SER EL CASO, MANTENIMIENTO U OPERACIÓN) del Proyecto [INDICAR NOMBRE DEL PROYECTO].

Nos es grato hacerles llegar nuestra Propuesta Económica, en los siguientes términos:

El Monto Total de Inversión propuesto para la ejecución del Proyecto [INDICAR NOMBRE DEL PROYECTO] con Código N° [INDICAR CÓDIGO], alcanza la suma de [INDICAR CANTIDAD EN NÚMEROS Y LETRAS].

Este monto incluye todos los impuestos, tributos, gastos generales, gastos laborales, utilidad, seguros, transporte, inspecciones, pruebas, o cualquier otro concepto, de acuerdo al siguiente presupuesto detallado, el que no podrá tener borradura alguna, enmendadura o corrección, caso contrario se considerará como no presentado:

RUBRO	S/
COSTO DIRECTO	[.....]
GASTOS GENERALES (...%)	[.....]
UTILIDAD (...%) (**)	[.....]
SUB TOTAL	[.....]
IMPUESTO I.G.V. (18%)	[.....]
PRESUPUESTO BASE	[.....]
EXPEDIENTE TÉCNICO(***)	[.....]
COSTO DE SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA (**)	[.....]
COSTO DE SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO(***)	[.....]
COSTO DE EXPEDIENTE DE MANTENIMIENTO (***)	[.....]
COSTO DE ACTIVIDAD DE MANTENIMIENTO (***)	[.....]
COSTO DE MANUAL DE OPERACIÓN (***)	[.....]
COSTO DE ACTIVIDADES DE OPERACIÓN (***)	[.....]
PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL(****)	[.....]

(**)El porcentaje de utilidad y los gastos generales del proyecto, no serán modificados o variados durante la ejecución del Convenio.

(***) En caso la Entidad Pública considere este componente dentro del Monto Total de Inversión Referencial.

(****) No incluye intereses, ni costos financieros de carta fianza de adelanto directo o adelanto de materiales, ni costos de financiamiento a favor de la Empresa Privada y/o Empresa(s) Ejecutora(s) del Proyecto.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Declaramos que nuestra Propuesta Económica tiene el carácter de irrevocable y que mantendrá su plena vigencia hasta sesenta (60) días hábiles posteriores a la fecha de Adjudicación de la Buena Pro, comprometiéndonos a prorrogarla obligatoriamente si el Comité Especial así lo dispusiera.

Declaramos conocer que nuestra Propuesta Económica se incorporará al Convenio de Inversión en todos sus términos y condiciones y sin excepción alguna.

.....
Nombre, firma, sello y DNI del
Representante Legal de la Empresa Privada o Consorcio

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



ANEXO N° 4-F

**MODELO DE CARTA DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTA ECONÓMICA EN CASO DE
AGrupamiento de Proyectos**

[INDICAR LUGAR Y FECHA]

Señores
COMITÉ ESPECIAL – Ley N° 29230
[INDICAR NOMBRE DE LA ENTIDAD PÚBLICA]
Presente.-

Postor: [.....]

Referencia: Proceso de selección de la Empresa Privada para el financiamiento y ejecución (Y, DE SER EL CASO, MANTENIMIENTO U OPERACIÓN) del Proyecto [INDICAR NOMBRE DEL PROYECTO].

Nos es grato hacerles llegar nuestra Propuesta Económica, en los siguientes términos:

El Monto de Inversión propuesto alcanza la suma de [INDICAR CANTIDAD EN NÚMEROS Y LETRAS]. Este monto incluye todos los impuestos, tributos, Gastos Generales, gastos laborales, utilidad, seguros, transporte, inspecciones, pruebas, o cualquier otro concepto, de acuerdo al siguiente presupuesto detallado, el que no podrá tener borradura alguna, enmendadura o corrección, caso contrario se considerará como no presentado:

N°	CÓDIGO DEL PROYECTO	AÑO	COSTO (Consignar en Soles, en números y letras) (*)
1	[INDICAR CÓDIGO DEL PROYECTO]	COSTO DIRECTO	[.....]
		GASTOS GENERALES (...%) (*)	[.....]
		UTILIDAD (...%) (*)	[.....]
		SUB TOTAL	[.....]
		IMPUESTO I.G.V. (18%)	[.....]
		PRESUPUESTO BASE	[.....]
		EXPEDIENTE TECNICO(**)	[.....]
		COSTO DE SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA (**)	[.....]
		COSTO DE SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO (**)	[.....]
		COSTO DE EXPEDIENTE DE MANTENIMIENTO (**)	[.....]
		COSTO DE ACTIVIDAD DE MANTENIMIENTO (**)	[.....]
		COSTO DE MANUAL DE OPERACIÓN (**)	[.....]
		COSTO DE ACTIVIDADES DE OPERACIÓN (**)	[.....]
		TOTAL	[.....]
2	[INDICAR CÓDIGO DEL PROYECTO]	COSTO DIRECTO	[.....]
		GASTOS GENERALES (...%) (*)	[.....]
		UTILIDAD (...%) (*)	[.....]
		SUB TOTAL	[.....]
		IMPUESTO I.G.V. (18%)	[.....]
		PRESUPUESTO BASE	[.....]

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



	EXPEDIENTE TECNICO(**)	[.....]
	COSTO DE SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA (**)	[.....]
	COSTO DE SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO(**)	[.....]
	COSTO DE EXPEDIENTE DE MANTENIMIENTO (**)	[.....]
	COSTO DE ACTIVIDAD DE MANTENIMIENTO (**)	[.....]
	COSTO DE MANUAL DE OPERACIÓN (**)	[.....]
	COSTO DE ACTIVIDADES DE OPERACIÓN (**)	[.....]
	TOTAL	[.....]
PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL (***)		[.....]

(*) El porcentaje de utilidad y los gastos generales propuestos, no serán modificados o variados durante la ejecución del Convenio.

(**) En caso la Entidad Pública considere este componente dentro del Monto de Inversión Referencial.

(***) No incluye intereses, ni costos financieros de carta fianza de adelanto directo o adelanto de materiales, ni costos de financiamiento a favor de la Empresa Privada y/o Empresa(s) Ejecutora(s) de los Proyectos.

Declaramos que nuestra Propuesta Económica tiene el carácter de irrevocable y que mantendrá su plena vigencia hasta sesenta (60) días hábiles posteriores a la fecha de Adjudicación de la Buena Pro, comprometiéndonos a prorrogarla obligatoriamente si el Comité Especial así lo dispusiera.

Declaramos conocer que nuestra Propuesta Económica se incorporará al Convenio de Inversión en todos sus términos y condiciones y sin excepción alguna.

.....
Nombre, firma, sello y DNI del
Representante Legal de la Empresa Privada o Consorcio

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



ANEXO N° 4-G

DECLARACIÓN JURADA DEL POSTOR

Por medio de la presente y con carácter de Declaración Jurada manifestamos a ustedes:

1. Que, somos empresas o sociedades debidamente constituidas y válidamente existentes conforme a las Leyes del país o lugar de constitución, y que los representantes legales que participan en el proceso de selección se encuentran válidamente premunidos con facultades suficientes para representarnos en todos los actos y declaraciones que deben efectuarse como consecuencia del proceso de selección.
2. Que, nos sometemos irrevocablemente a todos y cada uno de los términos y condiciones establecidos en las Bases y demás documentos de la referencia y acataremos todas las resoluciones, Circulares y comunicaciones en general que el Comité Especial encargado formule en relación con el proceso de selección materia de las Bases. Asimismo, nos comprometemos a ejecutar todas las acciones que sean necesarias para cumplir lo exigido en las Bases.
3. Que, somos empresas que contamos con los recursos económicos y/o financieros para cumplir con nuestra obligación de financiar la ejecución del proyecto materia del presente proceso de selección, conforme a las Bases, el Convenio de Inversión, la Ley N° 29230 y el Reglamento de la Ley N° 29230.
4. Que, sabemos que el financiamiento y/o ejecución del Proyecto (o su mantenimiento y/u operación), no dará lugar a pago alguno de intereses, ni costos de financiamiento por parte de la Entidad Pública en favor de nuestra Empresa Privada y/o Empresa(s) Ejecutora(s) del Proyecto.
5. Que, entendemos que la ejecución del Proyecto estará supervisado por una Entidad Privada Supervisora contratada por la Entidad Pública de acuerdo al procedimiento previsto en la Ley N° 29230, y el Reglamento de la Ley N° 29230, por lo que nos comprometemos a brindar todas las facilidades del caso para que la misma pueda cumplir efectivamente sus funciones dentro del marco de las referidas normas.
6. Que, no estamos sancionados o condenados por sentencia firme o laudo arbitral definitivo, desfavorable, recaído o derivado de un proceso judicial o proceso arbitral iniciado por el Estado o por la Entidad Pública, en vía de demanda o de reconvención, relativos al incumplimiento de sus obligaciones contractuales con alguna Entidad Pública del Estado, así como la existencia de una sentencia condenatoria.

Asimismo, no estamos incurso dentro de los alcances del Artículo 1366 del Código Civil, ni comprendidos en alguno de los impedimentos para ser Postor y/o contratista establecidos en el numeral 44.2 del artículo 44 del Reglamento de la Ley N° 20230, así mismo no cuenta con sentencia condenatoria, consentida o ejecutoriada por cualquier de los delitos tipificados en la sección IV del capítulo II del Título XVIII del Código Penal. Y no estamos impedidos a participar como Postores, contratistas y/o participar en acciones de promoción de la inversión que realiza el Estado, de acuerdo con lo señalado en la Ley de Endeudamiento del Sector Público del respectivo Año Fiscal.

7. Que, la Empresa Ejecutora que contratemos para la ejecución del proyecto no está sancionada o condenada por sentencia firme o laudo arbitral definitivo, desfavorable, recaído o derivado de un proceso judicial o proceso arbitral iniciado por el Estado o por la Entidad Pública, en vía de demanda o de reconvención, relativos al incumplimiento de sus obligaciones contractuales con alguna Entidad Pública del Estado.



Asimismo, aseguramos que la Empresa Ejecutora que contratemos para la ejecución del proyecto no se encuentra dentro de los alcances del Artículo 1366 del Código Civil, ni comprendidos en alguno de los impedimentos para ser postor y/o contratista establecidos en el numeral 44.2 del artículo 44 del Reglamento de la Ley N° 29230, así mismo no cuenta con sentencia condenatoria, consentida o ejecutoriada por cualquier de los delitos tipificados en la sección IV del capítulo II del Título XVIII del Código Penal, salvo que esta empresa haya participado a través de la Empresa Privada en la elaboración del Proyecto conforme al Subcapítulo II Capítulo I del Título II del Reglamento de la Ley N° 29230.

