



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

INFORME N° 00206-2022-SENACE-PE/DEIN

A : **JAVIER YAROSLAV FALCÓN SÁNCHEZ¹**
Director de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

DE : **JOSÉ LUIS UNTAMA MARTÍNEZ**
Líder de Proyecto

MARIO ILLARIK TENORIO MALDONADO
Especialista I en Biología

HEALP GATSBY AMPUERO ARMANZA
Profesional Titulado en Ingeniería Agrónoma-Nivel II

FIGORELLA ELISA LEÓN ORTIZ
Profesional Titulada en Ingeniería Ambiental-Nivel II

DIANA ANDREA FLORES TORRES
Profesional Titulada en Sociología-Nivel II

MILUSKA LUCIA AGUIRRE ZAPATA
Profesional titulado en Ing. Geográfica - Nivel II

ÁNGELA MARÍA ZUBIAGA TABOADA
Profesional Titulada en Derecho-Nivel II

ASUNTO : Evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental para las Intervenciones de Construcción (IGAPRO) del Proyecto "*Creación de Servicio de Protección frente a inundaciones en ambas márgenes del río Tumbes, en tramos vulnerables desde la estación El Tigre hasta la salida al Mar, en los distritos de Pampas de Hospital, San Jacinto, San Juan de la Virgen, Corrales y Tumbes, provincia de Tumbes, departamento de Tumbes*", presentado por la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios.

REFERENCIA : Trámite A-IGAPRO-00264-2021 (27.10.21)

FECHA : San Isidro, 07 de marzo de 2022

Tenemos el agrado de dirigirnos a usted a fin de informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

1.1 Mediante Trámite A-IGAPRO-00264-2021, de fecha 27 de octubre de 2021, la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios (en adelante, el **Titular**) presentó ante la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DEIN Senace**), la Solicitud de evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental para las Intervenciones de

¹ Por medio del Artículo 1 de la Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 00012 -2022-SENACE/PE, de fecha 24 de febrero de 2022, se resuelve designar temporalmente al servidor JAVIER YAROSLAV FALCÓN SÁNCHEZ para que, en adición a sus labores de Gestor de Proyectos, ejerza las funciones de Director de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura – DEIN del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – Senace, por el periodo comprendido del 28 de febrero al 13 de marzo de 2022.



Construcción (IGAPRO) para el Proyecto *"Creación de Servicio de Protección frente a inundaciones en ambas márgenes del río Tumbes, en tramos vulnerables desde la estación El Tigre hasta la salida al Mar, en los distritos de Pampas de Hospital, San Jacinto, San Juan de la Virgen, Corrales y Tumbes, provincia de Tumbes, departamento de Tumbes"* (en adelante, **el Proyecto**), para la evaluación correspondiente.

- 1.2 Mediante documentación complementaria DC-1 del trámite A-IGAPRO-00264-2021, de fecha 09 de noviembre de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N 383-2021-ARCC/GG/OA, a través del cual solicitó la exclusión de parcial de la evaluación de componentes principales e instalaciones auxiliares. Cabe precisar que, la referida exclusión no interfiere en la evaluación del IGAPRO del Proyecto respecto de los componentes que no son objeto de esta.
- 1.3 Mediante Auto Directoral N° 00400-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 09 de noviembre de 2021, la DEIN Senace requirió al Titular cumpla con presentar la información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones de admisibilidad descritas en el Informe N° 01085-2021-SENACE-PE/DEIN.
- 1.4 Mediante documentación complementaria DC-2 del trámite A-IGAPRO-00264-2021, de fecha 16 de noviembre de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N 409-2021-ARCC/GG/OA, a través del cual presentó la información destinada a subsanar las observaciones de admisibilidad descritas en el Informe N° 01085-2021-SENACE-PE/DEIN.
- 1.5 Mediante Auto Directoral N° 00409-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 17 de noviembre de 2021, la DEIN admitió a trámite la solicitud de evaluación del IGAPRO del Proyecto, por los fundamentos descritos en el Informe N° 01105-2021-SENACE-PE/DEIN.
- 1.6 Mediante Oficio N° 01254-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 18 de noviembre de 2021, la DEIN Senace solicitó a la Dirección de Gestión de Áreas Naturales Protegidas del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (en adelante, **Sernanp**) su Opinión Técnica Vinculante a la Solicitud de Evaluación del IGAPRO del Proyecto
- 1.7 Mediante Oficio N° 01255-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 18 de noviembre de 2021, la DEIN Senace solicitó a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional de Agua (en adelante, **ANA**) su Opinión Técnica Vinculante a la Solicitud de Evaluación del IGAPRO del Proyecto.
- 1.8 Mediante documentación complementaria DC-3 del trámite A-IGAPRO-00264-2021, de fecha 23 de noviembre de 2021, el Sernanp remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 2462-2021-SERNANP-DGANP, a través del cual emitió cinco (05) observaciones a la Solicitud de Evaluación del IGAPRO del Proyecto.
- 1.9 Mediante documentación complementaria DC-4 del trámite A-IGAPRO-00264-2021, de fecha 10 de diciembre de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N 448-2021-ARCC/GG/OA, a través del cual presentó información complementaria para la modificación del cronograma del Plan de Participación Ciudadana de la Evaluación del IGAPRO del Proyecto.
- 1.10 Mediante documentación complementaria DC-5 del trámite A-IGAPRO-00264-2021, de fecha 22 de diciembre de 2021, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 2268-2021-ANA-DCERH, a través del cual emitió ocho (08) observaciones a la Solicitud de Evaluación del IGAPRO del Proyecto.



- 1.11** Mediante documentación complementaria DC-6 del trámite A-IGAPRO-00264-2021, de fecha 10 de diciembre de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N 481-2021-ARCC/GG/OA, a través del cual presentó información sobre los Mecanismos de Participación Ciudadana implementados durante la evaluación del IGAPRO del del Proyecto.
- 1.12** Mediante Oficio N° 00116-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 18 de enero de 2022, la DEIN Senace remitió al Titular, las observaciones a la Solicitud de Evaluación del IGAPRO del Proyecto, otorgándole un plazo de diez (10) días hábiles para su subsanación.
- 1.13** Mediante documentación complementaria DC-7 del trámite A-IGAPRO-00264-2021, de fecha 31 de enero de 2022, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N 060-2022-ARCC/GG/OA, a través del cual solicitó el cumplimiento de los plazos aprobados en la solicitud de evaluación del IGAPRO presentado.
- 1.14** Mediante documentación complementaria DC-8 del trámite A-IGAPRO-00264-2021, de fecha 02 de febrero de 2022, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N 064-2022-ARCC/GG/OA, a través del cual presentó información destinada a la subsanación de observaciones a la solicitud de evaluación del IGAPRO del del Proyecto, notificadas mediante el Oficio N° 00116-2022-SENACE-PE/DEIN
- 1.15** Mediante Oficio N° 00178-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 02 de febrero de 2022, la DEIN Senace remitió a la ANA, la información destinada a subsanar observaciones a la solicitud de evaluación del IGAPRO del Proyecto, solicitándole emitir la opinión técnica final.
- 1.16** Mediante Oficio N° 00179-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 02 de febrero de 2022, la DEIN Senace remitió al Sernanp, la información destinada a subsanar observaciones a la solicitud de evaluación del IGAPRO del Proyecto, solicitándole emitir la opinión técnica final.
- 1.17** Mediante documentación complementaria DC-9 del trámite A-IGAPRO-00264-2021, de fecha 08 de febrero de 2022, el Sernanp remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0261-2022-SERNANP-DGANP, a través del cual emitió Opinión Técnica Favorable a la solicitud de evaluación del IGAPRO del Proyecto.
- 1.18** Mediante Oficio N° 00251-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 18 de febrero de 2022, la DEIN Senace remitió al Titular, la respuesta a la solicitud de cumplimiento de plazos en la solicitud de evaluación del IGAPRO del Proyecto.
- 1.19** Mediante Oficio N° 00252-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 18 de febrero de 2022, la DEIN Senace reiteró a la ANA, el requerimiento de opinión técnica definitiva a la solicitud de evaluación del IGAPRO del Proyecto.
- 1.20** Mediante documentación complementaria DC-10 del trámite A-IGAPRO-00264-2021, de fecha 22 de febrero de 2022, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0271-2022-ANA-DCERH, a través del cual trasladó la solicitud de reunión requerida por la empresa contratista a esa entidad, para absolver las observaciones formuladas a la solicitud de evaluación del IGAPRO del Proyecto.
- 1.21** Mediante documentación complementaria DC-11 del trámite A-IGAPRO-00264-2021, de fecha 02 de marzo de 2022, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0308-2022-ANA-DCERH, a través del cual remite el Informe Técnico N° 0010-2022-ANA-



DCERH/EMR, en el cual indica que una de las ocho (8) observaciones no ha sido absuelta.

II. ANÁLISIS

2.1. Objetivo del Informe

Evaluar si el Titular cumplió con subsanar las observaciones contenidas en el Oficio N° 00116-2022-SENACE-PE/DEIN de fecha 18 de enero de 2022; con el propósito de: i) aprobar el IGAPRO del Proyecto; o, ii) desaprobarlo (en caso corresponda) conforme a las normas vigentes en la materia y al TUO de la LPAG.

2.2. Sobre la autoridad competente

De conformidad con la Ley N° 29968, se creó el Senace como organismo público técnico especializado, con autonomía técnica y personería jurídica de derecho público interno, constituyéndose en pliego presupuestal, adscrito al Ministerio del Ambiente.

Mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Senace, el cual establece que la DEIN Senace es el órgano de línea encargado de evaluar y aprobar los Estudios de Impacto ambiental detallados (EIA-d) emitiendo la Certificación Ambiental o Certificación Ambiental Global (IntegrAmbiente), para proyectos de inversión de infraestructura y otras actividades económicas; asimismo, está encargada de evaluar otros actos o procedimientos regulados en el marco del SEIA.

Por medio del Decreto Supremo N° 094-2018-PCM, se aprobó el Texto Único Ordenado de la Ley N° 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios (en adelante, **TUO de la Ley N° 30556**); el cual en su artículo 1 declara prioritaria, de interés nacional y necesidad pública la implementación de un Plan Integral para la Reconstrucción con Cambios, con enfoque de gestión del riesgo de desastres, para la reconstrucción y construcción de la infraestructura pública y viviendas afectadas por desastres naturales con un nivel de emergencia 4 y 5, así como para la implementación de soluciones integrales de prevención.

El numeral 9.8 del artículo 9 del TUO de la Ley N° 30556, establece que tratándose de intervenciones de construcción sujetas al SEIA, y que generen impactos ambientales negativos, los titulares o Entidades Ejecutoras a cargo de las mismas deben contar con un instrumento de gestión ambiental evaluado y aprobado durante el periodo de la elaboración del expediente técnico o documento similar, por Senace, sin afectar la fecha de inicio prevista de la ejecución de la intervención. Para tal efecto, los titulares o Entidades Ejecutoras son responsables de remitir con la suficiente anticipación el instrumento de gestión ambiental para su evaluación. El plazo máximo de evaluación es de treinta (30) días hábiles, el cual incluye las opiniones técnicas en caso se requieran.

Asimismo, el numeral 10.2 del artículo 10 del Decreto Supremo N° 015-2018-MINAM², establece que el IGAPRO es un instrumento de gestión ambiental complementario al SEIA y se aprueba en el marco de un procedimiento administrativo sujeto a evaluación

² Decreto Supremo N° 015-2018-MINAM, Establecen Disposiciones para la implementación de los numerales 8.7 y 8.8 del artículo 8 de la Ley N° 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios.



previa con silencio administrativo negativo. El Senace es la autoridad competente para la evaluación del IGAPRO.

De acuerdo con lo acotado en los párrafos precedentes, la DEIN Senace resulta ser la autoridad competente para evaluar el IGAPRO presentado por el Titular.

2.3. Sobre la evaluación normativa del IGAPRO

- I. El artículo 11 de las Disposiciones para la implementación de los numerales 8.7 y 8.8 del artículo 8 de la Ley N° 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, aprobadas mediante el Decreto Supremo N° 015-2018-MINAM (en adelante, Disposiciones), establece lo siguiente:

“Artículo 11.- Presentación del IGAPRO

- 11.1. *El titular o entidad ejecutora a cargo de la intervención, solicita al Senace la aprobación del IGAPRO a través de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental, adjuntando los siguientes documentos en versión física:*
- a) *Solicitud según lo previsto en el artículo 122 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 006-2017-JUS, que incluya además lo siguiente:*
 - a.1) *Número de resolución o del documento que acredite la aprobación de la inscripción de la consultora ambiental, que elaboró el IGAPRO, en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales o el que haga sus veces.*
 - a.2) *Número de documento que acredite que se cuenta con la emisión de compatibilidad por parte del Sernanp, en caso de ubicarse en áreas naturales protegidas de administración nacional, sus zonas de amortiguamiento y en áreas de conservación regional.*
 - b) *Copia del documento que acredite la titularidad de la intervención emitida por la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios.*
 - c) *Un ejemplar impreso del contenido del IGAPRO, a excepción de la parte cartográfica que debe ser remitida en digital, elaborado según el Anexo IV de la presente norma y seleccionando las medidas de manejo ambiental contenidas en el Anexo I y III de la presente norma, según corresponda.*
- 11.2. *El IGAPRO debe ser suscrito por el titular o entidad ejecutora a cargo de la intervención, por el representante y especialistas de la consultora ambiental. El titular o entidad ejecutora a cargo de la intervención asume el costo de su elaboración.”*

Por su parte, el artículo 12 de las Disposiciones, establece el procedimiento para la evaluación del IGAPRO:

“Artículo 12.- Procedimiento para la evaluación del IGAPRO

El procedimiento para la evaluación del IGAPRO debe considerar lo siguiente:

- 12.1. *El Senace evalúa la información señalada en el artículo 11 de la presente norma. La revisión y aprobación de este instrumento se realiza en un plazo máximo de treinta días hábiles contados desde la presentación de la solicitud.*
- 12.2. *Si la documentación presentada no se ajusta a lo requerido, impidiendo la continuación del procedimiento, lo cual por su naturaleza no pudo ser advertido por la unidad de recepción al momento de su presentación, así como si resultara necesaria una actuación del administrado para continuar con el procedimiento, por única vez, el Senace remite observaciones al titular o entidad ejecutora a cargo de la intervención, incluyendo las observaciones de las entidades opinantes, de ser el caso, requiriendo la documentación o información correspondiente. Durante el periodo otorgado al titular o entidad ejecutora para la subsanación de observaciones, se suspende el plazo que tiene el Senace para su revisión y aprobación.*
- 12.3. *Aprobado el IGAPRO, el Senace remite copia del mismo, en formato físico y digital, a la entidad de fiscalización ambiental o al Organismo de Evaluación y Fiscalización*



Ambiental, según corresponda, a fin de que realice las acciones que le correspondan en el marco de sus competencias.

- 12.4. *El Senace debe solicitar las opiniones técnicas, según corresponda, a las entidades opinantes dentro del plazo de evaluación y aprobación del IGAPRO. El contenido de la opinión técnica debe ser considerado por el Senace en la evaluación e incluido en la resolución que aprueba o desaprueba el IGAPRO y en el informe que la sustenta.”*

Asimismo, con relación a las opiniones técnicas, el artículo 14 de las Disposiciones, señala lo siguiente:

“Artículo 14.- Procedimiento para la emisión de opinión técnica

- 14.1. *El Senace solicita la opinión técnica, según corresponda, a las entidades señaladas en el artículo 13 de la presente norma, las mismas que evalúan y, de ser el caso, emiten la opinión previa favorable al IGAPRO, en el plazo máximo de siete días hábiles, contados desde la recepción de la solicitud de opinión, incluyendo el levantamiento de las observaciones.*
- 14.2. *Las entidades opinantes, por única vez, emiten observaciones a la documentación presentada, de ser el caso, las cuales deben formularse dentro del plazo de evaluación.”*

Por consiguiente, corresponde a la DEIN Senace evaluar el IGAPRO ingresado por el Titular, considerando la forma de la presentación y el procedimiento de evaluación establecido en las disposiciones señaladas en los párrafos precedentes.

2.4. Sobre el debido procedimiento

Debe precisarse que la evaluación del presente procedimiento se enmarca en lo dispuesto en el numeral 1.2 del artículo IV del TUO de la LPAG, que dispone: (...) “Los administrados gozan de los derechos y garantías implícitos al debido procedimiento administrativo”. En ese sentido, tales derechos y garantías comprenden, entre otros, los derechos a ser notificados, acceder al expediente, a refutar los cargos imputados; a exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y producir pruebas; a solicitar el uso de la palabra, cuando corresponda; a obtener una decisión motivada, fundada en derecho, emitida por autoridad competente y en un plazo razonable; así como a impugnar las decisiones que los afecten³.

Adicionalmente, corresponde destacar que, en cumplimiento del principio de buena fe procedimental, el Senace desarrolla un procedimiento de evaluación guiado por el respeto mutuo, la colaboración y la buena fe respecto de las actuaciones realizadas por las entidades involucradas, los titulares, sus representantes, así como los consultores o consultoras ambientales designadas por estos; deberes generales conforme se desprende de lo señalado en el artículo 67 del TUO de la LPAG.

2.5. Sobre la Solicitud del IGAPRO del Proyecto

³ Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS

Artículo IV. Principios del procedimiento administrativo

1. El procedimiento administrativo se sustenta fundamentalmente en los siguientes principios, sin perjuicio de la vigencia de otros principios generales del Derecho Administrativo.

(...)

1.2 **Principio del debido procedimiento.** – Los administrados gozan de los derechos y garantías implícitos al debido procedimiento administrativo. Tales derechos y garantías comprenden, de modo enunciativo mas no limitativo, los derechos a ser notificados; a acceder al expediente; a refutar los cargos imputados; a exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y a producir pruebas; a solicitar el uso de la palabra, cuando corresponda; a obtener una decisión motivada, fundada en derecho, emitida por autoridad competente, y en un plazo razonable; y, a impugnar las decisiones que los afecten.



El Titular del IGAPRO del Proyecto, en su calidad de entidad adscrita a la Presidencia del Consejo de Ministros – PCM, tiene a su cargo liderar e implementar y, cuando corresponda, ejecutar el Plan Integral de Reconstrucción con Cambio – PIRCC con enfoque del riesgo de desastres, para la reconstrucción y construcción de infraestructura pública y viviendas afectadas por desastres naturales con un nivel de emergencia 4 y 5, así como para la implementación de soluciones integrales de prevención, lo cual involucra intervenciones de infraestructura física dañada y destruida por el Fenómeno de El Niño Costero en 13 regiones del país: Áncash, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Huancavelica, Ica, Junín, La Libertad, Lambayeque, Lima, Loreto, Piura y Tumbes⁴.

Mediante Trámite A-IGAPRO-00264-2021 de fecha 27 de octubre de 2021, el Titular presentó ante la DEIN Senace la Solicitud de Evaluación del IGAPRO del Proyecto, cuyo objetivo es garantizar la implementación de las medidas de manejo ambiental, resultantes de la construcción de obras de encauzamiento de defensas ribereñas con muros de relleno de material propio en once (11) tramos y concreto armado en el puente Franco, así como implementar obras de encauzamiento de cuatro (04) drenes aliviaderos, ubicados a lo largo del río Tumbes.

El IGAPRO del Proyecto fue presentado de acuerdo con el Anexo IV.3 del Decreto Supremo N° 015-2018-MINAM, desarrollando el Catálogo de Medidas de Manejo Ambiental para las Intervenciones comprendidas en el sector Agricultura (Anexo I.3) y adjuntando la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 00087-2021-RCC/DE del 22 de agosto de 2020, la cual modificó el Plan Integral para la Reconstrucción con Cambios (PIRC)¹, como documento que acredita la titularidad de la intervención de construcción, cumpliendo con lo señalado el artículo 11 del Decreto Supremo N° 015-2018-MINAM.

Por último, cabe precisar que, el IGAPRO del Proyecto ha sido elaborado por la Consultora Ambiental CIDES INGENIEROS S.A.⁵ quien cuenta con habilitación vigente para la elaboración de instrumentos de gestión ambiental.

2.6. Sobre la participación ciudadana en el IGAPRO

El artículo 6 del Decreto Supremo N° 015-2018-MINAM, desarrolla los alcances de la Participación Ciudadana dentro de la evaluación del IGAPRO, para cuyo fin el Titular debe definir los mecanismos de participación ciudadana que se aplicarán.

Así, los formatos contenidos en el Anexo IV del Decreto Supremo N° 015-2018-MINAM, contemplan la realización de mecanismos de participación ciudadana (Talleres participativos, encuestas de opinión, buzones de sugerencia u otros que el Titular considere más idóneos debido a las características de la intervención).

La elección o ejecución puede ser coordinada previamente con el Senace; debiendo el Titular desarrollar el o los mecanismos de participación ciudadana antes de la presentación del formato o durante la evaluación del formato, de conformidad con el numeral 6.2 del Decreto Supremo N° 015-2018-MINAM.

Los resultados de la participación ciudadana serán detallados en la sección 2.8.4 del presente informe.

⁴ De acuerdo con lo publicado en el portal institucional de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, disponible en: <https://www.rcc.gob.pe/2020/>

⁵ La Consultora Ambiental CIDES INGENIEROS S.A., cuenta con habilitación al momento de la presentación del IGAPRO según lo verificado en el RNC-00106-2019.



2.7. Sobre la presentación del IGAPRO y la notificación electrónica

El artículo 11 del Decreto Supremo N° 015-2018-MINAM, establece que el Titular presenta ante el Senace el IGAPRO a evaluación a través de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental, estableciéndose en la Quinta Disposición Complementaria Final del mismo texto normativo que las notificaciones pueden ser remitidas a la dirección electrónica que conste en la solicitud de aprobación el IGAPRO, siempre que se haya dado su autorización expresa para ello, de conformidad con el artículo 20.4 del TUO de la LPAG⁶.

En concordancia con lo anteriormente señalado, y a fin de cumplir con el plazo de evaluación de treinta (30) días hábiles, el Senace llevó a cabo una reunión de coordinación para el “Proceso de Evaluación Ambiental de las Intervenciones de Construcción (IGAPRO) en el Marco de la Reconstrucción con Cambios”, celebrada el 06 de diciembre de 2018, y que contó con la participación de los representantes de las siguientes entidades públicas:

- Ministerio del Ambiente (MINAM) y la Dirección General de Política e Instrumentos de Gestión Ambiental del Ministerio del Ambiente (DGPIGA – MINAM),
- Autoridad para la Reconstrucción con Cambios (ARCC),
- Autoridad Nacional del Agua (ANA),
- Ministerio de Cultura (MINCU),
- Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sernanp),
- Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor),
- Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres (CENEPRED),
- Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas del Ministerio de la Producción (Produce), y la
- Subdirección de Seguimiento a Entidades de Fiscalización Ambiental y la Dirección de Fiscalización Ambiental del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA).

Como resultado se establecieron acuerdos interinstitucionales a efectos de procurar la evaluación ambiental de las intervenciones de construcción; estableciéndose como Acuerdo N° 07 que las comunicaciones (oficios, informes u otros) con los opinantes

⁶ **Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General – Decreto Supremo N° 004-2019-JUS**
“Artículo 20. Modalidades de notificación

(...)

20.4. El administrado interesado o afectado por el acto que hubiera consignado en su escrito alguna dirección electrónica que conste en el expediente puede ser notificado a través de ese medio siempre que haya dado su autorización expresa para ello. Para este caso no es de aplicación el orden de prelación dispuesto en el numeral 20.1.

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico señalada por el administrado se entiende válidamente efectuada cuando la entidad reciba la respuesta de recepción de la dirección electrónica señalada por el administrado o esta sea generada en forma automática por una plataforma tecnológica o sistema informático que garantice que la notificación ha sido efectuada. La notificación surte efectos el día que conste haber sido recibida, conforme lo previsto en el numeral 2 del artículo 25.

En caso de no recibirse respuesta automática de recepción en un plazo máximo de dos (2) días hábiles contados desde el día siguiente de efectuado el acto de notificación vía correo electrónico, se procede a notificar por cédula conforme al inciso 20.1.1, volviéndose a computar el plazo establecido en el numeral 24.1 del artículo 24.

Para la notificación por correo electrónico, la autoridad administrativa, si lo considera pertinente, puede emplear firmas y certificados digitales conforme a lo estipulado en la ley de la materia.

La entidad que cuente con disponibilidad tecnológica puede asignar al administrado una casilla electrónica gestionada por esta, para la notificación de actos administrativos, así como actuaciones emitidas en el marco de cualquier actividad administrativa, siempre que cuente con el consentimiento expreso del administrado.

Mediante decreto supremo del sector, previa opinión favorable de la Presidencia del Consejo de Ministros y el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, puede aprobar la obligatoriedad de la notificación vía casilla electrónica.

En ese caso, la notificación se entiende válidamente efectuada cuando la entidad la deposite en el buzón electrónico asignado al administrado, surtiendo efectos el día que conste haber sido recibida, conforme a lo previsto en el numeral 2 del artículo 25.

Asimismo, se establece la implementación de la casilla única electrónica para las comunicaciones y notificaciones de las entidades del Estado dirigidas a los administrados.

Mediante Decreto Supremo refrendado por la Presidencia del Consejo de Ministros se aprueban los criterios, condiciones, mecanismos y plazos para la implementación gradual en las entidades públicas de la casilla única electrónica.”



técnicos se realizaría de manera digital, a través de direcciones electrónicas de funcionarios designados, en virtud del criterio de colaboración entre entidades señalada en los artículos 87 y 88 del TUO de la LPAG⁷.

2.8. Descripción de la Intervención

2.8.1. Alcances del IGAPRO

Mediante Trámite A-IGAPRO-00264-2021 de fecha 27 de octubre de 2021, se presentó la Solicitud de Evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental para las Intervenciones de Construcción (IGAPRO) del Proyecto “*Creación de Servicio de Protección frente a inundaciones en ambos márgenes del río Tumbes, en tramos vulnerables desde la estación El Tigre hasta la salida al Mar, en los distritos de Pampas de Hospital, San Jacinto, San Juan de la Virgen, Corrales y Tumbes, provincia de Tumbes, departamento de Tumbes*”, conforme a lo señalado en el Anexo N° 01.1 numeral 1.5 de la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 00087-2021-RCC/DE.

Los alcances propuestos por el Titular en el IGAPRO del Proyecto se describen en el **Anexo N° 01** del presente informe.

2.8.2. Datos generales de la Intervención

De acuerdo con lo consignado en el Anexo IV.3 Formato del Instrumento de Gestión Ambiental para las Intervenciones de Construcción (IGAPRO), respecto a los datos generales de la intervención, el Titular señala lo siguiente:

⁷ **Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General – Decreto Supremo N° 004-2019-JUS**

“Artículo 87. Colaboración entre entidades

- 87.1 *Las relaciones entre las entidades se rigen por el criterio de colaboración, sin que ello importe renuncia a la competencia propia señalada por ley.*
- 87.2 *En atención al criterio de colaboración las entidades deben:*
- 87.2.1 *Respetar el ejercicio de competencia de otras entidades, sin cuestionamientos fuera de los niveles institucionales.*
- 87.2.2 *Proporcionar directamente los datos e información que posean, sea cual fuere su naturaleza jurídica o posición institucional, a través de cualquier medio, sin más limitación que la establecida por la Constitución o la ley, para lo cual se propenderá a la interconexión de equipos de procesamiento electrónico de información, u otros medios similares.*
- 87.2.3 *Prestar en el ámbito propio la cooperación y asistencia activa que otras entidades puedan necesitar para el cumplimiento de sus propias funciones, salvo que les ocasione gastos elevados o ponga en peligro el cumplimiento de sus propias funciones.*
- 87.2.4 *Facilitar a las entidades los medios de prueba que se encuentren en su poder, cuando les sean solicitados para el mejor cumplimiento de sus deberes, salvo disposición legal en contrario.*
- 87.2.5 *Brindar una respuesta de manera gratuita y oportuna a las solicitudes de información formuladas por otra entidad pública en ejercicio de sus funciones.*
- 87.3 *En los procedimientos sujetos a silencio administrativo positivo el plazo para resolver quedará suspendido cuando una entidad requiera la colaboración de otra para que le proporcione la información prevista en los numerales 87.2.3 y 87.2.4, siempre que ésta sea indispensable para la resolución del procedimiento administrativo. El plazo de suspensión no podrá exceder el plazo dispuesto en el numeral 3 del artículo 143.*
- 87.4 *Cuando una entidad solicite la colaboración de otra entidad deberá notificar al administrado dentro de los 3 días siguientes de requerida la información.*

Artículo 88.- Medios de colaboración interinstitucional

- 88.1 *Las entidades están facultadas para dar estabilidad a la colaboración interinstitucional mediante conferencias entre entidades vinculadas, convenios de colaboración u otros medios legalmente admisibles.*
- 88.2 *Las conferencias entre entidades vinculadas permiten a aquellas entidades que correspondan a una misma problemática administrativa, reunirse para intercambiar mecanismos de solución, propiciar la colaboración institucional en aspectos comunes específicos y constituir instancias de cooperación bilateral. Los acuerdos serán formalizados cuando ello lo amerite, mediante acuerdos suscritos por los representantes autorizados.*
- 88.3 *Por los convenios de colaboración, las entidades a través de sus representantes autorizados celebran dentro de la ley acuerdos en el ámbito de su respectiva competencia, de naturaleza obligatoria para las partes y con cláusula expresa de libre adhesión y separación.*
- 88.4 *Las entidades pueden celebrar convenios con las instituciones del sector privado, siempre que con ello se logre el cumplimiento de su finalidad y no se vulnere normas de orden público.”*

**Cuadro N° 1. Datos de la Intervención**

Aspecto	Alcance
Código de la Reconstrucción ⁸	2496772 ⁹
Tipo de intervención	Rehabilitación de defensas ribereñas
Monto de la intervención	S/ 483 549 970,42 soles
Ubicación de la Intervención	desde la Estación El Tigre hasta la salida al mar, en los distritos de Pampas de Hospital, San Jacinto, San Juan de la Virgen, Corrales y Tumbes, provincia de Tumbes, departamento de Tumbes
Beneficiarios directos	10 368 personas
Vida útil	75 años

Fuente: Formato IGAPRO.

La intervención consiste en obras de rehabilitación de defensas ribereña y rehabilitación y encausamiento de diques, con el objetivo principal de proteger las unidades productoras asentadas a lo largo del río Tumbes. Se prevé la construcción de:

- ✓ Encauzamiento con defensas ribereñas en ambas márgenes del río, constituidos por relleno de material propio (material de las riberas o márgenes del mismo río) y protegidos en su cara húmeda mediante la colocación de geosintéticos del tipo "Geoceldas" instaladas encima de una geomalla, que se apoya sobre un geotextil no tejido Clase 1 y este directamente sobre el talud perfilado del dique. Este encauzamiento se propone realizar en once (11) tramos, detallados a continuación:
 - Tramo 1: 0+000 - 3+560.
 - Tramo 2: 3+560 - 7+035
 - Tramo 3: 7+035 - 8+520
 - Tramo 4: 8+520 - 11+460
 - Tramo 5: 11+460 - 16+520
 - Tramo 6: 16+520 - 18+440
 - Tramo 7: 18+440 - 18+900
 - Tramo 8: 18+900 - 20+600
 - Tramo 9: 20+600 - 27+720
 - Tramo 10: 27+720 - 33+200
 - Tramo 11: 33+200 - 39+600
- ✓ Encauzamiento con defensas ribereñas con muros de concreto armado (puente Francos).
- ✓ Encauzamiento de aliviaderos: Dren Corrales, Dren Piojo (tramo El correntoso y Tramo 2) y Dren El Viejo

Asimismo, el Titular precisa la ubicación del Proyecto y sus componentes, los cuales se presentan en la Figura N° 1.

⁸ Proyecto que forma parte de la "Solución Integral del río Tumbes", de acuerdo a lo precisado en la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 00087-2021-RCC/DE.

⁹ Este código corresponde al Invierte.pe, dado que la Autoridad de Reconstrucción con Cambios no generará un código para cada proyecto, según lo precisado por el Titular en el pie de página del casillero correspondientes al ítem 1.2 "Código de la Reconstrucción" del Formato IGAPRO.



PERÚ

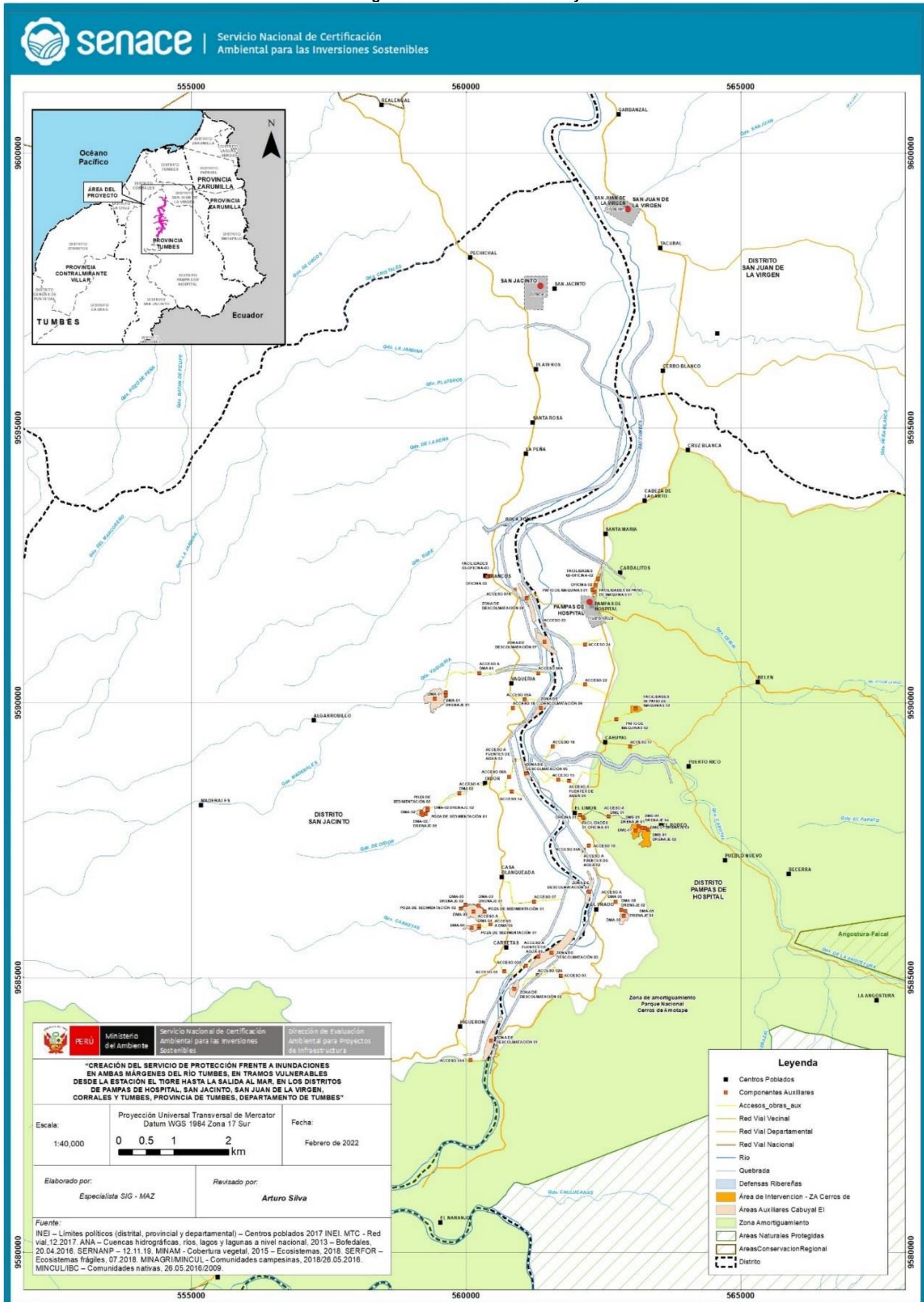
Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Figura N° 1. Ubicación del Proyecto



Fuente: INEI - Límites políticos (distrital, provincial y departamental) - Centros poblados 11.08.2016. MTC - Red vial, 12.2017. ANA - Cuencas hidrográficas, ríos, lagos y lagunas a nivel nacional, 2013 - Bofedales, 20.04.2016. SERNANP - 12.11.2019. MINAM - Cobertura vegetal, 2015 - Ecosistemas, 2018. SERFOR - Ecosistemas frágiles, 07.2018. MINAGRI (Georural) - Predios Rurales, Comunidades Nativas y Comunidades Campesinas, 2019. MINCUL/ANA - Comunidades nativas, 26.05.2016/2015. MINCUL - Patrimonio Arqueológico, 2019. ESRI - World Imagery By ESRI.



2.8.3. Observaciones al IGAPRO y las opiniones técnicas previas favorables

De conformidad con lo establecido en el artículo 12 de las Disposiciones, si resultara necesaria una actuación del administrado para continuar con el procedimiento, **por única vez**, el Senace remite observaciones al titular o entidad ejecutora a cargo de la intervención, incluyendo las observaciones de las entidades opinantes, de ser el caso, requiriendo la documentación o información correspondiente; y, agrega que, las opiniones técnicas, según corresponda, a las entidades opinantes **dentro del plazo de evaluación y aprobación del IGAPRO** y su contenido debe ser considerado en la evaluación e incluido en la resolución que aprueba o desaprueba el IGAPRO y en el informe que la sustenta.

Por su parte el artículo 13 de las Disposiciones establece que, cuando las intervenciones de construcción se encuentren ubicadas en áreas naturales protegidas de administración nacional, sus zonas de amortiguamiento y en áreas de conservación regional, el Senace debe solicitar la **opinión técnica previa favorable** del Sernanp; y, cuando se encuentren relacionados con el recurso hídrico, el Senace debe solicitar la **opinión técnica previa favorable** a la ANA.