8. Que, no somos empresas o sociedades vinculadas a cualquier otra persona jurídica o integrante de un Consorcio que se presente al presente proceso de selección, ni de cualquier otra empresa vinculada a ellos.
9. Que, somos empresas o sociedades debidamente constituidas y válidamente existentes conforme a las leyes del país o lugar de su constitución y que los Representantes Legales que participan en el proceso de selección están válidamente premunidos con facultades suficientes para representarnos en todos los actos y declaraciones que deben efectuarse como consecuencia del proceso de selección.
10. Que, acataremos los términos y condiciones establecidos por ustedes en lo que respecta a la utilización de la información que se proporcione y en general, mientras dure el proceso de selección, manteniendo estricta reserva sobre la información obtenida.
11. Que, nos sometemos a las leyes y demás normas vigentes en la República del Perú así como a la jurisdicción de los jueces y tribunales de la ciudad de [INDICAR CIUDAD MÁS CERCANA DONDE EXISTA TRIBUNAL], a efectos de someter cualquier controversia que se pudiese generar en aplicación de lo dispuesto por las Bases del proceso de selección en la referencia, renunciando a cualquier reclamo que pudiera ser formulado por la vía diplomática.
12. (EN CASO DE CONSORCIO SE DEBE AGREGAR: QUE, LOS INTEGRANTES DE NUESTRO CONSORCIO RESPONDERÁN SOLIDARIAMENTE POR LAS OBLIGACIONES EMANADAS DE LAS BASES, DE SU PROPUESTA ECONÓMICA Y TÉCNICA, ASÍ COMO DEL CONVENIO DE INVERSIÓN).
13. Que declaramos y/o manifestamos, que somos responsables de la veracidad de los documentos e información que presentamos para efectos de este proceso de selección. En caso que se compruebe que la información proporcionada es falsa, nos sometemos a lo dispuesto en la Décima Disposición Complementaria Final del Reglamento de la Ley N° 29230.
14. Que declaramos y/o manifestamos que en caso seamos los Adjudicatarios del presente proceso de selección, cumpliremos por entregar a la Entidad Pública las garantías de fiel cumplimiento conforme a lo determinado en las presentes Bases y el Convenio de Inversión.

Los impedimentos señalados en los numerales precedentes alcanzan a los miembros integrantes del Postor, en caso estos se presenten en Consorcio.

Se suscribe la presente con carácter de Declaración Jurada irrevocable e incondicional.

Atentamente,

PERSONA JURÍDICA:



[INDICAR NOMBRE DE LA EMPRESA PRIVADA]

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Nombre, firma, sello y DNI del
Representante Legal de la Empresa

Nota: Las firmas de los representantes legales deberán ser legalizadas por Notario Público o Juez de Paz.

EN CASO DE CONSORCIO:

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Nombre, firma, sello y DNI del Representante
Legal Consorciado 1

.....
Nombre, firma, sello y DNI del Representante
Legal Consorciado 2

Nota: Las firmas de los representantes legales de los consorciados que forman el Consorcio en esta Declaración Jurada deberán ser legalizadas por Notario Público o Juez de Paz Letrado. Deberá adjuntarse además la vigencia de poderes de los representantes firmantes correspondiente a sus respectivas empresas.

En la sección Firma, se incluirá la información en razón al número de empresas consorciadas que conforman el Consorcio.



ANEXO N° 4-H

COMPROMISO DE CONTRATACIÓN DE LA EMPRESA EJECUTORA

IMPORTANTE:

- *Este formato deberá ser llenado en caso la EMPRESA PRIVADA contrate con una o más Empresas Ejecutoras para la ejecución del proyecto.*

[INDICAR LUGAR Y FECHA],

Señores

COMITÉ ESPECIAL – LEY N° 29230

[INDICAR NOMBRE DE LA ENTIDAD PÚBLICA]

Presente.-

Referencia: Proceso de selección de la Empresa Privada para el financiamiento y ejecución (Y, DE SER EL CASO, MANTENIMIENTO U OPERACIÓN) del Proyecto [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL PROYECTO]

Por medio de la presente, declaramos bajo juramento lo siguiente:

Que, hemos firmado un compromiso de contratar con [INDICAR NOMBRE, DENOMINACIÓN SOCIAL O RAZÓN SOCIAL DE LA(S) EMPRESAS EJECUTOR(AS) DEL PROYECTO], en adelante la(s) Empresa(s) Ejecutora(s), con experiencia en Proyecto similares, con quien(es) nos obligamos a celebrar un contrato para la ejecución del Proyecto, en la eventualidad de adjudicarnos la Buena Pro de este proceso de selección conforme a sus Bases.

Dejamos expresamente establecido que nuestra Empresa Privada y la Empresa Ejecutora somos responsables solidarios ante la Entidad Pública, por la calidad ofrecida y los vicios ocultos que puedan surgir después de entregadas la Obra, por un período de [INDICAR EL PERIODO DE AÑOS PARA VICIOS OCULTOS, COMO MÍNIMO DEBE SER DE SIETE (7) AÑOS] a partir de la conformidad de recepción de las mismas, de acuerdo a lo establecido en el Convenio de Inversión.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Nombre, firma, sello y DNI del Representante
Legal del Postor

.....
Nombre, firma, sello y DNI del Representante
Legal de la Empresa Ejecutora

Nota: Las firmas de los Representantes Legales deberán ser legalizadas por Notario Público o Juez de Paz.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



ANEXO N° 4-I

**COMPROMISO DE CONTRATACIÓN DE LA EMPRESA EJECUTORA EN CASO DE
AGRUPAMIENTO DE PROYECTOS**

IMPORTANTE:

- Este formato deberá ser llenado cuando el Postor pretenda contratar con Empresa(s) Ejecutora(s) para la ejecución de los proyectos.
- En caso sea más de una Empresa Ejecutora, se deberá presentar este formato por cada una de ellas.

[INDICAR LUGAR Y FECHA],

Señores

COMITÉ ESPECIAL – LEY N° 29230

[INDICAR NOMBRE DE LA ENTIDAD PÚBLICA]

Presente.-

Referencia: Proceso de selección de la Empresa Privada para el financiamiento y ejecución (Y, DE SER EL CASO, MANTENIMIENTO U OPERACIÓN) [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL PROCESO DE SELECCIÓN]

Por medio de la presente, declaramos bajo juramento lo siguiente:

Que, hemos firmado un compromiso de contratar con [INDICAR NOMBRE, DENOMINACIÓN SOCIAL O RAZÓN SOCIAL DE LA(S) EMPRESAS EJECUTOR(AS) DEL PROYECTO], en adelante la(s) Empresa(s) Ejecutora(s), con experiencia en Proyecto similares, con quien(es) nos obligamos a celebrar un contrato para la ejecución de los Proyectos que han sido agrupados y que se detallan en el cuadro siguiente, en la eventualidad de adjudicarnos la Buena Pro de este proceso de selección conforme a sus Bases.

N°	NOMBRE DEL PROYECTO DE INVERSIÓN	CÓDIGO
1	[.....]	[.....]
2	[.....]	[.....]

Dejamos expresamente establecido que nuestra Empresa Privada y la Empresa Ejecutora somos responsables solidarios ante la Entidad Pública, por la calidad ofrecida y los vicios ocultos que puedan surgir después de entregada la Obra, por un período [INDICAR EL PERIODO DE AÑOS PARA VICIOS OCULTOS, COMO MÍNIMO DEBE SER DE SIETE (7) AÑOS] contados a partir de la conformidad de recepción de las mismas, de acuerdo a lo establecido en el Convenio de Inversión.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Nombre, firma, sello y DNI del Representante
Legal del Postor

.....
Nombre, firma, sello y DNI del Representante
Legal de la Empresa Ejecutora

Nota: Las firmas de los Representantes Legales deberán ser legalizadas por Notario Público o Juez de Paz.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



ANEXO N° 4-J

DECLARACIÓN JURADA RESPECTO AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE PROYECTO

IMPORTANTE:

- *Este formato deberá ser llenado en caso el Postor proponga contratar con una Empresa Ejecutora para la ejecución del proyecto.*
- *En caso de Agrupamiento de inversiones y el Postor proponga contratar a más de una Empresa Ejecutora, se deberá presentar este formato por cada una de ellas.*

Por la presente y en relación al contrato de ejecución del proyecto, el Postor y el Ejecutor del Proyecto declaran bajo juramento que las disposiciones que contendrá como mínimo el contrato de obra y/o de ejecución del proyecto son las siguientes:

1. Organización y Poderes

Que, la Empresa Ejecutora es una persona jurídica debidamente constituida, válidamente existente, debidamente inscrita en el registro correspondiente, de acuerdo con las leyes de su jurisdicción de constitución u organización, para suscribir el contrato de ejecución del Proyecto y para cumplir con las obligaciones establecidas en el mismo.

2. Capacidad

Que, la Empresa Ejecutora está debidamente capacitada y es competente para llevar a cabo sus negocios, operaciones cotidianas, y aquellas otras operaciones contempladas en el contrato de ejecución del Proyecto.

3. Características

Que, la Empresa Ejecutora no está sancionada o condenada por sentencia firme o laudo arbitral definitivo, desfavorable, recaído o derivado de un proceso judicial o proceso arbitral iniciado por el Estado o por la Entidad Pública, en vía de demanda o de reconvención, relativos al incumplimiento de sus obligaciones contractuales con alguna Entidad Pública del Estado.

Asimismo, la Empresa Ejecutora se encuentra dentro de los alcances del Artículo 1366 del Código Civil, ni comprendidos en alguno de los impedimentos para ser Postor y/o contratista establecidos en el numeral 44.2 del artículo 44 del Reglamento de la Ley N° 29230, así mismo no cuenta con sentencia condenatoria, consentida o ejecutoriada por cualquier de los delitos tipificados en la sección IV del capítulo II del Título XVIII del Código Penal salvo que esta empresa haya participado a través de la Empresa Privada en la elaboración del Proyecto conforme al Subcapítulo II Capítulo I del Título II del Reglamento de la Ley N° 29230.

4. Autorización

Que, la(s) Empresa(s) Ejecutora(s) cuenta con la capacidad y representación suficiente para suscribir y cumplir el contrato de ejecución del proyecto. La suscripción y cumplimiento del contrato de ejecución ha sido debidamente autorizado de conformidad con sus reglamentos internos o normas societarias correspondientes. Ninguno de los actos requeridos para este propósito ha sido modificado o cancelado, y dichos actos tienen plena vigencia.



5. Inexistencia de conflictos

Que, la suscripción, entrega y cumplimiento del contrato de ejecución del Proyecto por parte del Ejecutor del Proyecto y la realización de los actos contemplados en el mismo, no incumplen ninguna disposición de las normas legales aplicables, así como tampoco algún acuerdo societario, o contraviene disposición alguna del estatuto del Ejecutor del Proyecto.

6. Responsabilidad solidaria

Que, la(s) Empresa(s) Ejecutora(s) se responsabiliza solidariamente con la Empresa Privada que financiará las obras por la calidad ofrecida y los vicios ocultos que puedan surgir a raíz de la ejecución del Proyecto, por un periodo de [INDICAR EL PERIODO DE AÑOS PARA VICIOS OCULTOS, COMO MÍNIMO DEBE SER DE SIETE AÑOS], años contados a partir de la entrega del documento de recepción del proyecto, conforme a lo previsto en el Convenio de Inversión y la Propuesta Técnica de la Empresa Privada.

En tal sentido, señalamos conocer y aceptar las consecuencias del incumplimiento del presente compromiso y/o de la falta de veracidad de las declaraciones arriba señaladas.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Nombre, firma, sello y DNI del
Representante Legal del Postor

.....
Nombre, firma, sello y DNI del
Representante Legal de la Empresa
Ejecutora (Proyectista y/o Constructor)

Nota: Las firmas de los Representantes Legales deberán ser legalizadas por Notario Público o Juez de Paz.



ANEXO N° 4-K

DECLARACIÓN JURADA DE PROMESA FORMAL DE CONSORCIO

IMPORTANTE:

- Sólo para el caso en que un Consorcio se presente como Postor.

Señores

COMITÉ ESPECIAL – Ley N° 29230

PROCESO DE SELECCIÓN N° [INDICAR NOMENCLATURA DEL PROCESO]

Presente.-

De nuestra consideración,

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el proceso de selección, para presentar una propuesta conjunta al **PROCESO DE SELECCIÓN N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCESO]**, responsabilizándonos solidariamente por todas las acciones y omisiones que provengan del citado proceso.

Asimismo, en caso de obtener la Buena Pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de Consorcio bajo las condiciones aquí establecidas (porcentaje de obligaciones asumidas por cada consorciado).

Designamos al Sr. [.....], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del Consorcio para efectos de participar en todas las etapas del proceso de selección y para suscribir el Convenio de Inversión correspondiente con la Entidad Pública [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD PÚBLICA]. Asimismo, fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

N°	CONSORCIADO	OBLIGACIONES	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN
1	[INDICAR NOMBRE DEL CONSORCIADO 1]	[DESCRIBIR LA OBLIGACIÓN VINCULADA AL OBJETO DE LA CONVOCATORIA]	[INDICAR % DE PARTICIPACIÓN]
2	[INDICAR NOMBRE DEL CONSORCIADO 2]	[DESCRIBIR LA OBLIGACIÓN VINCULADA AL OBJETO DE LA CONVOCATORIA]	[INDICAR % DE PARTICIPACIÓN]
TOTAL:			100%

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Nombre, firma, sello y DNI del Representante
Legal Consorciado 1

.....
Nombre, firma, sello y DNI del Representante
Legal Consorciado 2

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Nota: Las firmas de los representantes legales en esta Declaración Jurada deberán ser legalizadas por Notario Público o Juez de Paz Letrado.

En la sección Obligaciones y Firma, se incluirá la información en razón al número de empresas consorciadas que conforman el Consorcio.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



ANEXO N° 4-L

DECLARACIÓN JURADA DEL PERSONAL PROFESIONAL PROPUESTO PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Señores
COMITÉ ESPECIAL – Ley N° 29230
PROCESO DE SELECCIÓN N° 002-2024-CE-OXI-GORE.ICA-PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-

De nuestra consideración

Mediante el presente el suscrito, Postor y/o representante legal de **[INDICAR NOMBRE DE LA EMPRESA PRIVADA]**, declaro bajo juramento que la información del personal profesional propuesto para la ejecución del proyecto es el siguiente:

NOMBRES Y APELLIDOS	DNI U OTRO ANÁLOGO	CARGO	ESPECIALIDAD	N° DE FOLIO EN LA PROPUESTA	TIEMPO DE EXPERIENCIA ACREDITADA (GENERAL Y ESPECÍFICA)	N° DE FOLIO EN LA PROPUESTA

[INDICAR NOMBRE DE LA EMPRESA PRIVADA]

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Nombre, firma, sello y DNI del
Representante Legal de la Empresa Privada o Consorcio

IMPORTANTE:

- *El Postor debe presentar dentro de su oferta la carta de compromiso de cada integrante del personal profesional propuesto.*
- *Cuando los postores presenten dentro de su oferta como personal permanente a profesionales que se encuentran laborando como residente o supervisor en proyectos que no cuentan con recepción, dicha oferta será descalificada.*

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



ANEXO 4-M

CARTA DE COMPROMISO DEL PERSONAL PROFESIONAL PROPUESTO

Señores

COMITÉ ESPECIAL – Ley N° 29230

PROCESO DE SELECCIÓN N° 002-2024-CE-OXI-GORE.ICA-PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

Yo [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS] identificado con documento de identidad N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DNI O DOCUMENTO DE IDENTIDAD ANÁLOGO], domiciliado en [CONSIGNAR EL DOMICILIO LEGAL], declaro bajo juramento:

Que, me comprometo a prestar mis servicios en el cargo de [CONSIGNAR EL CARGO A DESEMPEÑAR] para ejecutar el proyecto [INDICAR EL NOMBRE DEL PROYECTO A EJECUTAR, OBJETO DE LA CONVOCATORIA] en caso que el Postor [CONSIGNAR EL NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL POSTOR¹] resulte favorecido con la buena pro y suscriba el Convenio de Inversión correspondiente.

Asimismo, manifiesto mi disposición de ejecutar las actividades que comprenden el desempeño del referido cargo, durante el periodo de ejecución del proyecto.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Nombre, firma, sello y DNI del
Personal Profesional

¹ En el caso que el postor sea un Consorcio se debe consignar el nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



ANEXO N° 5

GARANTÍAS

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



ANEXO N° 5-A

MODELO DE GARANTÍA DE APELACIÓN

[INDICAR LUGAR Y FECHA].

Señores

COMITÉ ESPECIAL – Ley N° 29230

[INDICAR NOMBRE DE LA ENTIDAD PÚBLICA]

Presente.-

Referencia: Proceso de selección [INDICAR EL NÚMERO Y NOMBRE DEL PROCESO DE SELECCIÓN]

Carta Fianza Bancaria N° [.....]

Vencimiento: [.....]

De nuestra consideración:

Por la presente y a la solicitud de nuestros clientes, señores [.....], constituimos fianza solidaria, irrevocable, incondicional y de realización automática, sin beneficio de excusión, ni división, hasta por la suma de S/ [INDICAR CANTIDAD EN NÚMEROS Y LETRAS] que equivale al tres por ciento (3%) del Monto Total de Inversión Referencial del proceso de selección [INDICAR EL NÚMERO Y NOMBRE DEL PROCESO DE SELECCIÓN], a favor de [INDICAR NOMBRE DE LA ENTIDAD PÚBLICA], para garantizar a nuestros afianzados en el pago de esa suma en cualquiera de los supuestos indicados en el segundo párrafo de esta carta fianza.

Esta fianza deberá encontrarse vigente hasta treinta (30) días hábiles contados a partir de la fecha de otorgamiento de la Buena Pro; y se hará efectiva en caso el recurso de apelación interpuesto fuera declarado infundado o improcedente por el [INDICAR SI ES EL TITULAR DE LA ENTIDAD PÚBLICA O EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA AGENCIA DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN PRIVADA – PROINVERSIÓN] o el apelante se desista.

Queda expresamente entendido por nosotros que esta fianza será ejecutada por la [INDICAR SI ES EL TITULAR DE LA ENTIDAD PÚBLICA O EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA AGENCIA DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN PRIVADA – PROINVERSIÓN], según sea el caso, de conformidad con lo dispuesto por el Artículo 1898 del Código Civil Peruano.

Se conviene expresamente que para que procedamos a honrar esta fianza, bastará un simple requerimiento vía notarial en nuestras oficinas sito en la dirección indicada líneas abajo.

Nos comprometemos a pagar el monto total de la fianza en un plazo máximo de 24 horas, contado a partir de la fecha de recepción de la carta notarial de requerimiento. Toda demora de nuestra parte en honrar el pago dará origen al pago de intereses compensatorios en favor de ustedes que se calcularán sobre la base de la mayor Tasa Activa en Moneda Nacional (TAMN) publicada por la Superintendencia de Banca y Seguros del Perú más un *spread* de tres por ciento (3%). Tales intereses se devengarán a partir de la fecha en que sea exigido el pago y hasta la fecha efectiva del pago.

Atentamente,

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



.....
Firma y Sello
[NOMBRE DEL BANCO QUE EMITE LA GARANTÍA]
[DIRECCIÓN DEL BANCO]

IMPORTANTE:

En caso que el Postor ganador de la Buena Pro sea un Consorcio la carta fianza debe consignar en su texto, la razón social de todas y cada una de las personas jurídicas que integran el Consorcio.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



ANEXO N° 5-B

MODELO DE GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

[INDICAR LUGAR Y FECHA]

Señores

[INDICAR NOMBRE DE LA ENTIDAD PÚBLICA]

Presente.-

Referencia: Proceso de selección [INDICAR EL NÚMERO Y NOMBRE DEL PROCESO DE SELECCIÓN]

Carta Fianza Bancaria N° [.....]

Vencimiento: [.....]

De nuestra consideración:

Por la presente y a la solicitud de nuestros clientes, señores [.....], constituimos fianza solidaria, irrevocable, incondicional y de realización automática, sin beneficio de excusión, ni división, hasta por la suma de S/ [INDICAR CANTIDAD EN NÚMEROS Y LETRAS] en favor de la Entidad Pública [INDICAR NOMBRE DE LA ENTIDAD PÚBLICA], para garantizar el correcto y oportuno cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones asumidas por nuestros clientes, en virtud del Convenio de Inversión para la ejecución del Proyecto indicado a continuación:

Código del Proyecto	Nombre del Proyecto	Monto Garantizado
[.....]	[.....]	[.....]

Esta carta fianza tendrá un plazo de vigencia de [INDICAR PLAZO DE VIGENCIA DE LA CARTA FIANZA EN DÍAS CALENDARIO], contado a partir de su fecha de emisión y, se hará efectiva en el caso que nuestros afianzados no cumplan con cualquiera de los compromisos y obligaciones derivados de la ejecución de objeto del Convenio de Inversión. Esta garantía deberá renovarse de acuerdo a las condiciones previstas en el Convenio de Inversión.

Queda expresamente entendido por nosotros que esta fianza será ejecutada por [INDICAR NOMBRE DE LA ENTIDAD PÚBLICA] de conformidad con lo dispuesto por el Artículo 1898 del Código Civil Peruano.

Se conviene expresamente que para que procedamos a honrar esta fianza, bastará un simple requerimiento vía notarial en nuestras oficinas en la dirección indicada líneas abajo.

Nos comprometemos a pagar el monto total de la fianza en un plazo máximo de 24 horas, contado a partir de la fecha de recepción de la carta notarial de requerimiento. Toda demora de nuestra parte en honrar el pago dará origen al pago de intereses compensatorios en favor de ustedes que se calcularán sobre la base de la mayor Tasa Activa en Moneda Nacional (TAMN) publicada por la Superintendencia de Banca y Seguros del Perú más un *spread* de tres por ciento (3%). Tales intereses se devengarán a partir de la fecha en que sea exigido el pago y hasta la fecha efectiva del pago.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Las obligaciones contraídas en virtud a la presente garantía no se verán afectadas por cualquier disputa entre ustedes y nuestros clientes.

Los términos utilizados en esta Carta Fianza tienen el mismo significado que los términos definidos en las Bases del proceso de selección y el Convenio de Inversión.

Atentamente,

.....
Firma y Sello
[NOMBRE DEL BANCO QUE EMITE LA GARANTÍA]
[DIRECCIÓN DEL BANCO]

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



[INDICAR LUGAR Y FECHA]

Señores

[INDICAR NOMBRE DE LA ENTIDAD PÚBLICA]

Presente.-

Referencia: Proceso de selección [INDICAR EL NÚMERO Y NOMBRE DEL PROCESO DE SELECCIÓN]

Carta Fianza Bancaria N° [.....]

Vencimiento: [.....]

De nuestra consideración:

Por la presente y a la solicitud de nuestros clientes, señores [.....], constituimos fianza solidaria, irrevocable, incondicional y de realización automática, sin beneficio de excusión, ni división, hasta por la suma de S/ [INDICAR CANTIDAD EN NÚMEROS Y LETRAS] en favor de la Entidad Pública [INDICAR NOMBRE DE LA ENTIDAD PÚBLICA], para garantizar el correcto y oportuno cumplimiento de la obligación asumida por nuestros clientes, en virtud del Convenio para la ejecución de la obligación que se detalla a continuación:

OBLIGACION(*)	NOMBRE DEL PROYECTO	CÓDIGO DEL PROYECTO	MONTO DE INVERSIÓN DEL COMPONENTE DEL PROYECTO	MONTO GARANTIZADO(**) (EN SOLES)
[.....]	[.....]	[.....]	[.....]	[.....]

(*) Se deberá indicar el componente del proyecto a ser garantizado (Elaboración del expediente técnico/ejecución del obra, elaboración del expediente de mantenimiento)

(**) Equivalente al 4% del Monto Total del componente del Proyecto a ser garantizado.