En el presente caso, la evaluación técnica del IGAPRO del Proyecto contempló la formulación de veintidós (22) observaciones por parte de la DEIN Senace, así como las observaciones formuladas por la ANA y el Sernanp, las mismas que fueron consolidadas y remitidas al Titular a través del Oficio N° 00116-2022-SENACE-PE/DEIN de fecha 18 de enero de 2022; con la finalidad de que el Titular realice la subsanación correspondiente en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, de conformidad con el numeral 4 del artículo 143 del TUO de la LPAG.

Al respecto, mediante DC-8 del trámite A-IGAPRO-00264-2021, de fecha 02 de febrero de 2022, el Titular remitió el Oficio N° 064 -2022-ARCC/GG/OA, el cual contiene el levantamiento de observaciones. Cabe precisar que, mediante Oficio N° 00178-2022-SENACE-PE/DEIN y Oficio N° 00179-2022-SENACE-PE/DEIN, ambos de fecha 02 de febrero de 2022, la DEIN Senace trasladó a la ANA y al Sernanp, respectivamente, la subsanación de observaciones.

Mediante documentación complementaria DC-9 del trámite A-IGAPRO-00264-2021, de fecha 08 de febrero de 2022, el Sernanp remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0261-2022-SERNANP-DGANP, a través del cual emitió Opinión Técnica Previa Favorable a la solicitud de evaluación del IGAPRO del Proyecto (Anexo N° 03).

Mediante documentación complementaria DC-11 del trámite A-IGAPRO-00264-2021, de fecha 02 de marzo de 2022, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0308-2022-ANA-DCERH, a través del cual remite el Informe Técnico N° 0010-2022-ANA-DCERH/EMR, en el cual indica que una (1) de las ocho (8) no ha sido absuelta (Anexo N° 02).

Por último, el resultado de la subsanación de observaciones de la DEIN Senace se adjunta en el Anexo N° 01.

2.8.4. Participación Ciudadana

En concordancia con los alcances propuestos en el Anexo 10 “Participación ciudadana” del trámite A-IGAPRO-00264-2021, el Titular ejecutó las siguientes acciones



correspondiente a la etapa durante la evaluación del IGAPRO, en los dieciocho (18) centros poblados del Área de Intervención.

- **Material informativo (trípticos y afiches informativos)**

De acuerdo con el informe del Titular (Anexo 10 "*Participación ciudadana*") del 07 al 11 de diciembre de 2021, se distribuyó en eventos y lugares públicos tales como: parques, locales asociativos, centros de salud, calles y avenidas principales, un total de 2900 trípticos informativos a color, con información relevante del Proyecto, el correo electrónico del buzón de sugerencias y los números telefónicos de contacto. Así también, se publicó en municipalidades, parques, locales asociativos, centros de salud, calles y avenidas principales, un total de 500 afiches informativos a color con información relevante del Proyecto, el correo electrónico del buzón de sugerencias y los números telefónicos de contacto. Al respecto, como medio probatorio se adjuntó un panel fotográfico de la instalación de los afiches.

Adicionalmente, el 9 y 10 de diciembre se entregaron 500 trípticos a color a las municipalidades de San Jacinto, Pampas de Hospital y San Juan de la Virgen (se adjuntaron los cargos de entrega a los distritos mencionados).

- **Buzón de sugerencias virtual y líneas telefónicas**

El Titular abrió el 05 de diciembre de 2021 el correo: buzondesugerencias-riotumbes@besalco-stracon.pe y los números telefónicos 991 488 190 / 934 712 688 / 936 275 894, y cerró estos mecanismos el 27 de diciembre del mismo año, teniendo como resultados cero (0) consultas a través del correo y cuatro (4) consultas telefónicas. Adjuntó las capturas de pantalla del correo electrónico y la ficha de registro de las llamadas telefónicas.

- **Encuestas de percepción**

La Encuesta de percepción socio ambiental (Anexo 07), se implementó del 17 al 19 de diciembre de 2021, en los dieciocho (18) centros poblados identificados en el Área de Intervención del Proyecto, el cual comprende parcialmente los distritos Pampas de Hospital, San Jacinto, San Juan de la Virgen. Adicionalmente, la muestra fue ampliada el 21 de enero a los centros poblados de La Arena, Boca Toma y Cardalitos.

Como principales resultados se identificó la preocupación en la afectación de predios aledaños al Proyecto, generación de puestos de trabajo, y, finalmente, la solicitud de la población por más información del avance del Proyecto.

Al respecto, el Titular entregó información sobre el Proyecto, y la absolvió las consultas formuladas por los representantes de los grupos de interés (Anexo 07).

3. CONCLUSIONES

Por lo expuesto, los suscritos concluimos lo siguiente:

- 3.1. Las observaciones formuladas a través del Oficio N° 00116-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 18 de enero de 2022, correspondientes a la DEIN Senace, no fueron subsanadas en su totalidad por el Titular, tal y como se detalla en el Anexo N° 01 del presente Informe.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- 3.2. Las observaciones formuladas por la ANA, no fueron subsanadas en su totalidad por el Titular, tal y como se detalla en el Anexo N° 02 del presente Informe.
- 3.3. El Sernanp emitió Opinión Técnica Previa Favorable a la solicitud de evaluación del IGAPRO del Proyecto (Anexo N° 03).
- 3.4. Por lo tanto, conforme a lo establecido en el marco normativo vigente, corresponde **DESAPROBAR** el Instrumento de Gestión Ambiental para las Intervenciones de Construcción (IGAPRO) del Proyecto *"Creación de Servicio de Protección frente a inundaciones en ambas márgenes del río Tumbes, en tramos vulnerables desde la estación El Tigre hasta la salida al Mar, en los distritos de Pampas de Hospital, San Jacinto, San Juan de la Virgen, Corrales y Tumbes, provincia de Tumbes, departamento de Tumbes"*.
- 3.5. En los anexos del presente informe se adjunta:
- Anexo N° 01: Matriz de Observaciones No Absueltas DEIN Senace.
 - Anexo N° 02: Informe Técnico de la ANA.
 - Anexo N° 03: Opinión Técnica Definitiva del SERNANP

4. RECOMENDACIONES

- 4.1 Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, a fin de que señale su conformidad y emita la Resolución Directoral correspondiente.
- 4.2. Notificar el presente informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse a la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, para conocimiento y fines correspondientes.
- 4.3. Remitir copia de la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta, a la Autoridad Nacional del Agua y al Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado, para conocimiento y fines correspondientes.
- 4.4. Publicar en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe) el presente informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a fin de que se encuentre a disposición del público en general. Esta publicación deberá efectuarse al día siguiente de emitido el acto administrativo, de conformidad con la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 015-2018-MINAM.

Atentamente,

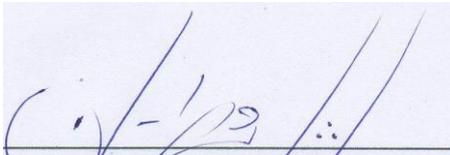
José Luis Untama Martínez
Líder de Proyecto
Senace

Mario Illarik Tenorio Maldonado
Especialista I en Biología
Senace



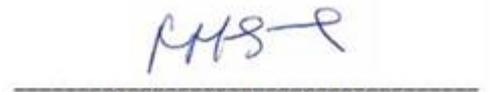
"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Nómina de Especialistas¹⁰


Healy Gatsby Ampuero Armanza
Profesional Titulado en Ingeniería Agrónoma - Nivel II
Senace


Fiorella Elisa León Ortiz
Profesional Titulada en Ingeniería Ambiental-Nivel II
Senace


Diana Andrea Flores Torres
Profesional Titulada en Sociología - Nivel II
Senace


Miluska Lucia Aguirre Zapata
Profesional titulada en Ing. Geográfica - Nivel II
Senace


Angela Maria Zubiaga Taboada
Profesional titulada en Derecho - Nivel II
Senace

Visto el informe que antecede y estando de acuerdo con su contenido, lo hago mío y lo suscribo en señal de conformidad.


Javier Yaroslav Falcón Sánchez
Director de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura
Senace

¹⁰ De conformidad con la Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30327, el Senace está facultado para crear la Nómina de Especialistas, conformada por profesionales calificados sobre la base de criterios técnicos establecidos por el mismo Senace, para apoyar la revisión de los estudios ambientales y la supervisión de la línea base, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Anexo N° 01

Matriz de Observaciones DEIN Senace



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Matriz de Observaciones al IGAPRO para el Proyecto: "Creación de Servicio de Protección frente a inundaciones en ambas márgenes del río Tumbes, en tramos vulnerables desde la estación El TIGRE hasta la salida al Mar, en los distritos de Pampas de Hospital, San Jacinto, San Juan de la Virgen, Corrales y Tumbes, provincia de Tumbes, departamento de Tumbes"

N°	Sección del Formato IGAPRO (Anexo IV.3) ¹¹	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
CONSIDERACIONES GENERALES					
1.	Mapas y Planos	<p>El Titular presentó en el Ítem Anexos, los siguientes Mapas, Láminas y Planos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Plano 01. Mapa Geológico Local Bordes del Río Tumbes. ▪ Lámina MGL-01. Mapa Geomorfológico Local – Defensas Ribereñas. ▪ Plano T-CA-P1-G-T2-PPL-002. Tramo 02: Progresivas 3+560-7+035. ▪ Plano T-CA-P1-G-T6-PPL-001. Tramo 06: Progresivas 16+520-18+440. ▪ Mapas de Modelamiento Hidráulico: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mapa N° 01. Mapa de tirantes con caudal líquido para TR=25 años. ▪ Mapa N° 02. Mapa de velocidades con caudal líquido para TR=25 años. ▪ Mapa N° 03. Mapa de peligro con caudal líquido para TR=25 años. ▪ Mapa N° 04. Mapa de tirantes con caudal líquido para TR=50 años. ▪ Mapa N° 05. Mapa de velocidades con caudal líquido para TR=50 años. ▪ Mapa N° 06. Mapa de peligro con caudal líquido para TR=50 años. ▪ Mapa N° 07. Mapa de tirantes con caudal líquido para TR=100 años. ▪ Mapa N° 08. Mapa de velocidades con caudal líquido para TR=100 años. ▪ Mapa N° 09. Mapa de peligro con caudal líquido para TR=100 años. ▪ Mapa N° 10. Mapa de tirantes con caudal líquido para TR=10 años. ▪ Mapa N° 11. Mapa de velocidades con caudal líquido para TR=10 años. ▪ Mapa N° 12. Mapa de peligro con caudal líquido para TR=10 años. ▪ Planos de Geofísica. <p>Sin embargo, se verificó que se omitió consignar la firma y sello del especialista que elaboró los mapas, láminas y planos elaborados.</p>	<p>Se requiere al Titular agregar la firma y sello del especialista que elaboró los mapas, láminas y planos presentados, del Ítem Capítulo Anexos.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-8 del trámite A-IGAPRO-00264-2021, el Titular presentó los mapas con el sello y firma del especialista que los elaboró.</p> <p>Por lo descrito anteriormente, se considera la observación no absuelta.</p>	Absuelta
I. DATOS GENERALES					
2	I.6 Ubicación de la intervención	<p>El Titular precisó que la presente intervención se ubica sobre el distrito de Tumbes y como única localidad a la ciudad de Tumbes; Sin embargo, al efectuar la superposición de los componentes principales y secundarios, con el sistema de información geográfica se verificó que abarca más de un distrito y varias localidades de la provincia de Tumbes.</p> <p>Asimismo, se verificó que esta misma referencia de superposición con un solo distrito y una sola localidad (en la provincia de Tumbes), también se ha consignado en el Sistema de Seguimiento de Inversión (SSI) del Invierte.pe, a través del Proyecto con CUI N° 2496772.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Modificar las casillas correspondientes a "Distrito(s)" y "localidades", incluyendo la totalidad de distritos y localidades que abarcan las intervenciones del proyecto. 2. Corregir la información consignada en el SSI del Invierte.pe, o especificar el proceso de actualización de dicha información, con respecto a los distritos y localidades identificadas. 	<p>Mediante documentación complementaria DC-8 del trámite A-IGAPRO-00264-2021, el Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En el ítem I.6 "Ubicación de la intervención" del Formato IGAPRO, modificó las casillas "Distrito(s)" y "localidades", incorporando la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> • Distritos: San Jacinto, San Juan de la Virgen, Pampas de Hospital • Localidades: Higuieron, El Prado, Carretas, La Arena, Casa Blanqueada, El Limón, Oidor, Cabuyal, Vaquería, Francos, Pampas de Hospital, Cardalitos, Boca Toma, El Rodeo, Santa 	Absuelta

¹¹ Secciones observadas conforme al contenido del Anexo IV.3: Formato del Instrumento de Gestión Ambiental para las Intervenciones de Construcción - Sector Agricultura del Decreto Supremo N° 015-2018-MINAM.



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

N°	Sección del Formato IGAPRO (Anexo IV.3) ¹¹	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
				<p>María, Cabeza de Lagarto, La Peña, Santa Rosa, Cruz Blanca, Plateros, Cerro Blanco y San Jacinto. Al respecto, se verificó que los distritos y localidades incorporados abarcan los componentes de la intervención¹².</p> <p>2. Preciso que la actualización de la información sobre distritos y localidades, registrada en el SSI del Invierte.pe, se realizará según el cronograma adjuntado en el "Anexo_00.02.3.Cronog_Aprob_Formato8A". Al respecto, se verificó que el referido cronograma propone las fechas en que se realizará el registro de las secciones A (Informe de Consistencia), B (expediente técnico/estudio definitivo) y C (ejecución física) del Proyecto.</p> <p>Por lo anteriormente expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
3	I.8 Beneficiarios directos	El Titular precisó que la intervención contará con 140 898 beneficiarios, especificando además que este dato lo obtuvo de la Ficha Invierte.pe. Sin embargo, en el Sistema de Seguimiento de Inversión (SSI) del Invierte.pe, a través del Proyecto con CUI N° 2496772, se ha consignado una cantidad menor, equivalente a 10 368 beneficiarios.	<p>Se requiere al Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> Aclarar cuál es número de beneficiarios que atenderá esta intervención. Corregir la información consignada en el SSI del Invierte.pe, o especificar el proceso de actualización de dicha información, con respecto a los distritos y localidades identificadas. 	<p>Mediante documentación complementaria DC-8 del trámite A-IGAPRO-00264-2021, el Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> En el ítem I.8 "Beneficiarios directos" del Formato IGAPRO, modificó la cantidad de beneficiarios que atenderá la intervención. Al respecto, consignó que serán 10 368 beneficiarios, cantidad que es concordante con lo registrado en el SSI del Invierte.pe. Debido a que la información es concordante entre el SSI del Invierte.pe y lo precisado en la actualización del ítem I.8 "Beneficiarios directos" del Formato IGAPRO, ya no es necesario corregir la información en el aplicativo SSI. <p>Por lo anteriormente expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
II. CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO					
II.1 Medio físico					
4	Calidad de aire (incluir niveles de ruido, en caso corresponda)	El Titular, presentó la caracterización de la calidad del aire para el área de intervención del Proyecto, para lo cual realizó un monitoreo los días 19 al 22 de diciembre de 2021. Estableció 03 estaciones de muestreo y evaluó los siguientes parámetros: PM ₁₀ , PM _{2.5} , CO, NO ₂ , SO ₂ y H ₂ S, obteniendo como resultado para dichos parámetros, que se encontrarían por debajo de los valores establecido en el ECA para aire (D.S. N° 003-2017-MINAM). Sin embargo, no consideró lo descrito en la Tabla 4 "Requisitos de frecuencia y periodos para el monitoreo de áreas asociadas a actividades extractivas, productivas y de servicios (por estación de monitoreo en cada campaña)", en donde indicó que la frecuencia mínima por muestra o registro para la calidad del aire son de 5 días consecutivos. Por otro lado, al revisar los informes de monitoreo del laboratorio (Anexo 02.2), se evidenció que el monitoreo se realizó con el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire-Digesa, siendo dicho	Se solicita al Titular rectificar el monitoreo realizado considerando los lineamientos del protocolo de aire vigente ¹⁵ o complementar el ítem de caracterización de la calidad de aire con información secundaria. Dicha información deberá ser representativa al área de intervención, tal como se indica en el sustento de la observación.	<p>Mediante documentación complementaria DC-8 del trámite A-IGAPRO-00264-2021, el Titular presentó información secundaria¹⁶ para caracterizar la calidad de aire, en la cual hace referencia a un monitoreo realizado los días 28, 29 y 30 de junio del 2021, elaborado por el laboratorio ITS del Perú; sin embargo, al verificar la información, se evidencia que el monitoreo realizado no cumple con lo establecido en el Protocolo nacional de monitoreo de la calidad ambiental del aire (la frecuencia mínima por muestra o registro para la calidad del aire son de 5 días consecutivos, Tabla 4), aprobado mediante el Decreto Supremo 010-2019-MINAM y que entró en vigencia en julio del 2020, por lo que, la información secundaria presentada no sería representativa al Proyecto ya que, no estaría cumpliendo con la normativa vigente.</p> <p>NO ABSUELTA</p> <p>Por lo descrito anteriormente, se considera la observación no absuelta.</p>	No Absuelta

¹² Estos componentes no fueron incluidos en la Solicitud de Exclusión, presentada por el Titular a través del Oficio N 383-2021-ARCC/GG/OA, por lo que su ubicación corresponde evaluar.

¹⁵ Decreto Supremo 010-2019-MINAM

¹⁶ Presentó como información secundaria el Monitoreo de calidad de aire para el Proyecto "Creación del servicio de protección frente a inundaciones en la Quebrada Corrales, distrito de Corrales, provincia de Tumbes, departamento de Tumbes", aprobado mediante Resolución Directoral 00188-2021-SENACE-PE/DEIN.