Esta carta fianza tendrá un plazo de vigencia de [INDICAR PLAZO DE VIGENCIA DE LA CARTA FIANZA EN DÍAS CALENDARIO], contado a partir de su fecha de emisión y, se hará efectiva en el caso que nuestros afianzados no cumplan con cualquiera de los compromisos y obligaciones derivados de la ejecución de la obligación objeto del Convenio. Esta garantía deberá renovarse de acuerdo a las condiciones previstas en el Convenio y las Bases del proceso de selección.

Queda expresamente entendido por nosotros que esta fianza será ejecutada por [INDICAR NOMBRE DE LA ENTIDAD PÚBLICA] de conformidad con lo dispuesto por el Artículo 1898 del Código Civil Peruano.

Se conviene expresamente que para que procedamos a honrar esta fianza, bastará un simple requerimiento vía notarial en nuestras oficinas en la dirección indicada líneas abajo.

Nos comprometemos a pagar el monto total de la fianza en un plazo máximo de 24 horas, contado a partir de la fecha de recepción de la carta notarial de requerimiento. Toda demora de nuestra parte en honrar el pago dará origen al pago de intereses compensatorios en favor de ustedes que se calcularán sobre la base de la mayor Tasa Activa en Moneda Nacional (TAMN) publicada por la Superintendencia de Banca y Seguros del Perú más un spread de tres por ciento (3%). Tales intereses se devengarán a partir de la fecha en que sea exigido el pago y hasta la fecha efectiva del pago.

La obligación contraída en virtud a la presente garantía no se verá afectada por cualquier disputa entre ustedes y nuestros clientes.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Los términos utilizados en esta Carta Fianza tienen el mismo significado que los términos definidos en las Bases del proceso de selección y el Convenio.

Atentamente,

.....
Firma y Sello
[NOMBRE DEL BANCO QUE EMITE LA GARANTÍA]
[DIRECCIÓN DEL BANCO]

- Para el caso de la garantía de fiel cumplimiento por la elaboración del expediente técnico, ésta se presenta a la suscripción del Convenio y se mantiene vigente hasta la aprobación del expediente técnico, y en el caso de la garantía de fiel cumplimiento de la ejecución de la obra, ésta se presenta una vez aprobado el expediente técnico y se mantiene vigente hasta la recepción del proyecto. En caso el monto total de inversión adjudicado incluya el costo de supervisión, sólo es necesaria la entrega de las garantías de fiel cumplimiento antes mencionadas.
- Esta garantía deberá estar vigente hasta la conformidad de recepción del cumplimiento de la obligación, luego del cual, la Empresa Privada mantiene vigente la garantía de fiel cumplimiento por un (1) año adicional después de la recepción del proyecto, por el uno por ciento (1%) del monto total de la ejecución de la obra.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



ANEXO N° 21

FORMATO DE CONVENIO

CONVENIO DE INVERSION REGIONAL

Conste por el presente documento, el Convenio Regional para el financiamiento y ejecución del Proyecto “**MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE INFORMACIÓN EN EL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y PROCESAMIENTO DE DATOS DE LA SEDE CENTRAL DEL GOBIERNO REGIONAL DE ICA, DISTRITO DE ICA DE LA PROVINCIA DE ICA DEL DEPARTAMENTO DE ICA**” en adelante **EL PROYECTO** con Código Único de Inversiones N° 2643810, que celebra de una parte **EL GOBIERNO REGIONAL DE ICA**, en adelante **LA ENTIDAD PÚBLICA**, con RUC N° 20452393817, con domicilio legal en Av. Cutervo N° 920, Distrito de Ica, Provincia de Ica, Departamento de Ica, representada por el **Abog. JORGE CARLOS HURTADO HERRERA**, identificado con DNI N° 21422808, en ejercicio de las facultades otorgadas por la acreditación mediante Credencial del Jurado Nacional de Elecciones en virtud de la Resolución N° 0005-2023-JNE; y de otra parte **[INDICAR NOMBRE DE LA EMPRESA PRIVADA]**, con RUC **[INDICAR NÚMERO]**, con domicilio legal para estos efectos en **[INDICAR DOMICILIO]**, inscrita en la Ficha N° **[INDICAR CÓDIGO]**, Asiento N° **[INDICAR CÓDIGO]** del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de **[INDICAR CIUDAD]**, debidamente representado por su Representante Legal, Fernando Octavio Villanueva Cabrera, con DNI N° 10609726, según poder inscrito en la Ficha N° **[INDICAR CÓDIGO]**, Asiento N° **[INDICAR CÓDIGO]** del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de **[INDICAR CIUDAD]**, a quien en adelante se le denomina **LA EMPRESA PRIVADA** en los términos y condiciones siguientes:

A **LA ENTIDAD PÚBLICA** y a **LA EMPRESA PRIVADA**, se les denomina conjuntamente **LAS PARTES**.

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante Oficio N° 409-2023-GORE-ICA/GR de fecha 29 de Setiembre del 2023, el Gobierno Regional de Ica otorgo la relevancia a la Empresa Privada para la elaboración del Estudio de Pre Inversión de **EL PROYECTO**.
- 1.2. Mediante Informe N° 543-2024-GORE-ICA-SEPR/UF de fecha 16 de abril del 2024 se declara viable **EL PROYECTO**.
- 1.3. Mediante Carta N° **[INDICAR NÚMERO]** de fecha **[INDICAR DÍA, MES Y FECHA]**, la Empresa privada presentó su carta de Interés al Gobierno Regional de Ica para el financiamiento y ejecución de **EL PROYECTO**.
- 1.4. El proyecto “**MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE INFORMACIÓN EN EL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y PROCESAMIENTO DE DATOS DE LA SEDE CENTRAL DEL GOBIERNO REGIONAL DE ICA, DISTRITO DE ICA DE LA PROVINCIA DE ICA DEL DEPARTAMENTO DE ICA**” CON CUI: 2643810. en adelante **EL PROYECTO**, se

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



encuentra considerado en la Programación Multianual de Inversiones del Gobierno Regional de Ica.

- 1.5. Mediante Informe N° [INDICAR NÚMERO] de fecha [INDICAR DÍA, MES Y AÑO] la Gerencia Regional de Desarrollo Social - Unidad Formuladora del Gobierno Regional de Ica declaró la viabilidad del Proyecto **“MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE INFORMACIÓN EN EL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y PROCESAMIENTO DE DATOS DE LA SEDE CENTRAL DEL GOBIERNO REGIONAL DE ICA, DISTRITO DE ICA DE LA PROVINCIA DE ICA DEL DEPARTAMENTO DE ICA”**, con CUI N° **2643810**.
- 1.6. Mediante Acuerdo de Consejo Regional ACUERDO DE CONSEJO N° 021-2024-GORE-ICA de fecha 03.05.2024 priorizó El proyecto **“MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE INFORMACIÓN EN EL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y PROCESAMIENTO DE DATOS DE LA SEDE CENTRAL DEL GOBIERNO REGIONAL DE ICA, DISTRITO DE ICA DE LA PROVINCIA DE ICA DEL DEPARTAMENTO DE ICA”**, con CUI N° **2643810**, para su financiamiento y ejecución.
- 1.7. Mediante Resolución Gerencial Regional N° 088-2024-GORE-ICA/GRAF de fecha 07 de Mayo del 2024, designó al Comité Especial responsable de organizar y conducir el proceso de selección de la EMPRESA PRIVADA encargada de financiar y ejecutar El proyecto del **“MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE INFORMACIÓN EN EL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y PROCESAMIENTO DE DATOS DE LA SEDE CENTRAL DEL GOBIERNO REGIONAL DE ICA, DISTRITO DE ICA DE LA PROVINCIA DE ICA DEL DEPARTAMENTO DE ICA”**, con CUI N° **2643810**.
- 1.8. Mediante [INDICAR DOCUMENTO] N° [INDICAR NÚMERO] DE FECHA [INDICAR DÍA, MES Y AÑO] la Subgerencia de Presupuesto de la entidad pública emitió la certificación presupuestal para financiar y ejecutar el proyecto para el año en curso.
- 1.9. Con Informe Previo N° [INDICAR NÚMERO] de fecha [INDICAR DÍA, MES Y FECHA] la Contraloría General de la República emite pronunciamiento al respecto.
- 1.10. Con fecha [INDICAR DÍA, MES Y AÑO], el Comité Especial adjudicó la Buena Pro del Proceso de Selección N° [INDICAR NOMENCLATURA DEL PROCESO DE SELECCIÓN] para el financiamiento y ejecución de **EL PROYECTO**, a **LA EMPRESA PRIVADA**, cuyos detalles y costos constan en los documentos integrantes del presente Convenio.
- 1.11. Mediante Carta N° [INDICAR NÚMERO] de fecha [INDICAR DÍA, MES Y AÑO] **LA EMPRESA PRIVADA** presenta los documentos necesarios para el perfeccionamiento del Convenio.

CLÁUSULA SEGUNDA: MARCO LEGAL DEL CONVENIO DE INVERSIÓN

- 2.1. El Convenio de Inversión se encuentra en el marco de la Ley N° 29230, Ley que impulsa la inversión pública regional y local con participación del sector privado y sus modificatorias

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



(en adelante Ley N° 29230), así como del Reglamento de la Ley N° 29230, aprobado por Decreto Supremo N° 210-2022-EF y su modificatoria aprobada por Decreto Supremo N° 011-2024-EF (en adelante, el Reglamento de la Ley N° 29230).

- 2.2. En todo caso, el Convenio y todas las obligaciones derivadas de él, se rigen por la legislación de la República del Perú

CLÁUSULA TERCERA: DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONVENIO DE INVERSION

- 3.1. El presente Convenio está conformado por el estudio de preinversión o ficha técnica de **LA(S) INVERSIÓN(ES) Y/O LA(S) ACTIVIDAD(ES) DE OPERACIÓN Y/O MANTENIMIENTO** y los formatos posteriores a la declaratoria de la viabilidad registrados en el Banco de Inversiones del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones de **LA(S) INVERSIÓN(ES)** según corresponda, las bases integradas, la propuesta económica y propuesta técnica del postor ganador de la buena pro, el Acta de otorgamiento de la buena pro y otros documentos derivados del proceso de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA CUARTA: OBJETO

- 4.1. El presente Convenio tiene por objeto que **LA EMPRESA PRIVADA** financie y ejecute **EL PROYECTO** elaboración del documento equivalente, ejecución y liquidación de la IOARR, así mismo financiará la supervisión de la elaboración del documento equivalente, ejecución y liquidación de la IOARR, conforme a las condiciones económicas y técnicas previstas en las bases integradas, la propuesta económica y técnica, y el Acta de otorgamiento de la buena pro, que integran el presente Convenio en el marco de la Ley N° 29230 y el Reglamento de la Ley N° 29230.

- 4.2. **LAS PARTES** convienen en que el ejecutor de **EL PROYECTO**, es la empresa **XXXXX**.

CLÁUSULA QUINTA: MONTO TOTAL DEL CONVENIO DE INVERSIÓN

- 5.1. El monto total del convenio de inversión objeto del presente Convenio, es igual al monto de inversión adjudicado que asciende a **S/ 197,450,365.90 (Ciento Noventa y Siete Millones Cuatrocientos Cincuenta Mil Trescientos Sesenta y Cinco con 90/100 Nuevos Soles)**
- 5.2. El monto total del convenio de inversión considera los siguientes conceptos, de corresponder:

OBLIGACIONES	COSTO (Consignar en Soles, en números)
Ejecución del Proyecto	S/ 191,211,061.70
Financiamiento del reembolso de la elaboración del Estudio de Preinversión	S/ 981,000.00
Gastos de Administración Central y Monitoreo	S/ 478,027.65

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Elaboración del Expediente Técnico	S/ 1,912,110.62
Supervisión de elaboración de Expediente Técnico, la Ejecución del Proyecto y Liquidación	S/ 2,294,532.74
Liquidación del Proyecto	S/ 573,633.19
MONTO TOTAL DE INVERSION REFERENCIAL:	S/ 197'450,365.90

5.3. Las variaciones o modificaciones que se realizan a **EL PROYECTO** durante su ejecución en el marco de lo establecido en la Cláusula Vigésima del presente Convenio se incorporan al mismo, para lo cual **LA ENTIDAD PÚBLICA** y **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** firman las respectivas adendas, para su reconocimiento en el CIPRL.