N°	Sección del Formato IGAPRO (Anexo IV.3) ¹¹	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		Protocolo derogado ¹³ por el Decreto Supremo 010-2019-MINAM ¹⁴ , que aprueba el Protocolo nacional de monitoreo de la calidad ambiental del aire, que entró en vigor en julio del 2020.			
5	Tipo de suelo	El Titular indicó las unidades del tipo de suelo presente en el área de intervención, así como la descripción de cada una de ellas, sin embargo, no presentó un mapa temático en la cual se pueda observar lo indicado en el ítem "tipo de suelo" del formato IGAPRO y en el Anexo 02. Es importante indicar que el suelo sería uno de los componentes que se verá afectado directamente en las intervenciones del Proyecto, por lo que se debe de presentar lo más detallado posible, respecto a este componente para identificar los posibles impactos o riesgos que se puedan generar por las actividades del Proyecto	Se solicita al Titular, presentar un mapa de suelo a una escala adecuada ¹⁷ , en la que se pueda identificar visiblemente las unidades descritas en el formato IGAPRO y los componentes del Proyecto.	Mediante documentación complementaria DC-8 del trámite A-IGAPRO-00264-2021, el Titular presentó en el Anexo 01 "Mapas temáticos", el "Mapa de clasificación taxonómica de suelos" (RT-17), en la cual se puede visualizar las unidades descritas en el formato IGAPRO y los componentes del Proyecto. Por lo descrito anteriormente, se considera la observación absuelta.	Absuelta
6	Características de los Recursos hídricos aledaños	El Titular presentó en el ítem "Características de los Recursos hídricos aledaños" del formato IGAPRO, la caracterización de la calidad de agua en cuatro estaciones de monitoreo, en la cual indicó que existen excedencias a la Categoría 3 ¹⁸ del ECA agua en los parámetros cloruro, coliformes fecales y manganeso, sin embargo, en los Informes de ensayo del laboratorio presentados en el Anexo 02.2, habría más parámetros que excederían al ECA agua (DBO, DQO, <i>Escherichia Coli</i> , cobre, hierro y plomo), con lo cual la información presentada en el formato IGAPRO no guarda relación con los monitoreos realizados presentados en el Anexo 02.2. Por otro lado, no precisan las posibles causas de dichas excedencias.	Se requiere al Titular corregir y complementar el ítem de características de los recursos hídricos del formato IGAPRO, presentando todos los parámetros que estarían excediendo al ECA agua, según lo indicado en el Anexo 02.2. Asimismo, indicar las posibles causas de excedencias respecto a los ECA para agua reportados en las estaciones de monitoreo; de acuerdo con lo indicado en el sustento.	Mediante documentación complementaria DC-8 del trámite A-IGAPRO-00264-2021, el Titular indicó en el ítem 2.3 "Calidad de agua" (pág. 10) del Anexo 02.1 "Referencias al medio físico", las posibles causas a las excedencias ¹⁹ a los parámetros que incumplen al ECA agua enlistados en el sustento de la observación. Por lo descrito anteriormente, se considera la observación absuelta.	Absuelta
II.2 Medio biológico					
7	Ítem II.2 "Medio biológico",	En el ítem II.2 "Medio biológico", se presenta lo siguiente: a. En la celda "Cobertura vegetal" se indica que en el área de intervención del IGAPRO se identificaron 10 tipos ²⁰ de cobertura vegetal (según Mapa de Cobertura Vegetal del MINAM, 2015); sin embargo, no se hace breve descripción de los tipos de cobertura vegetal identificados, como el caso de la "vegetación ribereña" del río Tumbes, donde se emplazarán los componentes principales (diques) del IGAPRO. b. En las celdas "Especies de flora y fauna silvestre", se presentan las especies de flora y fauna reportadas de	Se requiere al Titular lo siguiente: a. Realizar una breve descripción de los tipos de cobertura vegetal identificados. Hacer énfasis en la "vegetación ribereña" del río Tumbes, en donde se emplazarán los componentes principales (diques) del presente IGAPRO. b. En las celdas "Especies de flora y fauna silvestre", hacer un resumen y presentar especies de flora y fauna predominantes (nombre científico y común), por cada tipo de cobertura vegetal. Asimismo, en el caso de la celda "Especies hidrobiológicas" hacer un resumen de las características del río Tumbes y presentar especies hidrobiológicas predominantes.	Mediante documentación complementaria DC-8 del trámite A-IGAPRO-000264-2021, el Titular presentó lo siguiente: a. En la celda "Cobertura vegetal" presentó una descripción amplia de los tipos de cobertura vegetal identificados en la zona de intervención del IGAPRO (basado en el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal del MINAM, 2015). En el caso de la "vegetación ribereña" presentó una descripción general e indicó que se encuentra perturbada por actividades de desbroce y tala en casi toda la ribera del río Tumbes; sin embargo, no hizo énfasis o precisó acerca de las características de la "vegetación ribereña" en las zonas de emplazamiento de los componentes principales (diques) del Proyecto, según lo requerido en la observación realizada. Así también, la descripción de los tipos	No Absuelta

¹³ DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA DEROGATORIA

Única. – Derogatoria: Deróguense la Resolución Directoral N° 1404/2005/DIGESA/SA que aprueba el "Protocolo de Monitoreo de Calidad del Aire y Gestión de los Datos", y la Resolución Ministerial N° 194-2010-PRODUCE que aprueba el "Protocolo para el Monitoreo de Emisiones Atmosféricas y Calidad del Aire de la industria de la Harina y Aceite de Pescado y Harina de Residuos Hidrobiológicos" (...)

¹⁴ DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS TRANSITORIAS

(...)

Los monitoreos de calidad ambiental del aire que forman parte de la línea base de los instrumentos de gestión ambiental, que se hayan iniciado antes de la entrada en vigencia del presente Decreto Supremo o se inicien hasta en vigencia del presente Decreto Supremo o se inicien hasta en ciento ochenta (180) días calendario posterior a la entrada en vigencia del mismo, pueden realizarse de conformidad a la normativa previa a la aprobación del Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire.

¹⁷ Según lo indicado en "Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental" aprobado mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM

¹⁸ Aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM

¹⁹ El Titular indicó que las posibles causas de las excedencias a los parámetros que no cumplen el ECA agua son: Descargas de la actividad agrícola (DBO, DQO), descarga de efluentes crudos de la actividad doméstica (Coliformes fecales, *Escherichia coli*, DBO, BQO), vertido de residuos sólidos urbanos e industriales (DBO, DQO y metales pesados), la actividad minera artesanal (cloruros y metales pesados).

²⁰ Bosque seco tipo sabana (Bss), Bosque seco de colina alta (bsca), Bosque seco ribereño (bsr), Matorral arbustivo (Ma), Bosque seco de montaña (Bsm), Bosque seco de colina baja (Bscb), Vegetación ribereña, Agricultura costera y andina (Agri), Río (R) y Área urbana).



N°	Sección del Formato IGAPRO (Anexo IV.3) ¹¹	Sustento	Observación	Subsanación	Estado										
		<p>manera global para el área de intervención del IGAPRO; sin embargo, no diferencia las especies predominantes por cada tipo de cobertura vegetal.</p> <p>Igualmente, en el caso de la celda "Especies hidrobiológicas", no hace un resumen de las características del río Tumbes, ni tampoco hace énfasis en las especies hidrobiológicas predominantes.</p> <p>c. En la celda "Uso de especies de flora por la población", se presentan las especies que se cultivan en la zona, asimismo, se indica que el <i>Prosopis pallida</i> es usado como leña por los pobladores locales; sin embargo, no indica el uso que recibe la "vegetación ribereña", como "defensa natural para controlar desbordes del río en época de avenida".</p> <p>d. En la celda "Especies amenazadas de fauna silvestre" se indica la cantidad de especies de fauna con categoría de conservación; sin embargo, no se presenta un cuadro con las especies de fauna con categoría de conservación, según legislación nacional e internacional, tal como se hizo para las especies de flora con categoría de conservación.</p>	<p>c. En la celda "Uso de especies de flora por la población", incluir el empleo de la vegetación ribereña, como "defensa natural para controlar desbordes del río en época de avenida".</p> <p>d. En la celda "Especies amenazadas de fauna silvestre" presentar un cuadro con las especies de fauna con categoría de conservación, según legislación nacional e internacional, tal como se hizo para las especies de flora con categoría de conservación.</p>	<p>de cobertura vegetal que presentó no es breve ni resumida, por lo que no cumplió con lo solicitado en la observación. No Absuelta</p> <p>b. En la celda "Especies de flora silvestre", indicó que la especie predominante del "bosque seco de colina baja" es <i>Loxopterigium huasango</i>; igualmente, mencionó a las especies menos comunes; sin embargo, no cumplió con presentar las especies de flora predominantes por cada tipo de cobertura vegetal. (Bosque seco de colina alta, Bosque seco ribereño, Matorral arbustivo, Bosque seco de montaña, Vegetación ribereña, Agricultura costera y andina, río y área poblado).</p> <p>Por otro lado, en la celda "Especies hidrobiológicas" presentó un resumen de las características del río Tumbes e indicó las principales especies hidrobiológicas que habitan en dicho río.</p> <p>En el caso de la celda "Especies de fauna silvestre", sólo presentó un listado general de las especies de aves (5 especies) y reptiles (03 especies), sin embargo, no presentó las especies de aves y reptiles predominantes por cada tipo de cobertura vegetal. Asimismo, no precisó cuáles son las especies de mamíferos predominantes o más comunes por tipo de cobertura vegetal, de igual manera, tampoco presentó el sustento del por qué no se cuenta con dicha información. No Absuelta</p> <p>c. En la celda "Uso de especies de flora por la población", incluyó entre los usos de la vegetación ribereña, su empleo como "defensa natural para controlar desbordes del río" y mencionó las especies de plantas (<i>Gynerium sagittatum</i>, <i>Tessaria integrifolia</i>, <i>Phragmites australis</i>, <i>Baccharis salicifolia</i>, <i>Salix sp</i>, <i>Acacia macracantha</i>, <i>Prosopis pallida</i> y <i>Parkinsonia aculeata</i>) que cumplen dicha función. Absuelta</p> <p>d. En celda "Especies amenazadas de fauna silvestre" presentó un cuadro con las especies de fauna con categoría de conservación, según legislación nacional (Decreto Supremo D.S. N°004-2014-MINAGRI) e internacional. Absuelta</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>											
II.3 Medio Socioeconómico															
8	Capitulo Medio Socioeconómico	<p>El Titular desarrolló lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> En la Ficha IGAPRO, ítem II.3 "Medio socioeconómico", el Titular describió los distritos de San Jacinto, Pampas de hospital y San Juan de la Virgen. En el Anexo 4. "Referencias medio socioeconómico", mencionó que en el área de intervención se encuentran dieciocho (18) centros poblados (Higuerón, El Prado, Carretas, Casa Blanqueada, Oidor, Vaquería, Francos, El Limón, Cabuyal, Pampas de Hospital, Santa María, La Peña, Santa Rosa, Plateros, San Jacinto, Cabeza de Lagarto, Cruz Blanca y Cerro Blanco) <p>Al respecto:</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Incluir en el ítem II.3 "Medio socioeconómico", los centros poblados que se encuentran en el área de intervención.</p> <p>b. Presentar una breve caracterización social, económica y cultural de los centros poblados: La Arena, Boca Toma, Cardalitos y Huarandoza.</p> <p>c. Incluir la distancia de las categorías poblacionales identificadas con relación a los componentes principales y auxiliares del proyecto, para lo cual podrá considerar, como ejemplo, el siguiente cuadro:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>Componente</td> <td>Distancia del componente</td> <td>Categoría poblacional (centro poblado/caserío/asentamiento humano/etc.).</td> <td>Nombre de la unidad poblacional</td> <td>Distrito</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Componente	Distancia del componente	Categoría poblacional (centro poblado/caserío/asentamiento humano/etc.).	Nombre de la unidad poblacional	Distrito						<p>Mediante documentación complementaria DC-8 del trámite A-IGAPRO-00264-2021, el Titular indicó lo siguiente:</p> <p>a. Incluyó en el Formato IGAPRO, ítem II.3 "Medio socioeconómico", los centros poblados que se encuentran en el Área de intervención.</p> <ul style="list-style-type: none"> Distrito Pampas de Hospital: El Prado, El Limón, Cabuyal, Pampas de Hospital, Santa María, Cruz Blanca, Cabeza de Lagarto, La Arena; El Rodeo, y Cardalitos. Distrito San Jacinto: Higuerón, Carretas, Casa Blanqueada, Oidor, Vaquería, Francos, La Peña, Santa Rosa, Plateros, San Jacinto y Boca toma. Distrito San Juan de la Virgen: Cerro Blanco. <p>b. Presentó en el Anexo 04 "Referencias Medio Socioeconómico" una caracterización social, económica y cultural de los centros</p>	Absuelta
Componente	Distancia del componente	Categoría poblacional (centro poblado/caserío/asentamiento humano/etc.).	Nombre de la unidad poblacional	Distrito											



Table with 5 columns: N°, Sección del Formato IGAPRO (Anexo IV.3), Sustento, Observación, Subsanación, Estado. It contains detailed observations and subsanations for various project components, including land characteristics and social impact assessments.



Table with 5 columns: N°, Sección del Formato IGAPRO (Anexo IV.3), Sustento, Observación, Subsanación, Estado. It contains two rows of data regarding environmental impact assessment observations and their resolutions.

21 Modificación del listado que forma parte integrante de la Resolución Ministerial N° 157-2011-MINAM.

22 Esto con la finalidad de verificar que los diques propuestos se ubiquen fuera de estas áreas debido a que de acuerdo con el artículo 115° del Decreto Supremo N° 001-2010-AG, en donde se precisa que "Está prohibido el uso de las fajas marginales para fines de asentamiento humano, agrícola u otra actividad que los afecte (...)". Finalmente, el artículo 3° de la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA22 especifica que las fajas marginales son bienes de dominio público hidráulico por lo que tienen condición de inalienables e imprescriptibles



N°	Sección del Formato IGAPRO (Anexo IV.3) ¹¹	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		de defensas ribereñas. Tampoco ha estimado la cantidad de combustible, ni especificado como efectuará su almacenamiento ni abastecimiento.	b. Proporcionar la cantidad de combustible, precisando cómo se efectuará su almacenamiento y abastecimiento.	<p>a. En el ítem 1.4 "Recursos Naturales" (folio 4), estimó la cantidad de recursos naturales que demandará la conformación de defensas ribereñas. Respecto al material de préstamos, la cantidad por cada tramo se estimó en el ítem 1.10 "Agregados" (folio 9).</p> <p>b. En el ítem 1.9 "Combustible" (folios 8-9), estimó la cantidad de combustible por tipo de maquinaria. Además, precisó que no requerirá almacenarlo en las áreas de intervención, pues el abastecimiento y surtido se efectuará en grifos de la provincia de Tumbes.</p> <p>Por lo anteriormente expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
IV. ACTIVIDADES DE LA INTERVENCIÓN					
12	IV.1 Actividades Preliminares	<p>De la información presentada por el titular, se tiene:</p> <ol style="list-style-type: none"> Efectuó una descripción muy general de las actividades preliminares a realizar; Sin embargo, omitió describir como se implementarán en obra tales actividades, de manera que sean concordantes con las actividades propuestas en las especificaciones técnicas. En el documento "Anexo_05.01. Memoria Descriptiva" del "Anexo_05.Info_Téc_Proyecto", proporcionó la memoria descriptiva del proyecto, incluyendo como primera actividad la "Descolmatación del río". Al respecto, precisó que el material extraído será almacenado en los DMA, para luego ser utilizado en la conformación de las defensas ribereñas. Sin embargo, no precisó que las labores de descolmatación serán hasta el nivel del thalweg. Tampoco incluyó esta actividad entre las actividades a realizar en el Formato IGAPRO y no ha propuesto las medidas de manejo que correspondan. 	<p>Se requiere al Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> Describir las actividades preliminares a ejecutar de manera concordante a las actividades propuestas en las Especificaciones Técnicas. Respecto a la "Descolmatación del río": <ol style="list-style-type: none"> En el documento "Anexo_05.01.Memoria Descriptiva" del "Anexo_05.Info_Téc_Proyecto", precisar que la descolmatación del río se realizará respetando la pendiente natural, hasta el nivel del thalweg. En caso lo modifique, deberá proporcionar el sustento técnico a través de un estudio de hidráulica fluvial Incluir la actividad descolmatación, entre las actividades preliminares del Formato IGAPRO. Proponer las medidas de manejo ambiental que le correspondan a la actividad de descolmatación. 	<p>Mediante documentación complementaria DC-8 del trámite A-IGAPRO-00264-2021, el Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> En el ítem IV.1 "Actividades Preliminares" del Formato IGAPRO, mantiene la misma descripción genérica de las actividades preliminares presentadas inicialmente, omitiendo describir cómo se implementarán estas actividades, de acuerdo con lo requerido en el presente sustento y observación. No Absuelta. Respecto a la "Descolmatación del río": <ol style="list-style-type: none"> Omitió precisar en el documento "Anexo_05.01.Memoria Descriptiva" del "Anexo_05.Info_Téc_Proyecto", que la descolmatación del río se realizará respetando la pendiente natural hasta el nivel del thalweg; en cumplimiento de lo solicitado. No Absuelta. En el IV.1 "Actividades Preliminares" del Formato IGAPRO, incluyo y describí la actividad de "Descolmatación del río". Absuelta En sub ítem VII.1 "Actividades Preliminares del ítem VII. "Medidas complementarias aplicables a la Intervención" del Formato IGAPRO, incluyó medidas de manejo ambiental para la actividad "Descolmatación de ríos". Absuelta <p>Por lo anteriormente expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	No Absuelta
13	IV.2 Actividades de construcción	<p>En el ítem IV "Actividades de intervención", se presenta lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> En el ítem IV.1 "Actividades preliminares", se indica como una de las actividades, el "desbroce"; sin embargo, no se presentó el área total de cobertura vegetal que se va a desbrozar en dicha etapa. En el anexo 5.1 "Memoria descriptiva", así como en los anexos revisado, no se especifica el área (ha) de cobertura vegetal que se va a desbrozar por cada uno de los componentes principales y auxiliares a construir (incluyendo a los nuevos accesos), por tipo de cobertura o formación vegetal. 	<p>Se requiere al Titular, precisar lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> Acerca de la actividad "desbroce", correspondiente al ítem: IV.1 "Actividades preliminares", indicar de forma resumida el área total (ha) de cobertura vegetal que se va a desbrozar. Asimismo, en dicha celda se deberá hacer referencia (pie de página) al anexo en donde se presente el cuadro con el detalle de las áreas de cobertura vegetal que se van a desbrozar debido al emplazamiento de los componentes del presente IGAPRO. Presentar en un cuadro el área (ha) de cobertura vegetal que se va a desbrozar por cada tipo de cobertura vegetal y componente a construir (incluyendo las actividades de descolmatación del río, nuevos accesos, entre otros). En la leyenda de la tabla se deberá precisar la cantidad de 	<p>Mediante documentación complementaria DC-8 del trámite A-IGAPRO-000264-2021, el Titular presentó lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> En ítem IV.1 "Actividades preliminares" (desbroce), indicó de forma resumida el área total (ha) de cobertura vegetal que se va a desbrozar (187.7 ha); sin embargo, no hizo referencia al anexo N°5.9 en donde se presenta el cuadro y los detalles de las áreas que se desbrozarán debido al emplazamiento de los componentes del presente IGAPRO. <p>Por otro lado, al revisar el cuadro s/n con las áreas de desbroce (anexo N°5.9), se aprecia que, sólo se está considerando al componente principal para determinar las áreas de desbroce, omitiendo a los componentes o áreas auxiliares, como: DMA,</p>	No Absuelta



Table with 5 columns: N°, Sección del Formato IGAPRO (Anexo IV.3), Sustento, Observación, Subsanación, Estado. Row 1 contains detailed observations and a table for vegetation impact components.

V. IMPACTOS AMBIENTALES / MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

Table with 5 columns: N°, Sección del Formato IGAPRO (Anexo IV.3), Sustento, Observación, Subsanación, Estado. Row 2 details environmental impacts and management measures for V.1 Medio Físico.



Table with 5 columns: N°, Sección del Formato IGAPRO (Anexo IV.3), Sustento, Observación, Subsanación, Estado. Row 15 details environmental impact observations and mitigation measures for 'Medio biológico'.

23 Control estricto de excavaciones, riego de áreas de excavación y circulación de vehículos, no se prolongará en exceso la disposición del material excedente, regado del material suelto y zonas de suelo menos compacto, humedecimiento del tramo de acceso hacia la zona de descolmatación, mantenimiento a equipos y motores para evitar desperfectos que generen contaminación por ruidos y gases de combustión, estricto control del mantenimiento y operación de los vehículos, evitando que ocurran derrames accidentales de grasas, aceites y combustibles debiéndose realizar el mantenimiento en talleres autorizados, restringir la circulación de los vehículos por zonas sensibles de suelos para evitar su daño por compactación y fragmentación de sus componentes, para evitar la contaminación por sedimentos del río se construirán diques temporales de separación del flujo del río en las áreas de excavación, control de las excavaciones y cortes de taludes, estrictamente a los diseños de las infraestructuras, estricto control de circulación de maquinarias en cauce de río, mantenimiento de maquinaria para evitar fugas de aceites y combustibles en el río.



N°	Sección del Formato IGAPRO (Anexo IV.3) ¹¹	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
				<p>de flora y fauna que habitan en el ecosistema fluvial (lecho del río), debido a las actividades de descolmatación del río Tumbes; asimismo, no presentó ni detalló las medidas de manejo para prevenir y/o mitigar dicho impacto ("Afectación de flora y fauna del lecho del río"), teniendo en cuenta que las medidas de manejo presentadas en el ítem V.2, están relacionadas a otras actividades, como el vertimiento de efluentes, la ejecución de labores cercanas al cuerpo de agua, el mantenimiento de los equipos, el empleo de baños químicos, la disposición de insumos químicos, el lavado de vehículos o las actividades de pesca, pero no a la actividad de descolmatación del río Tumbes, la cual se realizará en 04 zonas del río Tumbes (Anexo-01.2.1), durante la etapa preliminar.</p> <p>Por otro lado, en el anexo N°11, presentó un listado de medidas de manejo para la actividad de descolmatación del río, entre las cuales hay tres que están relacionadas al medio biológico, como: identificar las condiciones hidrobiológicas en las riberas del río Tumbes (previo a la descolmatación) y realizar un monitoreo hidrobiológico durante toda la vida útil del Proyecto; sin embargo, dichas medidas son generales y están enfocadas sólo a recabar información biológica, a través de la realización de una línea base y un monitoreo hidrobiológico, pero no a mitigar el impacto de "Afectación de flora y fauna del lecho del río"; por otro lado, también indicó como medida de manejo la "remoción de la cobertura vegetal", la cual no es una medida de manejo sino una actividad del Proyecto, cuyo impacto es la "pérdida de cobertura vegetal" y cuya medida de mitigación no fue contemplada en el anexo.</p> <p>No Absuelta.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	
16	V.5 Acciones de manejo de contingencias	<p>En el ítem V.5 "Acciones de manejo de contingencias", se identificó lo siguiente:</p> <p>a. Indicó como responsables de las acciones de contingencia a: la empresa constructora, ejecutor de obras y contratista, siendo el Titular el responsable de dichas medidas, tal y como lo establece el artículo 3 del Decreto Supremo N° 015-2018-MINAM²⁴ en concordancia con el artículo 74²⁵ de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente; en ese sentido la implementación de las medidas de manejo es responsabilidad de ARCC el Titular.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a. Corregir y uniformizar la responsabilidad del Titular en la implementación de las acciones de contingencia como consecuencia de las actividades del proyecto, de conformidad con el artículo 3 del Decreto Supremo N° 015-2018-MINAM, en concordancia con el artículo 74 de la Ley N° 28611, considerando lo indicado en el sustento.</p> <p>b. Identificar y describir, según lo indicado en el sustento de la observación a los riesgos por los procesos geomorfológicos identificados en el área de intervención del Proyecto, así también deberá de presentar las acciones antes durante y después.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-8 del trámite A-IGAPRO-000264-2021, el Titular:</p> <p>a. Corrigió y uniformizó la responsabilidad del Titular en la implementación de las acciones de contingencia como consecuencia de las actividades del proyecto²⁶.</p> <p>b. Identificó y describió, las acciones durante, antes y después para los riesgos por los procesos geomorfológicos²⁷ identificados en el área de intervención del Proyecto.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta

²⁴ Decreto Supremo 015-2018-MINAM

Artículo 3.- Responsabilidad ambiental: El titular o entidad ejecutora a cargo de las intervenciones de reconstrucción y construcción es responsable por las emisiones, efluentes, vertimientos, residuos sólidos, ruido, vibraciones y cualquier otro aspecto de sus actividades, así como de los impactos ambientales que pudieran generarse durante todas las etapas de desarrollo de las mismas, en particular, de aquellos impactos que excedan los Límites Máximos Permisibles y los Estándares de Calidad Ambiental, que les sean aplicables o afecten al ambiente o la salud de las personas; considerándose, para tal efecto, lo dispuesto en la normativa ambiental general y los reglamentos de protección ambiental sectoriales.

²⁵ Ley N° 28611 Ley General del Ambiente

Artículo 74.- De la responsabilidad general: Todo titular de operaciones es responsable por las emisiones, efluentes, descargas y demás impactos negativos que se generen sobre el ambiente, la salud y los recursos naturales, como consecuencia de sus actividades. Esta responsabilidad incluye los riesgos y daños ambientales que se generen por acción u omisión

²⁶ En conformidad con el artículo 3 del Decreto Supremo N° 015-2018-MINAM y en concordancia con el artículo 74 de la Ley N° 28611.

²⁷ Erosión fluvial, inundación fluvial y erosión de laderas.



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

N°	Sección del Formato IGAPRO (Anexo IV.3) ¹¹	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		b. Identificó riesgos para huaycos e inundaciones, sin embargo, en el ítem II.1 "Características del entorno al medio físico", en la casilla de geomorfología, describió otros peligros naturales adicionales (erosión fluvial, inundación fluvial, inundación marina, erosión de laderas), que no han sido identificados ni descritos en el ítem V.5.			
17	V.6 Seguimiento y control V.7 Monitoreo ambiental -Etapa de seguimiento	Se advierte lo siguiente: a. Para el monitoreo de calidad de aire indicó en el formato IGAPRO que se han establecido tres (03) estaciones de monitoreo, por otro lado, en el Anexo 08 "Plan de seguimiento y control", en el ítem 3.1 "Monitoreo de la calidad ambiental de aire en la etapa de construcción", numeral ii "determinación del número mínimo de estaciones de monitoreo", señaló que se proponen 5 estaciones de monitoreo y por último, en la tabla 5 "Ubicación de las estaciones de monitoreos para la Calidad de Aire para la etapa de construcción", se propuso dos estaciones de monitoreo para la calidad de aire, con lo cual la información presentada por el Titular no es clara respecto al número de estaciones que conformarán el monitoreo para la calidad de aire. b. Por otro lado, indicó que para determinar el número de estaciones escogidas, ha contemplado los criterios del Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire vigente (D.S N° 010-2019-MINAM), sin embargo, no ha considerado los criterios de: la distribución o la dispersión de los contaminantes del aire sobre los receptores sensibles (áreas de exposición potencial de la población), para el emplazamiento de las estaciones de la red, considerar que estas deben encontrarse fuera de la zona donde se realiza la actividad de servicio, utilizar la información de la dirección y velocidad de viento, tomando en consideración la predominancia de los vientos, el comportamiento de las masas de aire, entre otros aspectos para la ubicación y número de estaciones, para la calidad del aire. Deberá de considerar que en la zona existen poblaciones cercanas a las actividades del Proyecto.	Se requiere al Titular: a. Corregir y actualizar en donde corresponda, según lo indicando en el sustento de la observación, la cantidad de estaciones de monitoreo para la calidad de aire, esto debe ser acorde con lo solicitado en la observación b. b. Justificar el número de estaciones elegidas para la realización del monitoreo de calidad de aire para el Proyecto, así como también los criterios para la ubicación de dichas estaciones, considerando el sustento de la observación.	Mediante documentación complementaria DC-8 del trámite A-IGAPRO-000264-2021, el Titular: a. Corrigió y actualizó en el ítem V.6 Seguimiento y control y EL Anexo 8 "Plan de monitoreo ambiental", la cantidad de estaciones de monitoreo ²⁸ para la calidad de aire, considerando, los siguientes criterios: los patrones probables de distribución y dispersión de los contaminantes del aire en el área de emplazamiento del proyecto, los receptores sensibles (centros poblados cercanos posiblemente expuestos), se ha considerado también la dirección y velocidad del viento. b. Justificó el número de estaciones elegidas para la realización del monitoreo de calidad de aire para el Proyecto, considerando, los criterios de los patrones probables de distribución y dispersión de los contaminantes del aire en el área de emplazamiento del proyecto, los receptores sensibles (centros poblados cercanos posiblemente expuestos) y la dirección y velocidad del viento. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
18	V.8 Presupuesto	Las medidas de manejo ambiental, plan de contingencia y plan de seguimiento fueron observadas en la presente matriz, por lo cual es necesario que el Titular actualice el ítem V.8 "Presupuesto", de corresponder.	Se requiere al Titular, conforme a la atención de las observaciones de las medidas de manejo ambiental y plan de seguimiento, actualizar el ítem V.8 "Presupuesto", de corresponder	Mediante documentación complementaria DC-8 al trámite A-IGAPRO-000264-2021, el Titular actualizó el ítem V.8 "Presupuesto", para la implementación de las medidas del formato IGAPRO conforme a lo observado en el ítem de medidas de manejo ambiental. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
VI. PARTICIPACIÓN CIUDADANA					
19	VI. Participación Ciudadana	Mediante DC -4, el Titular presento información actualizada referente al Plan de Participación ciudadana, indicando la realización de encuestas de percepción, difusión de material informativo y buzón de sugerencias, durante la etapa de evaluación.	Se requiere al Titular presente las evidencias de los mecanismos de participación ciudadana y el informe de análisis del recojo de información.	Mediante documentación complementaria DC-8 del trámite A-IGAPRO-000264-2021, el Titular presento el Anexo 10.1 "Informe de Mecanismos de Participación Ciudadana", integrando a los centros poblados La Arena, Boca Toma, El Rodeo y Cardalitos. En el Informe presenta las evidencias de los mecanismos de participación ciudadana y el análisis de este.	Absuelta

²⁸ Para la calidad de aire indican que serán 4 estaciones durante la etapa de construcción.



N°	Sección del Formato IGAPRO (Anexo IV.3) ¹¹	Sustento	Observación	Subsanación	Estado																
		Asimismo, indica que presentará a Senace los medios de verificación de estos mecanismos ejecutados y un informe del análisis de la información recogida. Sin embargo, estos medios de verificación e informe no se han presentado.		Por lo descrito anteriormente, se considera la observación absuelta.																	
20		De la información presentada por el Titular, no se incluyó mecanismos de participación ciudadana para los centros poblados de La Arena, Boca Toma, Cardalitos y Huarandoza, durante las etapas de evaluación y durante la ejecución de la intervención.	Se requiere al Titular indicar los mecanismos de participación ciudadana realizados durante la etapa de evaluación del IGAPRO, para los centros poblados de La Arena, Boca Toma, Cardalitos y Huarandoza; e, incluir el mecanismo participativo que se empleará con estas poblaciones, durante la ejecución de la intervención.	Mediante documentación complementaria DC-8 del trámite A-IGAPRO-00264-2021, el Titular presentó el Anexo 10.1 "Informe de Mecanismos de Participación Ciudadana", indicando que para los centros poblados La Arena, Boca Toma, El Rodeo y Cardalitos, se emplearon encuestas de percepción. En relación con el mecanismo que se empleará con estas poblaciones, durante la ejecución de la intervención, el Titular indicó que realizará un Taller Participativo Virtual. Por lo descrito anteriormente, se considera la observación absuelta.	Absuelta																
VII. MEDIDAS COMPLEMENTARIAS APLICABLES A LA INTERVENCIÓN																					
21	Ítem 1.4. "Objetivo del Proyecto"	En el ítem 1.4. "Objetivo del Proyecto" de defensa ribereña de río Tumbes (pág. 7), se indica que uno de los objetivos del Proyecto es la de generar resiliencia de la infraestructura física a través de la "reforestación de riberas"; sin embargo, no se presenta el detalle de esta intervención, como la ubicación de las zonas de reforestación, especies de flora a emplear, actividades de mantenimiento, cronograma, presupuesto, entre otros aspectos. Asimismo, teniendo en cuenta que, como parte de la etapa de construcción se tiene contemplado el desbroce de la cobertura vegetal en las zonas de intervención de los diques (ítem IV.1 de la ficha IGAPRO), lo que ocasionaría impactos al medio físico y biológico, como: "alteración del paisaje", "pérdida de cobertura vegetal" y "alteración de hábitats" (ítem V.1 y V.2 de la ficha IGAPRO), no se están contemplando medidas de manejo para mitigar dichos impactos, como es la implementación de un "Programa de reforestación de las riberas" en determinados tramos del río Tumbes Finalmente, en el presente IGAPRO no se está teniendo en cuenta los "Lineamientos para la incorporación de criterios sobre Infraestructura Natural en el marco de la Reconstrucción con Cambios" (Decreto Supremo N° 017-2018- MINAM), que establece criterios para la incorporación de la "infraestructura natural, como medida complementaria a las infraestructuras físicas, con la finalidad de "reducir el riesgo de desbordes del río" ²⁹ y "promover la resiliencia de las infraestructuras físicas" ³⁰ , siendo por lo tanto la reforestación con vegetación nativa de las riberas del río, la medida que mejor cumple con dichos objetivos.	Se requiere al Titular, lo siguiente: a. Incluir como medida de mitigación frente al impacto por el desbroce vegetal; así también, para promover la resiliencia de la infraestructura física (diques), la "reforestación de riberas del río Tumbes". En tal sentido, se deberá presentar lo siguiente: a.1 Presentar y considerar como objetivos de la "reforestación de riberas del río", los objetivos establecidos para "infraestructura natural" (según Decreto Supremo N° 017-2018- MINAM), como: "reducir el riesgo de desbordes del río" y "promover la resiliencia de las infraestructuras físicas"; así también, el "control de la erosión fluvial" y "mitigación de la pérdida y/o alteración de cobertura vegetal". a.2 Presentar una tabla con la ubicación de las zonas de reforestación (coordenadas UTM de los vértices), extensión (ha) de cada uno de los polígonos a reforestar; asimismo, representar en un mapa las zonas de reforestación y los componentes del IGAPRO. Para presentar la información solicitada, se propone emplear el siguiente cuadro: <table border="1" data-bbox="1181 1417 1846 1585"> <thead> <tr> <th rowspan="2">N°</th> <th rowspan="2">Zona de reforestación (código)</th> <th rowspan="2">Área (ha) del polígono</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM (WGS84) de cada vértice</th> <th rowspan="2">Cobertura vegetal (p.ej. veg. ribereña)</th> <th rowspan="2">Distrito</th> </tr> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table> a.3 Contemplar y presentar los métodos para el acondicionamiento del suelo, previo a la siembra de los plántones. Se deberá contemplar el aprovechamiento del suelo orgánico (top-soil recuperado de las zonas de intervención), para emplearlo como sustrato para la siembra de los plántones.	N°	Zona de reforestación (código)	Área (ha) del polígono	Coordenadas UTM (WGS84) de cada vértice		Cobertura vegetal (p.ej. veg. ribereña)	Distrito	Este	Norte								Mediante documentación complementaria DC-8 del trámite A-IGAPRO-00264-2021, el Titular precisó que se incluirá como medida de manejo para mitigar el impacto a la cobertura vegetal (debido al desbroce vegetal), así como para promover la resiliencia de la infraestructura física, la implementación del "Plan de reforestación de las riberas"; cuyos objetivos serán concordante con los establecidos para "infraestructura natural", según Decreto Supremo N° 017-2018- MINAM. Asimismo, aclaró que el "Plan de reforestación de las riberas", forma parte del "Infraestructura natural paisajístico" y ha sido excluido para el presente proceso de evaluación, mediante Oficio N° 383 -2021-ARCC/GG/OA. Finalmente, precisó que la información solicitada sobre las zonas de reforestación, métodos de acondicionamiento del suelo, especies vegetales a emplear, cantidad de plántones a sembrar, frecuencia del riego, monitoreo de la reforestación, cronograma y presupuesto, así como el responsable de las zonas reforestadas, será incluido en el "Plan de reforestación de las riberas", cuando este sea presentado. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
N°	Zona de reforestación (código)	Área (ha) del polígono	Coordenadas UTM (WGS84) de cada vértice				Cobertura vegetal (p.ej. veg. ribereña)	Distrito													
			Este	Norte																	

²⁹ Objetivo de la Infraestructura natural. - La implementación de las medidas de infraestructura natural tiene por finalidad, entre otros, reducir el riesgo de desastres. (ítem IV. Definiciones del D.S. N° 017-2018-MINAM).

³⁰ Decreto Supremo N° 017-2018-MINAM, "Aprueban los Lineamientos para la Incorporación de Criterios sobre Infraestructura Natural y Gestión del Riesgo en un contexto del Cambio Climático, en el Marco de la Reconstrucción con Cambios", cuyo objetivo es promover la resiliencia de la infraestructura física, a través de la implementación de medidas de infraestructura natural.



N°	Sección del Formato IGAPRO (Anexo IV.3) ¹¹	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			<p>a.4 Presentar en un cuadro el listado de las especies de árboles y arbustos a emplear en la reforestación de las riberas del río Tumbes. Se deberá tener en cuenta que las especies a emplear sean nativas y típicas del ecosistema ribereño y con capacidad para estabilizar el terreno, gracias a su sistema radicular extenso y/o profundo, siendo efectivas en el cumplimiento de objetivos, como: "reducir el riesgo de desbordes del río", "promover la resiliencia de las infraestructuras físicas" y "controlar la erosión fluvial"³¹. Sustentar los criterios para la elección de cada especie a emplear. Se recomienda considerar a las especies más abundantes o predominantes, típicas del ecosistema ribereño.</p> <p>Así también, presentar un cuadro con la cantidad de plántones a sembrar por cada especie a emplear.</p> <p>a.6. Precisar y sustentar la frecuencia del riego y su duración, con la finalidad de asegurar el establecimiento exitoso de las plantas sembradas.</p> <p>a.7. Incluir un programa "monitoreo de la reforestación", donde se presente el cuadro con la ubicación (coordenadas UTM) de las estaciones de monitoreo de la reforestación y las variables que se evaluarán (Ej. cobertura, altura de planta, entre otros); así también, la frecuencia y duración del monitoreo.</p> <p>Por otro lado, las estaciones de monitoreo de reforestación (coordenadas UTM) deberán ser presentadas también en el ítem V.7 "Monitoreo ambiental" de la ficha IGAPRO.</p> <p>a.8 Presentar el presupuesto y cronograma con las actividades de reforestación (p.ej. siembra, riego, monitoreo, entre otros); asimismo, se deberá precisar que la "reforestación de riberas del río" se llevará a cabo en la etapa de cierre constructivo. Así también, presentar el presupuesto de la reforestación, el cual deberá ser el mismo al presentado en el ítem V.8 de la ficha IGAPRO.</p> <p>a.9 Precisar cuál será la autoridad regional, local o asociación que será responsable de la protección y mantenimiento de las zonas reforestadas.</p>		
XII. CRONOGRAMA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS					
22	Cronograma	Las medidas de manejo ambiental fueron observadas en la presente matriz, por lo cual es necesario que el Titular actualice el ítem XII "Cronograma para implementación de las medidas".	Se requiere al Titular actualizar el ítem "Cronograma para la implementación de las medidas" para cada etapa del proyecto, conforme a la atención de las observaciones de las medidas de manejo ambiental.	Actualizó el ítem XII. Cronograma para la implementación de las medidas del formato IGAPRO conforme a lo observado en el ítem de medidas de manejo ambiental. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta

³¹ Se caracterizan por presentar una estructura radicular extensa (red) y profunda, por lo que son muy efectivas en la estabilización de los bancos de suelo y en el control de la erosión hídrica.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Anexo N° 02

Informe Técnico de la ANA



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por AGURTO
ROMERO Karina Luisa FAU
20520711865 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 01/03/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

CUT: 18877-2022

San Isidro, 01 de marzo de 2022

OFICIO N° 0308-2022-ANA-DCERH

Ingeniera

Paola Chinen Guima

Directora

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Av. Rivera Navarrete N° 525

San Isidro.-

Asunto : Información complementaria al Instrumento de Gestión Ambiental para las Intervenciones de Construcción (IGAPRO) del Proyecto "Creación de Servicio de Protección frente a inundaciones en ambas márgenes del río Tumbes, en tramos vulnerables desde la estación El TIGRE hasta la salida al Mar, en los distritos de Pampas de Hospital, San Jacinto, San Juan de la Virgen, Corrales y Tumbes, provincia de Tumbes, departamento de Tumbes".