5.4. **LA EMPRESA PRIVADA**, acepta y declara que el monto total de inversión incluye todo concepto necesario para la completa y correcta ejecución de **EL PROYECTO**, de acuerdo con lo detallado en el Convenio y los documentos que lo integran de acuerdo a la Cláusula Tercera del presente Convenio.

En ese sentido, sin carácter limitativo, **LA EMPRESA PRIVADA** deja expresa constancia que dentro el monto total del convenio de inversión señalado en el estudio definitivo están incluidos todos los conceptos mencionados en los términos de referencia que forman parte de las bases integradas y cualquier otro costo o gasto necesario para la correcta y total ejecución de **EL PROYECTO** hasta su culminación física; dejándose establecido que el financiamiento y ejecución de **EL PROYECTO** no da lugar al pago de intereses por parte de **LA ENTIDAD PÚBLICA** a favor de **LA EMPRESA PRIVADA** y/o ejecutor del Proyecto.

5.5. El monto total del convenio de inversión no incluye intereses, indemnizaciones, multas o sanciones y conceptos similares derivados de la ejecución de **EL PROYECTO**, los cuales deben ser asumidos por **LA EMPRESA PRIVADA**.

CLÁUSULA SEXTA: PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONVENIO

6.1. El Convenio se inicia con su suscripción y culmina con la liquidación y cancelación del monto total del convenio de inversión mediante CIPRL.

6.2. El plazo de ejecución del Convenio es de 485 días calendarios, el mismo que comprende:

OBLIGACIONES	DIAS CALENDARIO (INDICAR EN NUMERO)
Elaboración del Expediente Técnico	60 días calendarios
Ejecución del Proyecto	365 días calendarios
Recepción y liquidación del Proyecto	60 días calendarios

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



(*) Para el inicio del plazo **LA ENTIDAD PÚBLICA** debe haber designado o contratado al supervisor del Expediente de Mantenimiento.

(**) Para el inicio del plazo **LA ENTIDAD PÚBLICA** debe haber aprobado el Expediente de Mantenimiento y designado o contratado al supervisor de las actividades de Mantenimiento.

(***) Para el inicio del plazo **LA ENTIDAD PÚBLICA** debe haber designado o contratado al supervisor del Manual de Operaciones.

(****) Para el inicio del plazo **LA ENTIDAD PÚBLICA** debe haber aprobado el Manual de Operaciones y designado o contratado al supervisor de las actividades de operación del Proyecto.

- 6.3. El plazo y cronograma definitivo de ejecución del proyecto materia del presente Convenio, se determina en el expediente técnico que apruebe **LA ENTIDAD PÚBLICA**. De variar el plazo convenido, se procede a firmar la adenda correspondiente.
- 6.4. Ante eventos no atribuibles a **LA ENTIDAD PÚBLICA** o **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** que originan la paralización del Proyecto, **LAS PARTES** pueden acordar la suspensión del plazo de ejecución hasta la culminación de dicho evento, sin que ello suponga reconocimiento de mayores gastos generales, costos o penalidades. La Suspensión se formaliza a través de un acta para lo cual únicamente se requiere la participación del titular de la entidad y del representante de la Empresa Privada. La suscripción del acta es indelegable para el caso de Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales y Universidades Públicas, según artículo 85 del Decreto Supremo N° 011-2024-EF, que modifica el Decreto Supremo N° 210-2022-EF
- 6.5. En caso de atrasos en la ejecución de **EL PROYECTO** por causas imputables a **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)**, ésta asume el costo de los adicionales del servicio de supervisión que sean necesarios, el que se hace efectivo deduciendo dicho monto en la liquidación del Convenio y no es reconocido en el CIPRL.
- 6.6. Las ampliaciones de plazo solo proceden de acuerdo a lo establecido en el artículo 96 del Reglamento de la Ley N° 29230, siempre que modifiquen la ruta crítica del programa de ejecución de **EL PROYECTO** y por cualquiera de las siguientes causales:
- 6.6.1. Cuando se produzcan atrasos y/o paralizaciones por causas no atribuibles a **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)**.
- 6.6.2. Cuando sea necesario un plazo adicional para la ejecución de los mayores trabajos de obra. En este caso, **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** amplía el plazo de la garantía que hubiere otorgado.

CLÁUSULA SÉPTIMA: OBLIGACIONES DE LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)

- 7.1. **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)**, es responsable del financiamiento y la ejecución de **EL PROYECTO** que incluye el financiamiento de la Elaboración del Expediente Técnico y de la Ejecución del Proyecto conforme a las condiciones económicas y técnicas previstas en el presente Convenio y sus documentos integrantes.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- 7.2. **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)**, se obliga a ejecutar correctamente la totalidad de las obligaciones a su cargo, derivadas de este Convenio. Para ello, realiza las acciones a su alcance, empleando la debida diligencia y apoyando el buen desarrollo del presente Convenio para conseguir los objetivos públicos previstos.
- 7.3. **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)**, asume el mayor costo de supervisión debido a retrasos por causa imputable a la **EMPRESA PRIVADA**.
- 7.4. **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)**, se obliga a ejecutar **EL PROYECTO** con el ejecutor propuesto de acuerdo al numeral 4.2 de la Cláusula Cuarta. Excepcionalmente y de manera justificada, puede solicitar a **LA ENTIDAD PÚBLICA** su sustitución, de acuerdo al procedimiento establecido en el artículo 86 del Reglamento.
- 7.5. **LA EMPRESA PRIVADA** presenta la factura o comprobante de pago por el reconocimiento de la inversión efectuada mediante la emisión de cada CIPRL/CIPGN de conformidad con la Directiva de Tesorería N° 001-2007- EF/77.15, aprobada por Resolución Directoral N° 002 –2007 – EF/77.15 o sus modificatorias.

CLÁUSULA OCTAVA: OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD PÚBLICA

- 8.1. **LA ENTIDAD PÚBLICA**, se obliga a ejecutar las prestaciones a su cargo establecidas en las Bases, el Convenio y sus modificatorias, y a cumplir con las funciones y obligaciones que le confiere la Ley N° 29230, sus modificatorias y el Reglamento de la Ley N° 29230 y sus modificatorias.
- 8.2. **LA ENTIDAD PÚBLICA**, es la única autorizada y responsable frente a **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** de las modificaciones que ordene y apruebe durante la ejecución de **EL PROYECTO**.
- 8.3. (LA ENTIDAD PUBLICA VERIFICA Y COMUNICA A LA EMPRESA PRIVADA QUE EL MONTO TOTAL DEL CONVENIO DE INVERSIÓN DEL PRESENTE CONVENIO SE ENMARCA DENTRO DEL LÍMITE DE EMISIÓN CIPRL CON EL QUE CUENTA LA ENTIDAD A LA FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL PRESENTE CONVENIO, O DE LAS DEMÁS FUENTES DE FINANCIAMIENTO HABILITADAS, DE ACUERDO AL ARTÍCULO 1 DEL REGLAMENTO DE LA LEY N° 29230).
- 8.4. **LA ENTIDAD PÚBLICA**, se obliga a contratar a la Entidad Privada Supervisora para iniciar la ejecución del proyecto y comunicarlo a la Empresa Privada.
- 8.5. **LA ENTIDAD PÚBLICA**, a través del funcionario designado en la Cláusula Vigésimo Segunda del presente Convenio, se obliga a aprobar las Valorizaciones para la emisión de los CIPRL o CIPGN por avance trimestral, y la conformidad de recepción total, conforme a los artículos 95 y 101 del D.S N° 210-2022-EF, Reglamento de la Ley N° 29230; y los artículos 11 y 12 del D.S N° 011-2024-EF, según corresponda

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- 8.6. **LA ENTIDAD PÚBLICA**, cumplida las condiciones del artículo 11 y 12 del D.S N° 011-2024-EF, y en un plazo no mayor de tres (03) días de otorgadas la conformidad de recepción y la conformidad de calidad total o la aprobación de las valorizaciones en el caso de avances trimestrales, solicitará la emisión del CIPRL o CIGN mediante la Plataforma de Documentos Valorados, poniendo en conocimiento dicha solicitud a la Empresa Privada, conforme a lo siguiente:
- 8.6.1. Indicación de los datos señalados en los numerales 1 y 2 del artículo 10 del Reglamento de la Ley N° 29230.
 - 8.6.2. Número del registro administrativo en el SIAF-SP de la respectiva afectación presupuestal y financiera.
 - 8.6.3. Copia de la conformidad de recepción y de Calidad para el caso de la culminación del proyecto, y en caso de CIPRL por avances trimestrales, copia de la aprobación de las Valorizaciones previa opinión emitida por la Entidad Privada Supervisora, autenticadas por un fedatario, documento firmado digitalmente o de la carta notarial por el consentimiento de la recepción del proyecto
- 8.7. La **ENTIDAD PÚBLICA**, es responsable de precisar si el CIPRL requerido por la **EMPRESA PRIVADA** tiene carácter de NEGOCIABLE, conforme a lo dispuesto en el numeral 5 del artículo 10 del Reglamento de la Ley N° 29230.
- 8.8. **LA ENTIDAD PÚBLICA**, es responsable del saneamiento del terreno o acreditar su disponibilidad de las expropiaciones e interferencias, y la obtención de las licencias, autorizaciones, permisos, servidumbre o similares para la ejecución del **LA(S) INVERSIONE(S)**. **[INCLUIR ACTIVIDAD(ES) DE OPERACIÓN Y/O MANTENIMIENTO, DE CORRESPONDER]**

CLÁUSULA NOVENA: MAYORES TRABAJOS DE OBRA

- 9.1. **LA ENTIDAD PÚBLICA**, una vez elaborado el Expediente Técnico por la Empresa Privada o modificado mediante un documento de trabajo, y aprobado por la Entidad Pública, se encuentra prohibida la aprobación de adicionales por errores o deficiencias en el Expediente Técnico. No obstante, el reconocimiento de la inversión considera un monto que no puede ser mayor a la valorización económica de las prestaciones no ejecutadas, siempre que hayan sido sustituidas por prestaciones alternativas previamente autorizadas por la Entidad Pública, que garanticen la correcta ejecución de las inversiones a cargo de la Empresa Privada., de conformidad con lo establecido en el numeral 97.1 del artículo 97 del Reglamento de la Ley N° 29230
- 9.2. Excepcionalmente, **LA ENTIDAD PÚBLICA** aprueba los mayores trabajos de obra dentro de los límites, plazos y procedimiento establecidos en el artículo 97 del Reglamento de la Ley N° 29230. Los mayores trabajos de obra aprobados durante la ejecución deben cumplir con el Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, su Reglamento y modificatorias.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- 9.3 Notificado el expediente aprobado, **LA EMPRESA PRIVADA** está obligada a ampliar el monto de la garantía de fiel cumplimiento en la misma proporción a los mayores trabajos, dentro de los cinco (5) días previos a la suscripción de la modificación del Convenio de Inversión. Ampliadas las garantías, **LA ENTIDAD PÚBLICA y LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** deben firmar una adenda al Convenio dentro de los diez (10) días de notificada la resolución del titular que aprueba los mayores trabajos de obra, bajo responsabilidad del titular de la entidad.