Referencia : a) Oficio N° 00178-2022-SENACE-PE/DEIN
b) Oficio N° 00252-2022-SENACE-PE/DEIN
A-IGAPRO-00264-2021

Tengo el agrado de dirigirme a usted en relación a los documentos de la referencia, mediante los cuales solicita opinión al IGAPRO indicado en el asunto, presentado por la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios., conforme al Artículo 81 de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Al respecto, se adjunta el Informe Técnico N° 0010-2022-ANA-DCERH/EMR, el cual contiene la información complementaria requerida que el administrado deberá presentar para emitir la opinión correspondiente.

Es propicia la oportunidad para expresarle las muestras de mi consideración y estima.

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

KARINA LUISA AGURTO ROMERO

DIRECTORA (e)

DIRECCION DE CALIDAD Y EVALUACION DE RECURSOS HIDRICOS

Adj.: (39) folios

KLAR/RCYR/EMR: Wendy M.

c.c. Jefatura
G.G.

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas](http://sisged.ana.gob.pe/consultas) e ingresando la siguiente clave : C375972D





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
13340928463524

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

FIRMADO POR:

San Isidro, 02 de febrero de 2022

SILVA ELIZALDE Arturo
Marcos FAU 20556097055
soft

CHINEN GUIMA Paola FAU
20556097055 soft

OFICIO N° 00178-2022-SENACE-PE/DEIN

Señor

LUIS ALBERTO DIAZ RAMIREZ

Director de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

AUTORIDAD NACIONAL DE AGUA

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar

San Isidro. -

Asunto : Se traslada información destinada a subsanar observaciones a la solicitud de evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental para las Intervenciones de Construcción (IGAPRO) para el Proyecto "*Creación de Servicio de Protección frente a inundaciones en ambas márgenes del río Tumbes, en tramos vulnerables desde la estación El TIGRE hasta la salida al Mar, en los distritos de Pampas de Hospital, San Jacinto, San Juan de la Virgen, Corrales y Tumbes, provincia de Tumbes, departamento de Tumbes*" presentada por la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios.

Referencia : a) Trámite A-IGAPRO-00264-2021 (27.10.2021)
b) DC-8 al Trámite A-IGAPRO-00264-2021 (02.02.2022)
c) DC-2 al Trámite A-IGAPRO-00220-2021 (19.10.2021)
(Oficio N° 1880-2021-ANA-DCERH)
d) Oficio N° 00984-2021-SENACE-PE/DEIN
(CUT 00151256-2021)

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted con relación al trámite de la referencia a), a fin de trasladar a su Despacho el documento de la referencia b), por el cual la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios presentó ante esta Dirección, información destinada a subsanar las observaciones efectuadas a la solicitud de evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental para las Intervenciones de Construcción (en adelante, IGAPRO) para el Proyecto "*Creación de Servicio de Protección frente a inundaciones en ambas márgenes del río Tumbes, en tramos vulnerables desde la estación El TIGRE hasta la salida al Mar, en los distritos de Pampas de Hospital, San Jacinto, San Juan de la Virgen, Corrales y Tumbes, provincia de Tumbes, departamento de Tumbes*" (en adelante, el Proyecto).

En tal sentido, mucho agradeceré se sirva considerar dicha información, en caso corresponda, y emitir opinión técnica final, en los aspectos de su competencia, en el plazo máximo de **tres (03) días hábiles**, de acuerdo con lo establecido en numeral 9.8 del artículo 9 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30556¹ y el artículo 14 de las

¹ TUO de la Ley N° 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, aprobado por Decreto Supremo N° 094-2018-PCM.
"Artículo 9. Competencias y facilidades administrativas extraordinarias y temporales
(...)"



Disposiciones aprobadas por el Decreto Supremo N° 15-2018-MINAM². La documentación mencionada se ha colocado en el **Directorio FTP** establecido:

DC-8 A-IGAPRO-00264-2021

Por último, para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con el Lic. Arturo Marcos Silva Elizalde, Líder de Proyecto de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura - DEIN, a la dirección electrónica asilva@senace.gob.pe.

Atentamente,



PAOLA CHINEN GUIMA
Directora de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura
Senace

PChG/amse

*9.8 Tratándose de intervenciones de construcción sujetas al SEIA, y que generen impactos ambientales negativos, los titulares o Entidades Ejecutoras a cargo de las mismas deben contar con un instrumento de gestión ambiental evaluado y aprobado durante el periodo de la elaboración del expediente técnico o documento similar, por SENACE, sin afectar la fecha de inicio prevista de la ejecución de la intervención. Para tal efecto, los titulares o Entidades Ejecutoras son responsables de remitir con la suficiente anticipación el instrumento de gestión ambiental para su evaluación. El plazo máximo de evaluación es de treinta (30) días hábiles, el cual incluye las opiniones técnicas en caso se requieran.
(...)"*

² Establecen Disposiciones para la implementación de los numerales 8.7 y 8.8 del artículo 8 de la Ley N° 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios.

"Artículo 14.- Procedimiento para la emisión de opinión técnica"

14.1. El Senace solicita la opinión técnica, según corresponda, a las entidades señaladas en el artículo 13 de la presente norma, las mismas que evalúan y, de ser el caso, emiten la opinión previa favorable al IGAPRO, en el plazo máximo de siete días hábiles, contados desde la recepción de la solicitud de opinión, incluyendo el levantamiento de las observaciones.

14.2. Las entidades opinantes, por única vez, emiten observaciones a la documentación presentada, de ser el caso, las cuales deben formularse dentro del plazo de evaluación".



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por MENDOZA
RODRIGUEZ Edith FAU 20520711865
soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 01/03/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

CUT: 18877-2022

INFORME TECNICO N° 0010-2022-ANA-DCERH/EMR

A : **Karina Luisa Agurto Romero**
Director(E)
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

ASUNTO : Información complementaria al Instrumento de Gestión Ambiental para las Intervenciones de Construcción (IGAPRO) del Proyecto "Creación de Servicio de Protección frente a inundaciones en ambas márgenes del río Tumbes, en tramos vulnerables desde la estación El TIGRE hasta la salida al Mar, en los distritos de Pampas de Hospital, San Jacinto, San Juan de la Virgen, Corrales y Tumbes, provincia de Tumbes, departamento de Tumbes", presentado por la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios.

REFERENCIA : a) Oficio N° 00178-2022-SENACE-PE/DEIN
b) Oficio N° 00252-2022-SENACE-PE/DEIN
A-IGAPRO-00264-2021

FECHA : San Isidro, 01 de marzo de 2022

Firmado
digitalmente por
YAURI RAMIREZ
Rosalia Consuelo
FAU 20520711865
soft
Motivo: V'B
Fecha: 01/03/2022

Me dirijo a usted para informarle lo siguiente

I. ANTECEDENTES

- 1.1. El 18 de diciembre 2021, mediante el Oficio N° 01255-2021-SENACE-PE/DEIN, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (DEIN del SENACE), remite a la Dirección de Calidad y Evaluación de los Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (DCERH de la ANA), la solicitud de opinión técnica del Instrumento de Gestión Ambiental para las Intervenciones de Construcción (IGAPRO) del Proyecto "Creación de Servicio de Protección frente a inundaciones en ambas márgenes del río Tumbes, en tramos vulnerables desde la estación El TIGRE hasta la salida al Mar, en los distritos de Pampas de Hospital, San Jacinto, San Juan de la Virgen, Corrales y Tumbes, provincia de Tumbes, departamento de Tumbes" presentado por la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, a fin que se emita opinión técnica en lo referente a la competencia de la Autoridad Nacional del Agua de conformidad con el artículo 81 de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos. CUT anterior N° 189199- 2021-ANA.
- 1.2. El 21 de diciembre de 2021, mediante Oficio N° 2268-2021-ANA/DCERH la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos remitió a la DEIN del SENACE el Informe Técnico N° 0064-2021-ANA-DCERH/MRBR, en el cual concluye con ocho (06) observaciones que el administrado deberá subsanar para emitir la opinión correspondiente sobre el IGAPRO antes citado.
- 1.3. El 02 de febrero de 2021, mediante Oficio N° 00178-2022- SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE, remite a la DCERH de la ANA la subsanación de observaciones para dar

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 862C8223





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por MENDOZA
RODRIGUEZ Edith FAU 20520711865
soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 01/03/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

respuesta a las observaciones formuladas en el Informe Técnico N° 0064-2021-ANA-DCERH/MRBR para su respectiva evaluación relacionados a los recursos hídricos.

- 1.4. El 18 de febrero de 2022, mediante Oficio N° 0252-2022-SENACE-PE/DEIN la DEIN del SENACE reitera a la DCERH de la ANA emitir la opinión técnica al IGAPRO indicado en el asunto.

II. MARCO LEGAL

- 2.1. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 001-2010-AG.
- 2.2. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- 2.3. Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua en la evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos.
- 2.4. Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA, Reglamento para la delimitación y mantenimiento de fajas marginales
- 2.5. Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, Aprueban los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua y establecen Disposiciones Complementarias.
- 2.6. Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua en los procedimientos de evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos.
- 2.7. Resolución Jefatural N° 423-2011-ANA, Lineamientos para emitir la opinión técnica previa vinculante sobre autorización de extracción de material de acarreo en cauces naturales.
- 2.8. Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales.
- 2.9. Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA, Clasificación de Cuerpos de Agua Continentales Superficiales.
- 2.10. Resolución Jefatural N° 102-2019-ANA, Otorgamiento de la autorización de extracción de material de acarreo en los cauces naturales de agua.

III. UBICACION Y DESCRIPCION DEL PROYECTO

3.1 Ubicación

El proyecto se localiza en el distrito, provincia y departamento de Tumbes. La zona del proyecto se encuentra en el ámbito administrativo de la ALA Tumbes que pertenece a la AAA Jequetepeque - Zarumilla. En el anexo N° 01 del IGAPRO, indica la ubicación del proyecto del sector I, II, III, IV y V. La ubicación referencial, se muestra en el siguiente mapa:



PERÚ

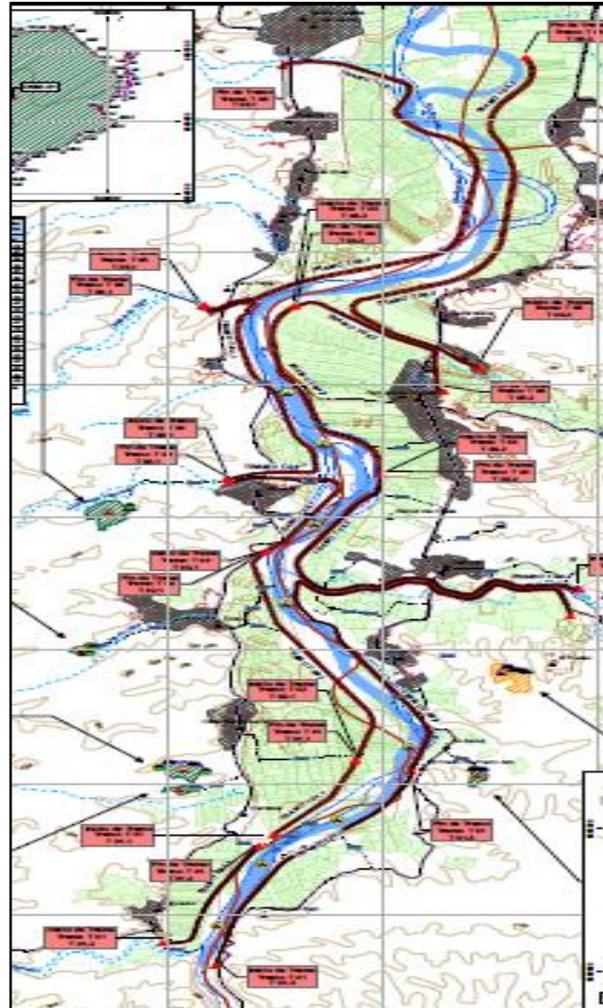
Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por MENDOZA RODRIGUEZ Edith FAU 20520711865 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 01/03/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Figura 01: Ubicación de las defensas ribereñas



Fuente: Anexo 3, IGAPRO "Creación de Servicio de Protección frente a inundaciones en márgenes del río Tumbes"

Cuadro N° 01: Defensa Ribereña a lo largo del río Tumbes y afluentes

Componente	Ubicación Política (Indicar la provincia, distrito, localidad)	Ubicación geográfica (UTM WGS 84)	Área (m ²)	Perímetro (m)
Defensas Ribereñas - Tramo 1	Tumbes/Tumbes/Pampas de Hospital y San Jacinto	Inicio de obras de protección: 560248.8811 E 9583299.3468 N Fin de obras de protección: 561911.6023 E 9586371.6105 N	209269.37	14309.78
Defensas Ribereñas - Tramo 2	Tumbes/Tumbes/Pampas de Hospital y San Jacinto	Inicio de obras de protección: 561911.6023 E 9586371.6105 N Fin de obras de	357081.19	20210.96



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por MENDOZA RODRIGUEZ Edith FAU 20520711865 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 01/03/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Componente	Ubicación Política (Indicar la provincia, distrito, localidad)	Ubicación geográfica (UTM WGS 84)	Área (m ²)	Perímetro (m)
		protección: 561174.2709 E 9589501.6417 N		
Defensas Ribereñas - Tramo 3	Tumbes/Tumbes/Pampas de Hospital y San Jacinto	Inicio de obras de protección: 561174.2709 E 9589501.6417 N Fin de obras de protección: 561530.3827 E 9590863.153 N	310169.57	14779.77
Defensas Ribereñas - Tramo 4	Tumbes/Tumbes/Pampas de Hospital y San Jacinto	Inicio de obras de protección: 561530.3827 E 9590863.153 N Fin de obras de protección: 561421.6457 E 9593360.583 N	282097.93	15078.36
Defensas Ribereñas - Tramo 5	Tumbes/Tumbes/Pampas de Hospital, San Jacinto y San Juan de La Virgen	Inicio de obras de protección: 561421.6457 E 9593360.583 N Fin de obras de protección: 562502.1994 E 9597509.4805N	637488.25	31204.09

Fuente: Cuadro s/n, IGAPRO "Creación de Servicio de Protección frente a inundaciones en márgenes del río Tumbes"

3.2 Descripción del proyecto

El proyecto tiene como objetivo reducir el riesgo frente a inundaciones, de las UP de bienes y servicios públicos y población ubicadas en ambas márgenes del río Tumbes, entre la Estación El Tigre y la salida al mar, en el cual beneficiara a 140 898 habitantes de la localidad del distrito, provincia y departamento de Tumbes.

En el Anexo 5, precisa las diversas actividades:

Descolmatación de río

La finalidad de brindar mayor área hidráulica al río para las posteriores avenidas y se tenga menos afectación a los predios adyacentes, es que se tiene previsto realizar la descolmatación de material de los bancos de sedimento creados por el río (playas). La descolmatación se realizará a través de accesos existentes cercanos a los bancos de material, los cuales deben ser conformados y ensanchados de acuerdo a la necesidad.

Este material será depositado en Depósitos de Material Excedente (DME), las cuales deben ser acondicionadas para la recepción del material y su futura preparación. A continuación, se muestran las áreas a descolmatar en esta primera intervención, iniciando desde la estación El Tigre hasta el Puente Francos.



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por MENDOZA RODRIGUEZ Edith FAU 20520711865 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 01/03/2022

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

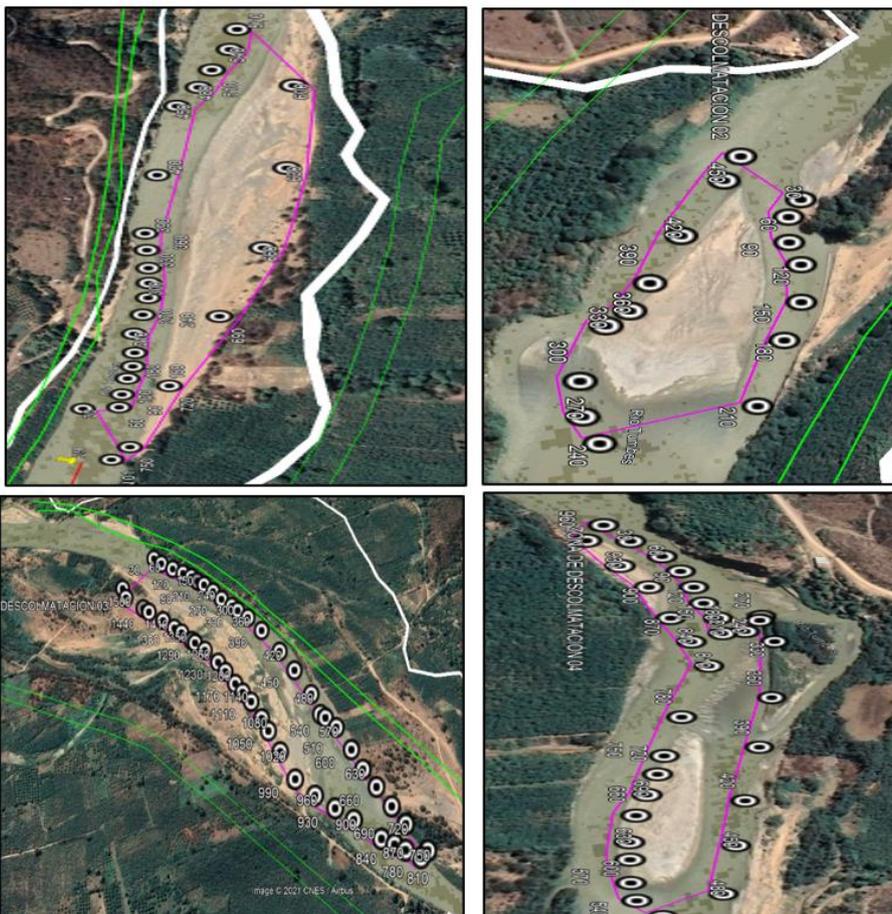
Cuadro N° 02: Zonas de descolmatación

ZONO DE DESCOLMATACIÓN	VOLUMEN (m³)
ZONA DE DESCOLMATACIÓN 01	198,144.04
ZONA DE DESCOLMATACIÓN 02	57,654.36
ZONA DE DESCOLMATACIÓN 03	412,519.59
ZONA DE DESCOLMATACIÓN 04	65,137.04
ZONA DE DESCOLMATACIÓN 05	53,658.82
ZONA DE DESCOLMATACIÓN 06	96,922.88
ZONA DE DESCOLMATACIÓN 07	235,432.45
ZONA DE DESCOLMATACIÓN 08	183,043.12

Fuente: Anexo 5, IGAPRO "Creación de Servicio de Protección frente a inundaciones en márgenes del río Tumbes"

Se verifico la ubicación de las 8 zonas de descolmatación, mediante el Google Earth Pro, el cual muestra que los polígonos se superponen al cauce principal del rio Tumbes. Por lo que, deberá determinar el polígono de las áreas a extraer material aluvial indicando sus vértices en Coordenadas UTM WGS 84, con el fin de no afectar la calidad de los recursos hídricos, teniendo en consideración la R.J 102-209-ANA.