CLÁUSULA DÉCIMA: FÓRMULA DE REAJUSTES

- 10.1. La elaboración y aplicación de fórmulas polinómicas son determinadas en el Expediente Técnico y se sujetan a lo establecido en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus normas modificatorias, ampliatorias y complementarias. El Expediente Técnico que apruebe **LA ENTIDAD PÚBLICA** o el aprobado por las adecuaciones al Expediente Técnico a partir del documento de trabajo contiene las fórmulas de reajuste aplicables de acuerdo con el numeral 89.1 del artículo 89 del Reglamento de la Ley N° 29230.
- 10.2. Los montos resultantes de la aplicación de las fórmulas de reajuste no son considerados para la aplicación de la Décimo Tercera Disposición Complementaria Final de la Ley N° 29230.

CLÁUSULA DÉCIMO PRIMERA: AVANCES TRIMESTRALES Y CONFORMIDAD DE RECEPCIÓN Y CALIDAD TOTAL DE LA INVERSIÓN DEL PROYECTO

- 11.1. La conformidad total del Proyecto se emite de acuerdo a lo establecido en el artículo 11 del D.S N° 011-2024-EF que modifica el Reglamento de la Ley N° 29230, aprobado mediante D.S N° 210-2022-EF, con la suscripción de la Conformidad de Recepción y la Conformidad de Calidad total según los Anexos de la Resolución Directoral emitida por la DGPPIP por parte del Subgerente de Supervisión y Liquidación de Proyectos de LA ENTIDAD PÚBLICA, que emite la conformidad de Recepción y LA ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA; que emite la Conformidad de Calidad.
- 11.2. Para el caso de Inversiones, cuyo plazo de ejecución física sea de hasta cinco (5) meses, para la emisión del CIPRL o CIPGN se debe contar previamente con la Conformidad de Recepción y la Conformidad de Calidad total.
- 11.3. Para el caso de Inversiones cuyo plazo de ejecución física sea mayor a cinco (5) meses, los avances serán trimestrales. En estos casos para la emisión del CIPRL o CIPGN se debe contar con la aprobación de las valorizaciones por parte de la Entidad Pública, previa opinión favorable de la Entidad Privada Supervisora.
- 11.4. En los casos en los que el equipamiento sea el componente mayoritario de la intervención, será suficiente que la entidad pública haya emitido la conformidad de Recepción de la Prestación ejecutada por la empresa privada. Para tal fin, la entidad determina en el respectivo Convenio de Inversión los umbrales para definir al componente mayoritario.
- 11.5. En caso de culminación total de las Inversiones, según numeral 101.2. del artículo 101 del Reglamento de la Ley N° 29230, la Conformidad de Recepción y la Conformidad de Calidad son emitidas dentro de los tres (3) días siguientes contados a partir de la verificación conjunta a la que se refiere el párrafo 100.3 del artículo 100 del Reglamento de la Ley N° 29230.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



CLÁUSULA DÉCIMO SEGUNDA: LIQUIDACIÓN DEL PROYECTO

- 12.1 **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** debe realizar la liquidación hasta en un plazo de sesenta (60) días calendario o el equivalente a un décimo (1/10) del plazo vigente de la ejecución de la Obra, conforme a lo establecido en el artículo 103 del Reglamento de la Ley N° 29230.
- 12.2 Con la liquidación, **LA EMPRESA PRIVADA** debe entregar a **LA ENTIDAD PÚBLICA** los planos post construcción y la minuta de declaratoria de fábrica o memoria descriptiva valorizada, según sea el caso. La entrega de dichos documentos constituye una obligación a cargo de **LA EMPRESA PRIVADA**, cuyo costo está incluido en el monto total del convenio de inversión
- 12.3 La Declaratoria de Fábrica se otorga conforme a lo dispuesto en la Ley de la materia y su presentación es responsabilidad de la Entidad Pública, conforme lo establece las bases y el Convenio de Inversión.

CLÁUSULA DÉCIMO TERCERA: EMISIÓN DEL [INDICAR CIPRL]

- 13.1. La emisión del CIPRL se realiza, de acuerdo a los artículos 11 y 12 del Reglamento de la Ley N° 29230, cuya solicitud debe enmarcarse a los documentos estandarizados aprobados por la DGPPIP a la culminación de **EL PROYECTO**, con los siguientes documentos:
- 13.1.1. Modelo de solicitud de emisión de CIPRL o CIPGN según Anexo de la Resolución Directoral emitida por la DGPPIP.
 - 13.1.2. Conformidad de Calidad de **EL PROYECTO**, otorgada por la Entidad Privada Supervisora, según Anexo de la Resolución Directoral emitida por la DGPPIP.
 - 13.1.3. Conformidad de Recepción de **EL PROYECTO**, otorgada por **LA ENTIDAD PÚBLICA**, según Anexo de la Resolución Directoral emitida por la DGPPIP.
 - 13.1.4. De corresponder, la Resolución de aprobación de liquidación del Convenio, que sustenta el monto resultante de la liquidación.
 - 13.1.5. Registro SIAF– SP de la afectación presupuestal y financiera realizado por la Entidad Pública.
 - 13.1.6. Documento emitido por **LA ENTIDAD PÚBLICA** mediante el cual se aprueba el EXPEDIENTE TÉCNICO O ESTUDIO DEFINITIVO O DOCUMENTO EQUIVALENTE.
 - 13.1.7. Conformidad del servicio de supervisión, emitido por **LA ENTIDAD PÚBLICA**, según el Anexo de la Resolución Directoral emitida por la DGPPIP.
- 13.2. En caso el plazo de ejecución de **EL PROYECTO**, sin considerar el plazo de elaboración del Expediente Técnico, sea mayor a cinco (5) meses; se debe realizar la entrega de los

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



CIPRL trimestralmente por avances en la ejecución. El último CIPRL puede ser solicitado por periodos menores a tres (3) meses.

Para tal efecto, en la solicitud de emisión de los CIPRL por avances en la ejecución de **EL PROYECTO, LA ENTIDAD PÚBLICA** debe contar con la siguiente documentación:

- 13.2.1. Aprobación de las valorizaciones por parte de la Entidad Pública, previa opinión favorable de la Entidad Privada Supervisora.
- 13.2.2. Registro en el SIAF – SP de la afectación presupuestal y financiera para la emisión del CIPRL por parte de **LA ENTIDAD PÚBLICA**.
- 13.3. Para la emisión del último CIPRL no es necesario la presentación de documentos que en su oportunidad **LA ENTIDAD PÚBLICA** haya remitido al Ministerio de Economía y Finanzas.
- 13.4. La conformidad de Calidad y la Conformidad de Recepción de **EL PROYECTO** pueden estar contenidas en un mismo documento.
- 13.5. En caso el plazo de ejecución de **EL PROYECTO** sea de hasta cinco (5) meses, sin considerar el plazo de elaboración del Expediente Técnico (**O MANUAL DE OPERACIÓN Y/O MANTENIMIENTO, CUANDO CORRESPONDA**) el reconocimiento de la inversión se realiza con la emisión de un (1) CIPRL o CIPGN a la recepción y un (1) CIPRL o CIPGN una vez aprobada o consentida la liquidación.

CLÁUSULA DÉCIMO CUARTA: SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

- 14.1. **LA ENTIDAD PÚBLICA**, contrata a la Entidad Privada Supervisora, la cual efectúa la verificación de la ejecución de **EL PROYECTO** y de sus avances ejecutados, de ser el caso, conforme a lo establecido en el estudio definitivo, los términos de referencia, las bases y la propuesta presentada por **LA EMPRESA PRIVADA** y el presente Convenio. Asimismo, la Entidad Privada Supervisora se dedica al seguimiento del cumplimiento del cronograma de avance de la ejecución de **EL PROYECTO** por parte de **LA EMPRESA PRIVADA**.
- 14.2. Para tal efecto **LAS PARTES** aceptan que la Entidad Privada Supervisora tiene, entre otras, las siguientes obligaciones:
 - 14.2.1. Emitir los informes y absolver consultas de **LAS PARTES**; debiendo informar a **LA ENTIDAD PÚBLICA** sobre la incorrecta ejecución de **EL PROYECTO**.
 - 14.2.2. Dar la Conformidad de la Calidad de **EL PROYECTO** tras la culminación del mismo.
 - 14.2.3. Para el caso de Inversiones cuyo plazo de ejecución física sea mayor a cinco (5) meses, los avances serán trimestrales. En estos casos, se debe contar con la aprobación de las valorizaciones por parte de la Entidad Pública, previa opinión favorable de la Entidad Privada Supervisora.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- 14.2.4. Asumir las atribuciones que **LA ENTIDAD PÚBLICA** determine en los términos de referencia y las Bases del proceso de selección que dan mérito a su contratación con arreglo a lo dispuesto en el Subcapítulo V del Capítulo III del Reglamento de la Ley N° 29230.
- 14.3. **LA ENTIDAD PÚBLICA**, está obligada a entregar copia del Contrato celebrado con la Entidad Privada Supervisora a **LA EMPRESA PRIVADA**, dentro de los dos (2) días hábiles de suscrito dicho contrato.
- 14.4. **LA ENTIDAD PÚBLICA**, está obligada a entregar copia del presente Convenio a la Entidad Privada Supervisora, dentro de los (2) días hábiles de celebrado el Contrato de Supervisión.
- 14.5. **LA ENTIDAD PÚBLICA**, puede realizar supervisión temporal de la ejecución de **EL PROYECTO** a través de su personal interno, en caso se resuelva el contrato con la Entidad Privada Supervisora, hasta por un plazo de sesenta (60) días calendario y durante la contratación de una nueva Entidad Privada Supervisora.
- 14.6. El costo de los servicios de supervisión es financiado por **LA EMPRESA PRIVADA** que celebra el Convenio con **LA ENTIDAD PÚBLICA** para la ejecución de **EL PROYECTO** materia de supervisión, con cargo a que dichos gastos se reconozcan en el CIPRL. El financiamiento de dicho costo no implica una relación de subordinación de la Entidad Privada Supervisora a **LA EMPRESA PRIVADA**.
- 14.5. **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** paga las contraprestaciones pactadas a favor de la Entidad Privada Supervisora en la forma y oportunidad (pago único o pagos parciales) establecida en el contrato de supervisión, conforme lo establecido en el artículo 117 del Reglamento de la Ley N° 29230, y en un plazo no mayor a quince (15) días hábiles a partir de recibida la solicitud de la Entidad Pública, adjuntando la factura o comprobante de pago de la Entidad Privada Supervisora, sin posibilidad de cuestionamiento alguno. **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** debe remitir a **LA ENTIDAD PÚBLICA** el comprobante de pago respectivo al día siguiente de haberse hecho efectiva la cancelación a la Entidad Privada Supervisora.

CLÁUSULA DÉCIMO QUINTA: GARANTÍA(S) DE FIEL CUMPLIMIENTO

- 15.1. Las garantías de fiel cumplimiento son carta fianzas incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática a sólo requerimiento de **LA ENTIDAD PÚBLICA**. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones, y deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



15.2. **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)**, conforme el artículo 72 del Reglamento de la Ley N° 29230, previo a la suscripción del presente Convenio, entrega a la **ENTIDAD PÚBLICA** la garantía por la ejecución del proyecto de acuerdo a las siguientes condiciones:

15.2.1. **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** entrega la carta fianza con código [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] por el monto de S/ [INDICAR CANTIDAD EN NÚMEROS Y LETRAS], cantidad que es equivalente al cuatro por ciento (4%) del Monto Total del Convenio de Inversión Adjudicado y debe mantenerse vigente hasta la conformidad de recepción del Proyecto. La garantía puede ser renovada anualmente por un monto equivalente al 4% del Monto Total del Convenio de Inversión.

15.2.2. La garantía debe ser renovada dentro del plazo de cinco (05) días calendarios previos al término de su vigencia, en tanto se encuentre pendiente el cumplimiento de obligaciones. De no renovarse dentro de este plazo, **LA ENTIDAD PÚBLICA** puede solicitar su ejecución.

15.2.3. Esta garantía debe mantenerse vigente hasta la conformidad de recepción de **EL PROYECTO**, luego de la cual **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** renueva la Garantía de Fiel Cumplimiento por un monto que represente el 1% del monto total del convenio de inversión, la misma que debe permanecer vigente por un (1) año y puede ser ejecutada en caso de deficiencias relacionadas con la ejecución de **EL PROYECTO**. En este caso, **LA ENTIDAD PÚBLICA** procede a la devolución de la garantía del 4% a la **EMPRESA PRIVADA** dentro de los diez (10) días calendario de recibida la garantía del 1% del monto total del convenio de inversión.

15.2.4. **LA ENTIDAD PÚBLICA** procede a la devolución de la garantía del 1% a **LA EMPRESA PRIVADA** dentro de los diez (10) días calendario de transcurrido el año adicional a la conformidad de la recepción de **EL PROYECTO**.

15.3. Cuando las variaciones o modificaciones impliquen un incremento en el monto total del convenio de inversión (**Y/O MONTO TOTAL DE MANTENIMIENTO Y/O MONTO TOTAL DE OPERACIÓN, DE CORRESPONDER**) establecido en el Convenio de Inversión inicial, **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** está obligada a ampliar el monto de la garantía correspondiente en la misma proporción, dentro de los diez (10) días calendario de aprobadas dichas variaciones o modificaciones por parte de **LA ENTIDAD PÚBLICA**. Esto es requisito indispensable para la celebración de la adenda al presente Convenio.

15.4. Cuando **LAS PARTES** convengan la reducción de prestaciones que implique una reducción en el Monto Total del Convenio de Inversión, **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** puede reducir el monto de las garantías entregadas.

15.5. **LA ENTIDAD PÚBLICA** está facultada para ejecutar las garantías, en los siguientes supuestos:

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



15.5.1. Cuando **LA EMPRESA PRIVADA** no hubiera renovado la garantía antes de los cinco (5) días a su vencimiento.

15.5.2. Cuando la resolución del Convenio por causas imputables a **LA EMPRESA PRIVADA** quede consentida o cuando por laudo arbitral se declare procedente la decisión de resolver el Convenio.

15.5.3. Cuando **LA EMPRESA PRIVADA** no efectúe los pagos por el financiamiento de la supervisión, en caso dicha obligación esté a su cargo, en cuyo caso se ejecuta parcialmente la garantía hasta por el monto correspondiente.

CLÁUSULA DÉCIMO SEXTA: PENALIDADES

16.1. La penalidad se genera automáticamente por cada día calendario de retraso injustificado en la ejecución de cada una de las obligaciones establecidas en el Convenio de Inversión, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 91 del Reglamento de la Ley N° 29230, hasta alcanzar como monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto total de cada obligación, en cuyo caso **LA ENTIDAD PÚBLICA** puede resolver el presente Convenio, sin perjuicio de ejecutar la Garantía correspondiente.

16.2. En todos los casos, la penalidad se aplica y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.1 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Donde:

Monto = Es el monto de la ejecución de la obra

Plazo = Es el total de días calendario considerados en la ejecución de la obra

F es un factor que toma los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días en la ejecución de la obra, F
= 0.40
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días para la ejecución de la obra, F= 0.15

16.3. La aplicación de la penalidad y el porcentaje máximo de aplicación de penalidad debe ser por cada una de las prestaciones del Convenio que deba ejecutarse tales como Expediente Técnico o Documento Equivalente, la ejecución de la inversión, la elaboración del Manual de Operación y/o Mantenimiento, la ejecución de las actividades de operación y/o mantenimiento, según corresponda. Para ello se debe calcular la penalidad tomando en cuenta el monto y el plazo de cada prestación.

16.4. Las penalidades se deducen del CIPRL a la culminación del Proyecto en la liquidación final, según corresponda, para cuyo efecto la Entidad Pública efectúa la solicitud de la emisión del CIPRL, aplicando dicha deducción; o si fuera necesario, se hace efectivo del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento, sin perjuicio que **LA ENTIDAD PÚBLICA** exija el resarcimiento de los daños y perjuicios que se produzcan, mediante la acción legal correspondiente, si fuese necesario.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- 16.5. En caso **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** incurra en incumplimiento o demora en la ejecución de **EL PROYECTO**, por causa imputable a **LA ENTIDAD PÚBLICA** o por caso fortuito o fuerza mayor, se procede a la ampliación de los plazos de ejecución respectivo hasta recuperar el tiempo de demora causada.
- 16.6. En caso **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** culmine su relación contractual con el ejecutor del Proyecto, siempre y cuando el proyecto se encuentre en ejecución y, **LA ENTIDAD PÚBLICA** no haya aprobado la sustitución del ejecutor del Proyecto por no cumplir con los requisitos establecidos para el ejecutor a ser reemplazado, **LA ENTIDAD PÚBLICA** aplica a **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** una penalidad, la cual no puede ser menor a una (1) UIT ni mayor a dos (2) UIT por cada día de ausencia del Ejecutor del Proyecto.
- 16.7. La suma de penalidades que imponga la Entidad Pública por cualquier concepto no puede superar los montos regulados en el numeral 91.2 del artículo 91 del Reglamento de la Ley N° 29230.
- 16.8. La justificación por el retraso se realiza en el marco del Reglamento de la Ley N° 29230, el Código Civil y demás normas aplicables, según corresponda.

CLÁUSULA DÉCIMO SÉPTIMA: RESOLUCIÓN DEL CONVENIO

- 17.1. **LA ENTIDAD PÚBLICA** puede disponer la resolución del Convenio de Inversión cuando **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)**:
- 17.1.1. Incumpla de manera injustificada sus obligaciones establecidas en el Convenio, el TUO de la Ley N° 29230 y el Reglamento de la Ley N° 29230.
 - 17.1.2. Haya llegado al monto máximo de la penalidad a que se refiere el numeral 16.1 de la Cláusula Décimo Sexta del presente Convenio.
 - 17.1.3. Paralice injustificadamente la ejecución del Proyecto, pese haber sido requerido.
 - 17.1.4. Haya realizado o admitido prácticas corruptas durante el proceso de selección o en la realización del proyecto, de acuerdo a la Cláusula Décimo Octava del presente Convenio.
- 17.2. Cuando se presente las causales señaladas en los literales 17.1.1 y 17.1.2 del numeral 17.1, **LA ENTIDAD PÚBLICA** cursa carta notarial a **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** para que subsane el incumplimiento en un plazo no mayor de diez (10) días calendario, bajo apercibimiento de resolución del Convenio. Dicho plazo puede ser ampliado hasta por veinticinco (25) días calendario, de oficio o a pedido de **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)**. Vencido dicho plazo y **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** continúa con el incumplimiento advertido, **LA ENTIDAD PÚBLICA** resuelve el Convenio mediante Carta Notarial.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- 17.3. En tal supuesto, **LA ENTIDAD PÚBLICA** ejecuta la correspondiente Garantía que **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** hubiera otorgado para el cumplimiento del objeto del Convenio, sin perjuicio de la indemnización por daños y perjuicios ulteriores que pueda exigir.
- 17.4. Cuando se presente las causales señaladas en los literales 17.1.3. y 17.1.4. del numeral 17.1, **LA ENTIDAD PÚBLICA** resuelve automáticamente y de pleno derecho el Convenio, bastando para tal efecto que **LA ENTIDAD PÚBLICA** remita una comunicación escrita a **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** informando que se ha producido dicha resolución, sin perjuicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.
- 17.5. **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)**, puede resolver el Convenio por las causales siguientes:
- 17.5.1. **LA ENTIDAD PÚBLICA**, no cumpla con las condiciones previstas para iniciar el plazo de ejecución del Proyecto, conforme a lo establecido en el artículo 84 del Reglamento de la Ley N° 29230, aprobado mediante D.S N° 210-2022-EF.
- 17.5.2. **LA ENTIDAD PÚBLICA** incumpla injustificadamente con solicitar la emisión del CIPRL u otras obligaciones a su cargo esenciales para su emisión, pese a haber sido requerida.
- 17.5.3. **LA ENTIDAD PÚBLICA** no contrate los servicios de la Entidad Privada Supervisora mediante la modalidad de contratación directa establecida en el artículo 81 del Reglamento de la Ley N° 29230 dentro del plazo de sesenta (60) días calendarios a los que hace referencia el numeral 116.1 del artículo 116 del Reglamento de la Ley N° 29230.
- 17.5.4. En los casos que transcurran tres (3) o más meses desde la fecha de entrega de los terrenos o lugar donde se ejecuta la inversión, y la **ENTIDAD PÚBLICA** no los hubiese entregado.
- 17.5.5. Se supere los límites para efectuar variaciones o modificaciones al Convenio de Inversión según lo establecido en la Décimo Tercera Disposición Complementaria y Final de la Ley N° 29230, salvo las excepciones planteadas en la referida disposición.
- 17.6. En caso **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** verifique que el Proyecto requiera ser reformulado, en el marco del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, producto de la aplicación del numeral 88.7 artículo 88 del Reglamento de la Ley N° 29230, y se identifique que las inversiones han perdido las condiciones que sustentaron la viabilidad con la alternativa seleccionada, **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** puede optar por resolver el Convenio o reformular el Proyecto de Inversión y continuar con la ejecución del

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



Convenio de Inversión, siempre que se cuente con la conformidad de la Entidad Pública. En caso de resolución, **LA ENTIDAD PÚBLICA** reconoce los costos de elaboración de los estudios realizados.

- 17.7. Cuando se presenten las causales señaladas en el numeral 17.5 del presente convenio, **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** cursa carta notarial a **LA ENTIDAD PÚBLICA** para que subsane el incumplimiento en un plazo no mayor de diez (10) días calendario, bajo apercibimiento de resolución del Convenio. Dicho plazo puede ser ampliado hasta por veinticinco (25) días calendario, de oficio o a pedido de **LA ENTIDAD PÚBLICA**. Vencido dicho plazo y **LA ENTIDAD PÚBLICA** continúa con el incumplimiento advertido, **LA EMPRESA PRIVADA** resuelve el Convenio mediante Carta Notarial.
- 17.8. Cuando se presente la causal señalada en el numeral 17.6 del presente Convenio y **LA EMPRESA PRIVADA** decida resolver el Convenio, sus efectos surten de manera automática y de pleno derecho, bastando para tal efecto que **LA EMPRESA PRIVADA** remita una comunicación escrita a **LA ENTIDAD PÚBLICA** informando que se ha producido dicha resolución, solicitando el reconocimiento de los costos de elaboración de los estudios realizados.
- 17.9. Cualquiera de **LAS PARTES** puede resolver el Convenio de Inversión por caso fortuito o fuerza mayor o por incumplimiento de las disposiciones sobre los límites de emisión del CIPRL que imposibilite de manera definitiva la continuación del Convenio, compete a las partes en definir y decidir si ante lo ocurrido tengan que resolver el Convenio o ampliar el plazo mediante adenda.
- 17.10. Cuando se presente la causal señalada en el numeral 17.9 y cualquiera de **LAS PARTES** decida resolver el Convenio, sus efectos surten de manera automática y de pleno derecho, bastando para tal efecto que **LA ENTIDAD PÚBLICA (O LA EMPRESA PRIVADA/CONSORCIO)** remita una comunicación escrita a **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO) (O LA ENTIDAD PÚBLICA)** informando que se ha producido dicha resolución.
- 17.11. Los efectos de la resolución del Convenio se encuentran establecidas en el artículo 93 del Reglamento de la Ley N° 29230.