Figura N° 02: Ubicación de las zonas de descolmatación 1,2,3 y 4



Fuente: Google Earth Pro – Elaboración propia

Firmado digitalmente por YAURI RAMIREZ Rosalia Consuelo FAU 20520711865 soft Motivo: V'B Fecha: 01/03/2022





PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por MENDOZA RODRIGUEZ Edith FAU 20520711865 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 01/03/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Figura N° 03: Ubicación de las zonas de descolmatación 5,6,7 y 8



Fuente: Google Earth Pro – Elaboración propia

Defensas Ribereñas a lo largo del río Tumbes y afluentes:

Ha desarrollado un sistema de protección frente a inundaciones compuesto por diques ubicados a lo largo de la zona marginal del río Tumbes desde la estación El Tigre hasta la altura del Centro Poblado Cerro Blanco y en la quebrada Cabuyal que es una aportante al caudal de este río. En el cuadro N° 01, se presenta los tramos de las defensas ribereñas consideradas en este proyecto. Para determinar las dimensiones físicas del componente estructural del proyecto, tomaron como base, el nivel de aguas máximas extraordinarias (NAME), resultante de la simulación bidimensional (FLO-2D) para un caudal máximo que corresponde a una avenida de 100 años de periodo de retorno.

El tramo de interés, donde presentan los desbordes recurrentes del río Tumbes, en esta fase inicia aguas arriba en la Estación El Tigre y termina en la progresiva 16+520 a la altura del Centro Poblado Cerro Blanco.

En la situación Sin Proyecto, el caudal transportado por el río Tumbes alcanza los 3,984.3 m³/s (que corresponde a una avenida de 100 años de período de retorno) en la estación el Tigre. Asimismo, en dicho tramo, la simulación considera el aporte de las quebradas Cabuyal (550 m³/s), Ceibal (185 m³/s), Las Peñas margen derecha (140 m³/s) y Las Peñas margen izquierda (315 m³/s). Los hidrogramas de caudal líquido provienen del modelo hidrológico HEC-HMS. Los coeficientes de rugosidad varían de 0.035 a 0.045 en promedio.



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por MENDOZA RODRIGUEZ Edith FAU 20520711865 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 01/03/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Defensa ribereña Tramo I y Faja Marginal

Se verificó la ubicación del tramo I mediante el Google Earth Pro, el cual muestra que ambas márgenes de la defensa ribereña se superponen en las fajas marginales aprobada mediante R.D. 602-2018-ANA-AAA-JZ-V y no respetan la faja marginal. Por lo que, el administrado deberá reubicar los vértices, con la finalidad de respetar el ancho mínimo de faja marginal y bienes asociados, para no afectar la calidad y cantidad del río Tumbes.

Figura Nº 04: Defensa ribereña Tramo I y Faja Marginal

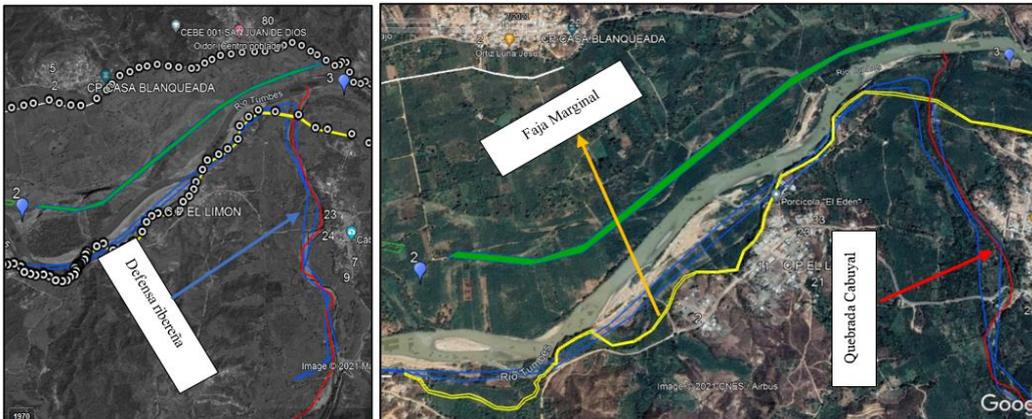


Fuente: Google Earth Pro – Elaboración propia

Defensa ribereña Tramo II y Faja Marginal

Se verificó la ubicación del tramo II mediante el Google Earth Pro, el cual muestra que se superponen la defensa ribereña a la faja marginal aprobada mediante R.D. 602-2018-ANA-AAA-JZ-V (margen derecha) adyacente al centro Poblado Limón y no respeta la faja marginal. Por lo que, lo que se solicita reubicar la defensa ribereña proyectadas, con el fin de proteger las riberas del río Tumbes, sin afectar la faja marginal.

Figura Nº 05: Defensa ribereña Tramo II y Faja Marginal



Fuente: Google Earth Pro – Elaboración propia



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



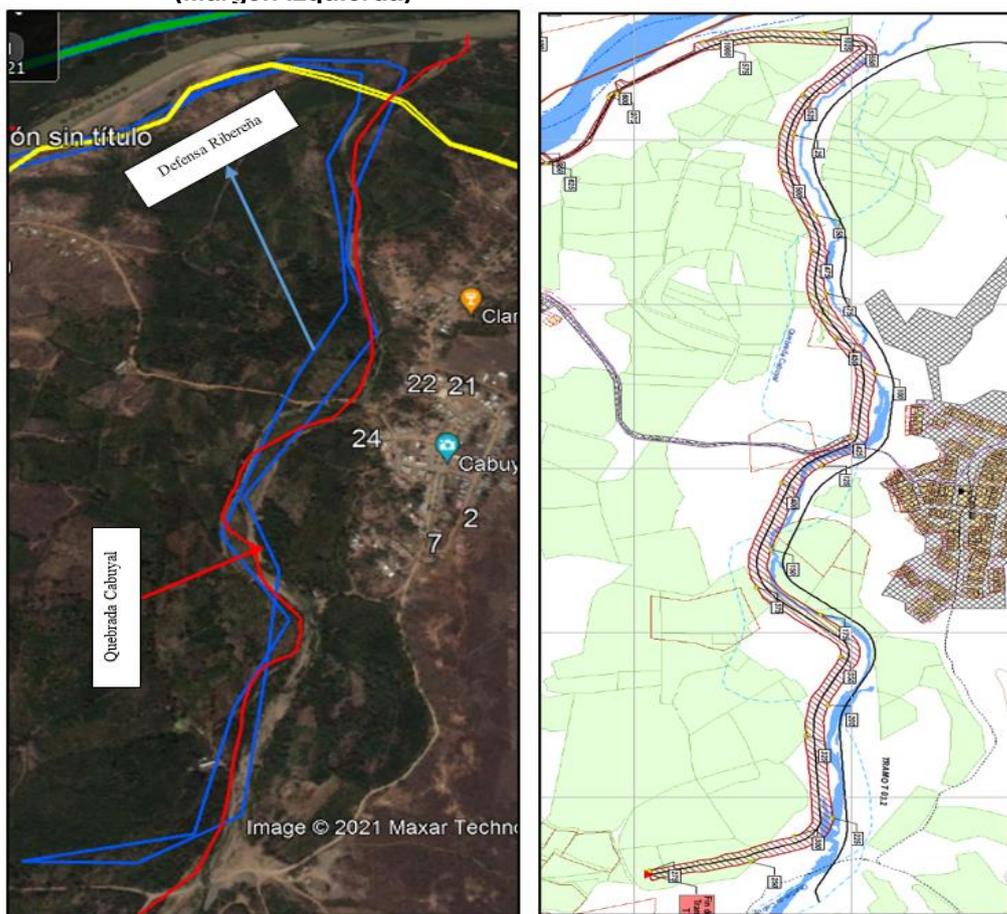
Firmado digitalmente por MENDOZA RODRIGUEZ Edith FAU 20520711865 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 01/03/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Tramo II Quebrada Cabuyal

Asimismo, se verifico la ubicación de la defensa ribereña, mediante el Google Earth Pro, que se superpone parcialmente a la Quebrada Cabuyal y a su faja marginal (margen derecha). Por lo que, el administrado deberá respetar el ancho mínimo de faja marginal de acuerdo al cuadro N° 01 del artículo 12° de la R.J. N° 332-2016-ANA, con el fin de no afectar la calidad de los recursos hídricos.

Figura N° 06: Defensa ribereña Tramo II (Quebrada Cabuyal) y Faja Marginal (Margen izquierda)



Fuente: Google Earth Pro – Elaboración propia

Defensa ribereña Tramo III y Faja Marginal

Se verificó la ubicación del tramo III mediante el Google Earth Pro, el cual muestra que se superponen la defensa ribereña a la faja marginal aprobada mediante R.D. 602-2018-ANA-AAA-JZ-V (margen izquierda) y no respeta la faja marginal. Por lo que, lo que se solicita reubicar la defensa ribereña proyectadas, con el fin de proteger las riberas del río Tumbes, sin afectar la faja marginal.

Firmado digitalmente por YAURI RAMIREZ Rosalia Consuelo FAU 20520711865 soft
Motivo: V'B
Fecha: 01/03/2022



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



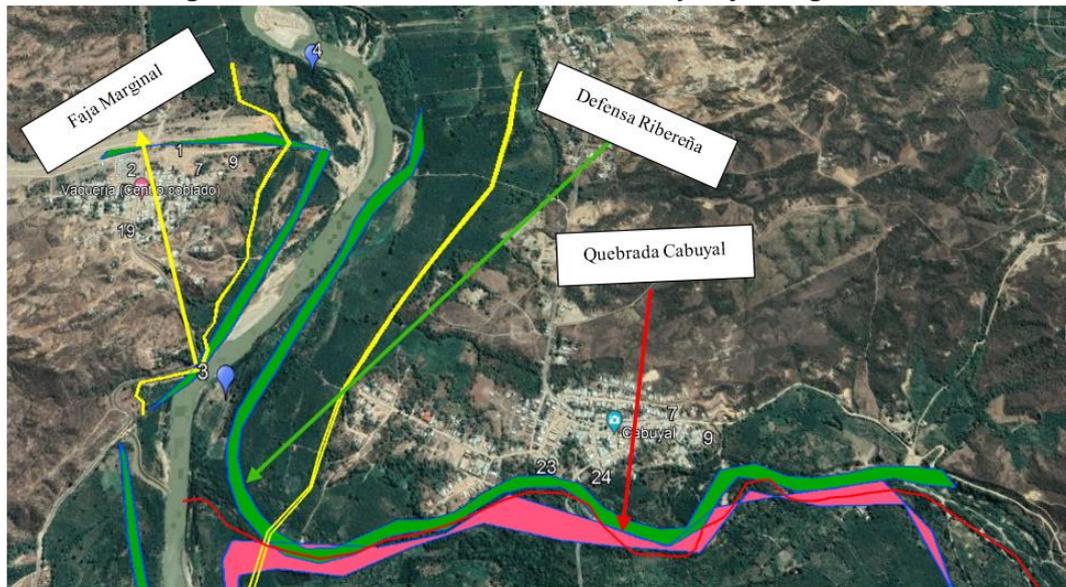
Firmado digitalmente por MENDOZA RODRIGUEZ Edith FAU 20520711865 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 01/03/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Tramo III Quebrada Cabuyal

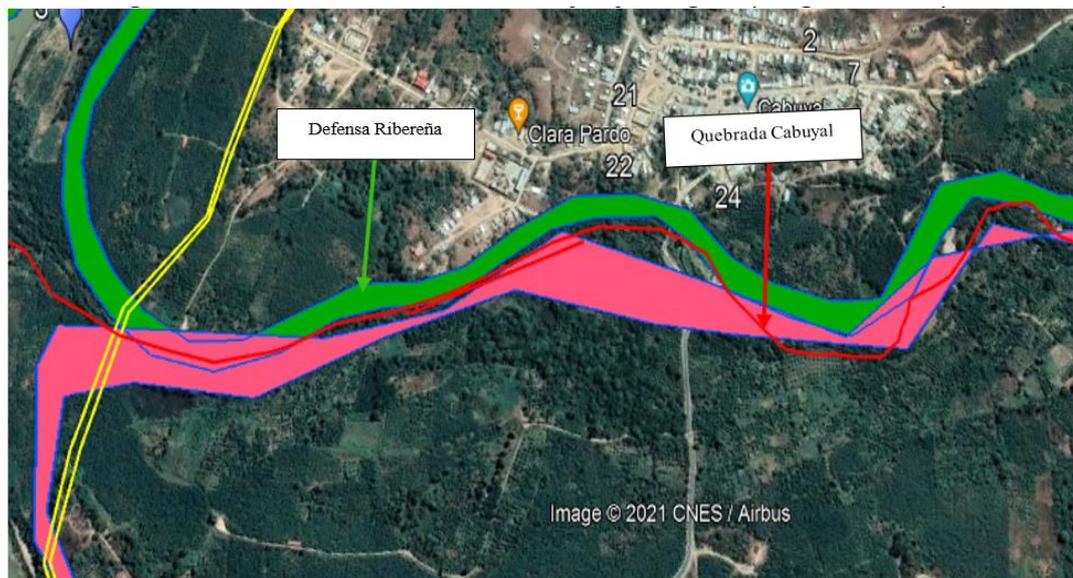
Asimismo, se verifico la ubicación de la defensa ribereña, mediante el Google Earth Pro, que se superpone parcialmente a la Quebrada Cabuyal y a su faja marginal (margen izquierda). Por lo que, el administrado deberá respetar el ancho mínimo de faja marginal de acuerdo al cuadro N° 1 del artículo 12° de la R.J. N° 332-2016-ANA, con el fin de no afectar la calidad de los recursos hídricos.

Figura N° 07: Defensa ribereña Tramo III y Faja Marginal



Fuente: Google Earth Pro – Elaboración propia

Figura N° 08: Defensa ribereña Tramo III y Faja Marginal (Margen derecha)



Fuente: Google Earth Pro – Elaboración propia

Firmado digitalmente por YAURI RAMIREZ Rosalia Consuelo FAU 20520711865 soft
Motivo: V'B
Fecha: 01/03/2022



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por MENDOZA
RODRIGUEZ Edith FAU 20520711865
soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 01/03/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Defensa ribereña Tramo IV y Faja Marginal

Se verificó la ubicación del tramo IV mediante el Google Earth Pro, el cual muestra que se superponen la defensa ribereña a la faja marginal aprobada mediante R.D. 602-2018-ANA-AAA-JZ-V (margen izquierda) y no respeta la faja marginal. Por lo que, debe reubicar la defensa ribereña proyectadas, con el fin de proteger las riberas del río Tumbes, sin afectar la faja marginal.

Figura N° 09: Defensa ribereña Tramo IV y Faja Marginal



Fuente: Google Earth Pro – Elaboración propia

Defensa ribereña Tramo V y Faja Marginal

Se verificó la ubicación del tramo V mediante el Google Earth Pro, el cual muestra que se superponen la defensa ribereña a la faja marginal aprobada mediante R.D. 602-2018-ANA-AAA-JZ-V (margen izquierda y derecha) y no respeta la faja marginal. Por lo que, debe reubicar la defensa ribereña proyectada, con el fin de proteger las riberas del río Tumbes, sin afectar la faja marginal.



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por MENDOZA RODRIGUEZ Edith FAU 20520711865 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 01/03/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Figura N° 10: Defensa ribereña Tramo V y Faja Marginal

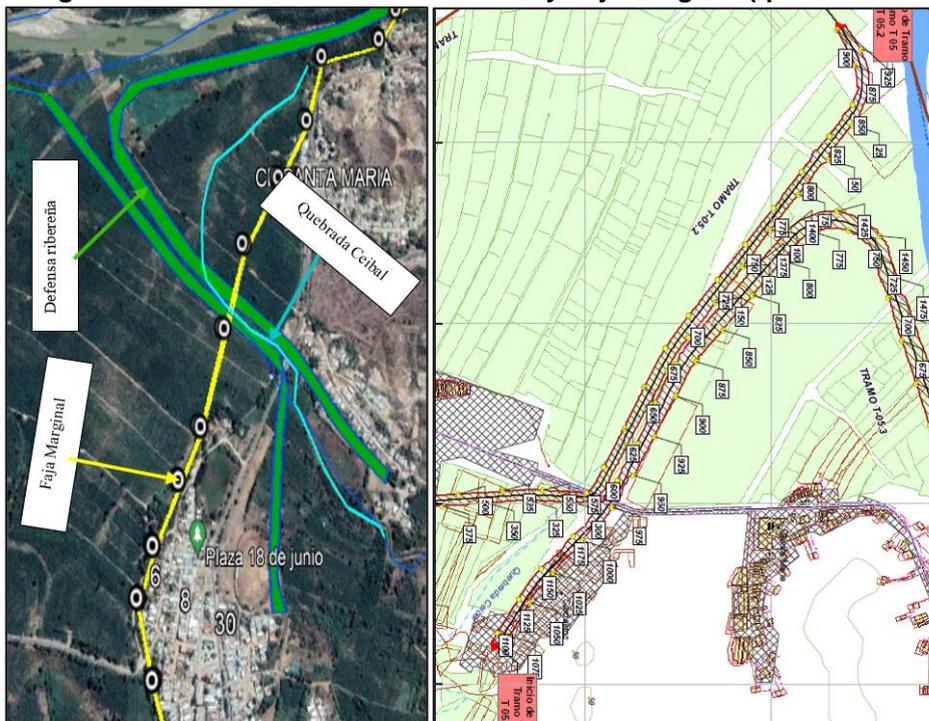


Fuente: Google Earth Pro – Elaboración propia

Tramo V Quebrada Ceibal

Asimismo, se verifico la ubicación de la defensa ribereña, mediante el Google Earth Pro, que se superpone parcialmente a la quebrada Ceibal y a su faja marginal (margen derecha e izquierda). Por lo que, el administrado deberá respetar el ancho mínimo de faja marginal de acuerdo al cuadro N° 1 del artículo 12° de la R.J. N° 332-2016-ANA, con el fin de no afectar la calidad de los recursos hídricos.