CLÁUSULA DÉCIMO OCTAVA: ANTICORRUPCIÓN

- 18.1. **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** declara, acepta y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus accionistas, socios, integrantes de los órganos de administración y dirección, apoderados, representantes legales, funcionarios, empleados o agentes, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 44 del Reglamento de la Ley N° 29230, ofrecido, negociado, intentado pagar o efectuado, cualquier pago o intentan pagar u ofrecer en el futuro ningún pago, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al otorgamiento de la Buena Pro, el Convenio y la ejecución del Convenio.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- 18.2. Asimismo, **LA EMPRESA PRIVADA (O CONSORCIO)** se conducirán en todo momento durante la ejecución del Convenio, con honestidad, probidad, veracidad, integridad y transparencia, de modo tal que no cometan actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a **LA EMPRESA PRIVADA (O CONSORCIO)**.
- 18.3 **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** se compromete a comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.
- 18.4. Queda expresamente establecido que en caso se verifique que alguna de las personas naturales o jurídicas mencionadas en el párrafo anterior, hubiesen sido condenados mediante sentencia consentida o ejecutoriada o hubiesen admitido y/o reconocido la comisión de cualquiera de los delitos tipificados en la Sección IV del Capítulo II del Título XVIII del Código Penal, o delitos equivalentes en caso estos hayan sido cometidos en otros países, ante alguna autoridad nacional o extranjera competente, en relación con la ejecución del presente Convenio de Inversión, el Proyecto o Proceso de Selección, el presente Convenio queda resuelto de pleno derecho. Asimismo, **LA ENTIDAD PÚBLICA** ejecuta la garantía de fiel cumplimiento en su totalidad entregada por **LA EMPRESA PRIVADA**, conforme al numeral 36.2 del artículo 36 del Reglamento de la Ley N° 29230.

CLÁUSULA DÉCIMO NOVENA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

- 19.1. **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)**, declara bajo juramento ser responsable por la calidad ofrecida de las obras (**Y DE SU MANTENIMIENTO Y/U OPERACIÓN, DE CORRESPONDER**) y vicios ocultos por un plazo de siete (7) años, contados a partir de la recepción del Proyecto.
- 19.2. Ni la suscripción de la Conformidad de Recepción del Proyecto o de sus avances, ni el consentimiento de la liquidación del Proyecto, enerva el derecho de **LA ENTIDAD PÚBLICA** a reclamar, por defectos o vicios ocultos de conformidad con lo establecido en la Ley N° 29230, el Reglamento de la Ley N° 29230 y el Código Civil.

CLÁUSULA VIGÉSIMA: MODIFICACIONES AL CONVENIO DE INVERSIÓN

- 20.1. **LAS PARTES** pueden modificar el presente Convenio de Inversión mediante la suscripción de adendas, siendo únicamente necesario la autorización y suscripción del Titular de **LA ENTIDAD PÚBLICA** y el representante de **LA EMPRESA PRIVADA**, de acuerdo a lo establecido en el artículo 98 del Reglamento de la Ley N° 29230.
- 20.2. En caso de modificaciones en el monto total del convenio de inversión, **LA ENTIDAD PÚBLICA** debe especificar en la respectiva adenda la fuente de recursos con la que se financia el incremento en el monto total del convenio de inversión.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- 20.3. Las variaciones o modificaciones al Convenio de Inversión son reconocidas por la Entidad Pública conforme a lo dispuesto en la Décimo Tercera Disposición Complementaria y Final de la Ley N° 29230.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

- 21.1. Las controversias que surjan entre **LA ENTIDAD PÚBLICA** y **LA EMPRESA PRIVADA** sobre la ejecución, interpretación, resolución, inexistencia, ineficacia o invalidez del Convenio, con excepción de la aplicación de las penalidades, se resuelven mediante el trato directo, conforme a las reglas de la buena fe y común intención de las partes, conforme el procedimiento establecido artículo 128 del D.S N° 011-2024-EF que modifica el Reglamento de la Ley N° 29230, aprobado mediante D.S N° 210-2022-EF. El acuerdo al que lleguen las partes tiene efecto vinculante y ejecutable para las partes y produce los efectos legales de una transacción.
- 21.2. En caso de no prosperar el trato directo, **LA ENTIDAD PÚBLICA** y **LA EMPRESA PRIVADA** pueden someter sus controversias a la conciliación o arbitraje, dentro del plazo de caducidad de treinta (30) días calendario, conforme a lo establecido en el artículo 128 y 129 del Reglamento de la Ley N° 29230.
- 21.3. Cualquiera de **LAS PARTES** puede someter a conciliación la controversia, sin perjuicio de recurrir al arbitraje en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas. La conciliación debe realizarse en un centro de conciliación público o acreditado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos.
- 21.4. Asimismo, cualquiera de **LAS PARTES** puede iniciar un arbitraje de derecho ante una institución arbitral, aplicando su respectivo Reglamento Arbitral Institucional, a cuyas normas ambas partes se someten incondicionalmente, a fin de resolver las controversias que se presenten durante la etapa de ejecución del Convenio, dentro del plazo de caducidad previsto en este Convenio. El laudo arbitral emitido es definitivo e inapelable, tiene el valor de cosa juzgada y se ejecuta como una sentencia.
- 21.5. **LAS PARTES** pueden recurrir a peritaje a través de especialistas de la materia objeto de la controversia a fin de contribuir con el mecanismo de solución de controversias en proceso.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: DE LOS FUNCIONARIOS RESPONSABLES

- 22.1. En el cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 11 del Decreto Supremo N° 011-2024-EF que modifica el Reglamento de la Ley N° 29230, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 210-2022-EF, **LA ENTIDAD PÚBLICA** designa a los funcionarios siguientes:
- 22.1.1. [INDICAR UNICAMENTE EL CARGO DEL FUNCIONARIO] Responsable de aprobar las valorizaciones.
- 22.1.2. [INDICAR UNICAMENTE EL CARGO DEL FUNCIONARIO] Responsable de otorgar la conformidad de recepción.
- 22.1.3. [INDICAR UNICAMENTE EL CARGO DEL FUNCIONARIO] Responsable de otorgar la conformidad de calidad.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- 22.1.4. [INDICAR UNICAMENTE EL CARGO DEL FUNCIONARIO] Responsable de otorgar la conformidad expediente técnico, documento equivalente, documento de trabajo, y/o Manual de Operación y Monitoreo, de corresponder.
- 22.1.5. [INDICAR UNICAMENTE EL CARGO DEL FUNCIONARIO] Responsable de otorgar la conformidad de la elaboración de los estudios de preinversión o ficha técnica o de su actualización, de corresponder.
- 22.1.6. ([EN CASO DE ENTIDAD DEL GOBIERNO NACIONAL, INDICAR EL CARGO DEL FUNCIONARIO, NO INDICAR NOMBRES] RESPONSABLE DE REALIZAR EL REGISTRO DE LA CERTIFICACIÓN DE CRÉDITO PRESUPUESTARIA, Y RESPONSABLE DE REGISTRAR EL COMPROMISO ANUAL EN EL MÓDULO ADMINISTRATIVO DEL SIAF-SP, ASÍ COMO DE LA FASE DE DEVENGADO, PARA LA EMISIÓN DE LOS CIPGN EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO).
- 22.1.7. [INDICAR UNICAMENTE EL CARGO DEL FUNCIONARIO] Responsable de realizar las afectaciones presupuestales y financieras para la emisión de los CIPRL o CIPGN.
- 22.1.8. [INDICAR UNICAMENTE EL CARGO DEL FUNCIONARIO] Responsable de solicitar la emisión de los CIPRL o CIPGN a la DGTP.
- 22.1.9. [INDICAR UNICAMENTE EL CARGO DEL FUNCIONARIO] Responsable de otorgar la conformidad del componente de equipamiento en caso sea mayoritario, de corresponder.
- 22.1.10. [INDICAR UNICAMENTE EL CARGO DEL FUNCIONARIO] Responsable de otorgar la conformidad del servicio de supervisión y de solicitar el pago de las prestaciones a la empresa privada, de corresponder.
- 22.1.11. [INDICAR UNICAMENTE EL CARGO DEL FUNCIONARIO] Responsable de otorgar la conformidad de las actividades de Operación y/o Mantenimiento, de corresponder.
- 22.1.12. [INDICAR UNICAMENTE EL CARGO DEL FUNCIONARIO] Responsable de autorizar el cambio de la empresa ejecutora y/o de sus profesionales.
- 22.1.13. [INDICAR UNICAMENTE EL CARGO DEL FUNCIONARIO] Responsable de remitir copia del Convenio y Contrato de Supervisión, así como sus adendas, a la DGPPIP del Ministerio de Economía y Finanzas.
- 22.2. El incumplimiento de las funciones asignadas acarrea las responsabilidades y sanciones respectivas, conforme al artículo 17 del TUO de la Ley N° 29230.

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



- 22.3. En caso se modifique el nombre del cargo de los funcionarios responsables designados en el numeral 22.1, siempre y cuando sigan cumpliendo las mismas funciones, el funcionario a cargo de la suscripción del Convenio de Inversión comunica a la DGTP esta modificación, a fin de ser considerado en los trámites correspondientes, así como a la Empresa Privada y a la Dirección General de Política de Promoción de Inversión Privada del Ministerio de Economía y Finanzas.

CLÁUSULA VIGÉSIMO TERCERA: DOMICILIO Y NOTIFICACIONES

- 23.1. Para los efectos que se deriven del presente Convenio, **LAS PARTES** fijan como sus domicilios los señalados en la parte introductoria, donde se cursan las comunicaciones que correspondan.
- 23.2. Adicionalmente, **LAS PARTES** fijan correo electrónico y número de teléfono, para efectos del trámite de solicitud de emisión de CIPRL, ante la DGTP:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD PÚBLICA: **Av. Cutervo N° 920**

CORREO ELECTRÓNICO DE LA ENTIDAD PÚBLICA: **gore@regionica.gob.pe**

NÚMERO DE TELÉFONO DE LA ENTIDAD PÚBLICA: **056 210248**

DOMICILIO DE LA EMPRESA PRIVADA: [\[INDICAR DOMICILIO\]](#).

- 23.3 Para las comunicaciones las partes notifican al domicilio legal consignado en la parte introductoria del presente convenio de inversión, así como, al correo electrónico consignado en el numeral 23.2 de la presente cláusula, durante la vigencia del presente Convenio y produce sus efectos al día siguiente de recibida la notificación.

En caso las partes modifiquen el domicilio legal consignado en el presente convenio, estas deberán notificar mediante Carta a la otra parte dicha modificación en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles de producido el cambio de domicilio legal o correo electrónico.

- 23.4 Dentro de los diez (10) días hábiles de celebrado el presente Convenio y sus modificatorias, **LA ENTIDAD PÚBLICA y LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** deben remitir copia de estos documentos a la Dirección General de Política de Promoción de la Inversión Privada del Ministerio de Economía y Finanzas y a la Agencia de Promoción de la Inversión Privada.

De acuerdo con las Bases, la Propuesta Económica y Técnica y las disposiciones de este Convenio, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de Ica, a los días __, mes __ 2024.

.....
Nombre, firma, sello

.....
Nombres, Firma y sello del Representante

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular



ENTIDAD PUBLICA

Legal
EMPRESA PRIVADA

Ing. Ángel Enrique Vega
Espinoza
Presidente de Comité

Ing. Danilo Antonio Uchuya
Márquez
Miembro Titular

Econ. Michael Santiago
Vargas Oriundo
Miembro Titular