Figura N° 11: Defensa ribereña Tramo V y Faja Marginal (quebrada Ceibal)



Fuente: Google Earth Pro – Elaboración propia

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : 862C8223





PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por MENDOZA RODRIGUEZ Edith FAU 20520711865 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 01/03/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

A partir de lo descrito, las dimensiones físicas de las obras previstas son las siguientes:

• **Longitud del encauzamiento con protección de riberas**

Ha sido determinada considerando el área inundable, donde se ubican las UP, viviendas y el área agrícola que demandan del servicio de protección frente a inundaciones, en el tramo comprendido entre la Estación El Tigre y la salida al mar, donde encuentran los puntos críticos susceptibles a los desbordes del río Tumbes.

Este tramo de intervención corresponde a 16,520 m del cauce principal del río Tumbes, desde la progresiva Km 00+000 en la estación el Tigre y la progresiva Km 16+520.

• **Ancho de solera**

Este ancho es variable y ha sido determinado considerando el ancho estable del río y la comprobación del comportamiento hidráulico adecuado del río mediante los cálculos presentados en el Anexo: Diseño hidráulico. A lo largo del tramo de estudio, este ancho varía entre los 200 m y los 240 m.

• **Altura de los diques y profundidad de uña**

La Altura de la sección transversal ha determinado para un caudal de un Tr= 100 años, luego de haber sido laminado, tomando como referencia el NAME obtenido del modelamiento hidráulico, lo cual ha permitido obtener el tirante, al cual se le ha añadido la altura del Borde Libre. A lo largo del encauzamiento las alturas varían entre los 6.00 m y los 9.00 m en la **margen derecha y entre los 4.20 y 7.00 m en la margen izquierda.**

Las alturas constructivas promedio de los diques proyectados dependen de las cotas del NAME que el flujo tiene en cada tramo o zona y la topografía del terreno donde serán cimentados. Las profundidades de las uñas de anclaje de los diques dependen de la profundidad de socavación y se han establecido entre 3.00 y 4.00 m en la margen derecha y entre 2.50 y 5.00 m en la margen izquierda.

• **Ancho de la corona de los diques**

Ha sido dimensionada considerando facilidad constructiva y estabilidad, previendo que la estructura pueda funcionar como un camino de acceso para las labores de mantenimiento, teniendo un ancho uniforme de 5.00 a lo largo de los diques.

Cuadro N° 03: Parámetros de las dimensiones de las obras

Parámetros de las dimensiones de las Obras – Cauce Principal										
Progresiva del río Tumbes			Ancho estable (m)	Longitud total de diques (m)		Altura del dique (H)		Profundidad de uña Hs (*)		Ancho de corona (m) (*)
Tramo	Inicio	Fin		M. Izq (m)*	M. Der (m)*	M. Izq (m)	M. Der (m)	M. Izq (m)	M. Der (m)	
1	0+000	3+560	200	3204.00	3548.00	5.5	6	4	3.5	5
2	3+560	7+035	200	3481.00	6384.00	4.5	7.5	5	3	5
3	7+035	8+520	200	2313.00	4694.00	6	7.5	4.5	3	5
4	8+520	11+460	220	4141.00	2967.00	7	6.5	3	3	5
5	11+460	16+520	220	6654.00	8442.00	7.5	5.5	2.5	4	5

Fuente: Anexo 05.01 IGAPRO "Creación de Servicio de Protección frente a inundaciones en márgenes del río Tumbes"





PERÚ

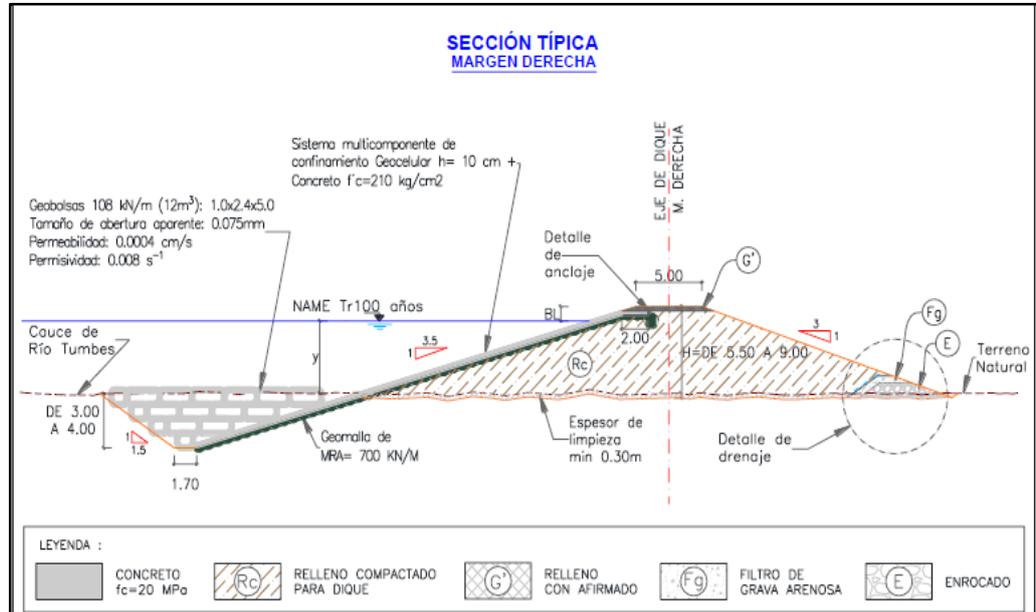
Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por MENDOZA RODRIGUEZ Edith FAU 20520711865 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 01/03/2022

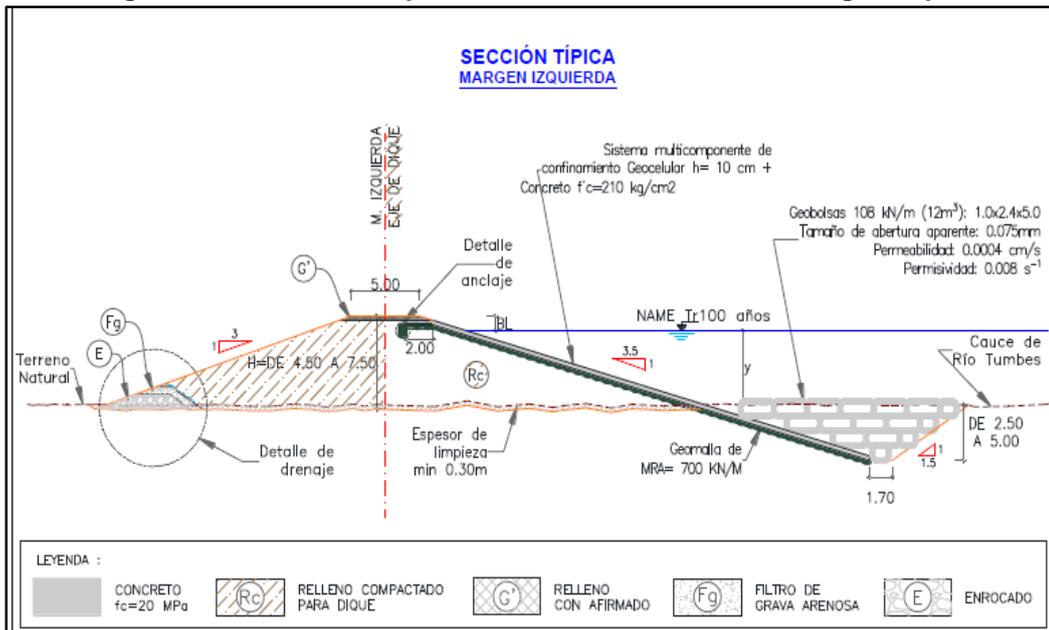
“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Figura N° 12: Sección Típica de Defensas Ribereñas – Margen derecha



Fuente: Figura s/n, IGAPRO “Creación de Servicio de Protección frente a inundaciones en márgenes del río Tumbes”

Figura N° 13: Sección Típica de Defensas Ribereñas – Margen Izquierda



Fuente: Cuadro s/n, IGAPRO “Creación de Servicio de Protección frente a inundaciones en márgenes del río Tumbes”

En la subsanación de observaciones, indica el administrado que se precisa que la faja marginal actual propuesta por el ANA mediante R.D. 602-2018-ANA-AAA-JZ-V, fue proyectada sin considerar el encauzamiento del río con defensas ribereñas.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por MENDOZA
RODRIGUEZ Edith FAU 20520711865
soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 01/03/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Las defensas ribereñas proyectadas obedecen a un análisis del modelamiento hidráulico, Hidráulica Fluvial donde contempla la granulometría de la planicie de inundación y cauce principal del río, migración lateral de este, cambio climático y dinámica fluvial del río. Este análisis determina un nuevo ancho estable donde se proyectan las defensas ribereñas y se ha considerado 4 m de faja marginal desde la cara seca de la defensa ribereña según Artículo 12 y Artículo 6 de la RESOLUCIÓN JEFATURAL N° 332-2016-ANA. Se presenta el estudio y análisis en el Anexo_05.8.Diseño.

Se revisó el Anexo_05.8.Diseño, el administrado presenta los siguientes informes:

- **Informe de modelamiento hidráulico**, desarrolla los siguientes temas: descripción del tramo de río en estudio, trabajo de campo, análisis de la información topográfica, evaluación hidrológica y generación de avenida de lodos, evaluación de la rugosidad, descripción del modelo, configuración de flo-2d, calibración del modelo, simulación de escenarios - periodos de retorno (10, 25, 50 y 100 años), criterios para evaluar el peligro de inundaciones, resultados (escenarios. avenida de 10, 25, 50 y 100 años de periodo de retorno).
- **Diseño estructural – Defensas ribereñas dique**, desarrolla los siguientes temas: análisis de filtraciones y análisis de estabilidad de taludes.
- **Informe de análisis de riesgo**, desarrolla los siguientes temas: análisis de peligros, análisis de exposición de la up existente, análisis de vulnerabilidad de la up existente, estimación del riesgo de la up existente, análisis de exposición del proyecto, análisis de vulnerabilidad del proyecto, estimación del riesgo del proyecto, definición de medidas de reducción de riesgo (MRR) e identificación de medidas de reducción de riesgo (MRR).
- **Informe de geofísica - Río Tumbes**, desarrolla los siguientes temas: principios y fundamentos de los métodos geofísicos, equipos y parámetros de levantamiento, procedimientos de campo, procesamiento e interpretación y resultados.
- **Hidráulica fluvial- Determinación del alineamiento de las obras de encauzamiento, control de inundación y protección del río Tumbes**, desarrolla los siguientes temas: evaluación del río Tumbes (resultado del modelamiento hidráulico y evaluación por tramos del río Tumbes), evaluación del quebradas principales (escenario 01/02: sin y con obras de regulación y/o laminación).

Accesos temporales hacia los puntos de trabajo

Utilizarán accesos existentes, los cuales serán acondicionados con las dimensiones necesarias para los vehículos a transitar y con plazoletas de pase cada 500 m. De la misma forma se utilizarán las vías departamentales TU-104 y TU-105 las cuales deben ser acondicionadas con vigías en puntos estratégicos para evitar tener accidentes de tránsito en la zona.

Componentes Auxiliares

De acuerdo al ítem III.2 (IGAPRO), declaran los siguientes componentes auxiliares, tales son:



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por MENDOZA RODRIGUEZ Edith FAU 20520711865 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 01/03/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Cuadro N° 04: Componentes auxiliares

Nombre	Área (m2)	Perímetro (m, km)	Distancia a centros poblados (m, km)
DMA 01	30852.89 m2	1159.44 m	1.3 km del C.P. Vaquería
DMA 02	17058.03 m2	701.364 m	0.8 km del C.P. Oidor
DMA 03	72559.896 m2	1447.735 m	0.25 km del C.P. Carretas / 0.5 km del C.P. Casa Blanqueada
DMA 04	21949.840 m2	797.743 m	0.3 km del C.P. Carretas
DMA 05	28753.33 m2	787.29 m	0.25 km del C.P. El Prado
DME 01	87495.432 m2	2141.873 m	0.25 km del C.P. El Rodeo / 0.8 km del C.P. El Limón
OFICINA 01	5954.60 m2	327.10 m	Se ubica en el C.P. El Limón
OFICINA 02	8187.96 m2	487.47 m	Se ubica en el C.P. Pampas de Hospital
OFICINA 03	1572.467 m2	166.295 m	Se ubica en el C.P. Francos
PATIO DE MÁQUINAS 01	8445.695 m2	429.723 m	Se ubica en el C.P. Pampas de Hospital
PATIO DE MÁQUINAS 02	21,420.65	599.114 m	0.75 km del C.P. Cabuyal

Fuente: Cuadro s/n, IGAPRO "Creación de Servicio de Protección frente a inundaciones en márgenes del río Tumbes"

Las facilidades temporales se definen como: **"...toda construcción, instalación o adaptación que se realice en el área de una obra o en terreno cercanos y que durante el plazo de duración de esta y sirva para los fines de su ejecución, o para dar servicio a los recursos de ella."** Estas áreas auxiliares han sido identificadas por su ubicación con respecto a la obra y a la huella inundable.

- **Canchas de Acopio (DMA's).** - Áreas donde se almacenará el material extraído del río dependiendo su naturaleza, conformándolo de manera adecuada obediente a un diseño donde amerite.
- **DMA 01:** Este acopio se encuentra fuera de la zona inundable cerca al Centro poblado de Vaquería, al margen izquierdo del río Tumbes, con un área de 3.09 ha y tiene una capacidad de recepción de 546,663.69 m³ de material.

Se verificó la ubicación del DMA 01 mediante el Google Earth Pro (referencial), donde se ubica a 10 m aprox de la margen derecha de la Quebrada Vaqueria.



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

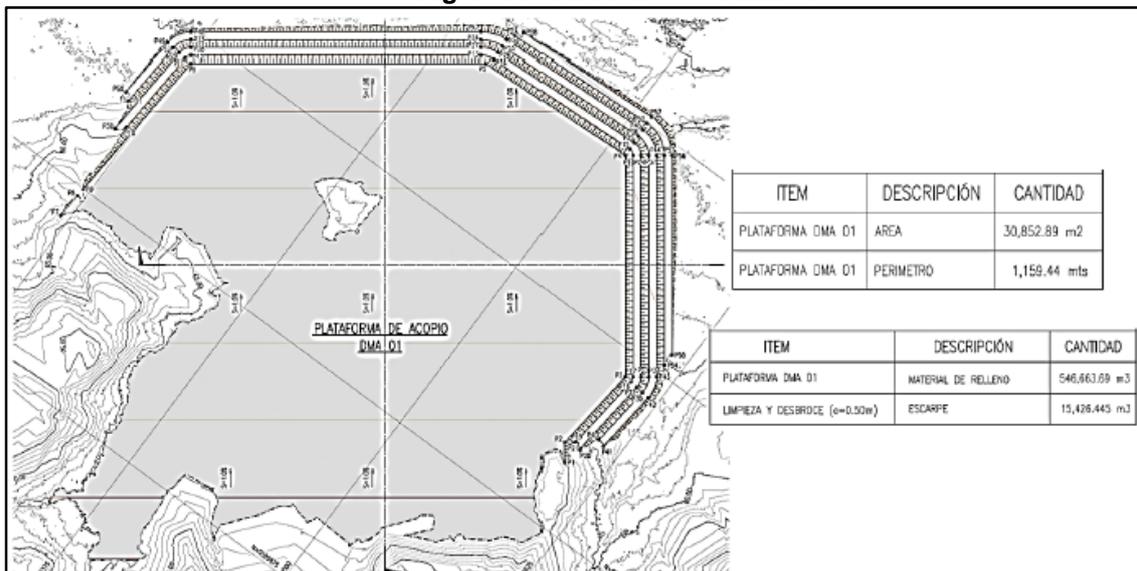


Firmado digitalmente por MENDOZA RODRIGUEZ Edith FAU 20520711865 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 01/03/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Figura N° 14: Planta de DMA 01

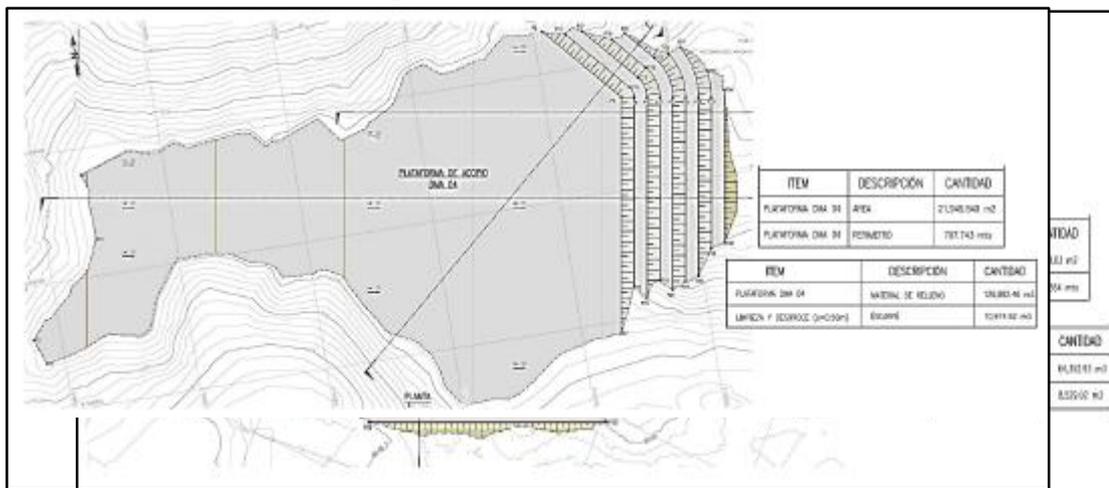


Fuente: Figura s/n, IGAPRO "Creación de Servicio de Protección frente a inundaciones en márgenes del río Tumbes"

DMA 02: Este acopio se encuentra fuera de la zona inundable cerca al Centro poblado Oidor, al margen izquierdo del río Tumbes, con un área de 1.71 ha y tiene una capacidad de recepción de 64,352.93 m³ de material.

Se verificó la ubicación del DMA 02 mediante el Google Earth Pro (referencial), donde se ubica a 161 m aprox de la margen izquierda de la Quebrada Oidor.

Figura N° 14: Planta de DMA 02



Fuente: Figura s/n, IGAPRO "Creación de Servicio de Protección frente a inundaciones en márgenes del río Tumbes"

- **DMA 3:** Este acopio se encuentra fuera de la zona inundable cerca al Centro poblado de Casa Blanca, al margen izquierdo del río Tumbes, con un área de 7.26 ha y tiene una capacidad de recepción de 787,139.13 m³ de material.



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

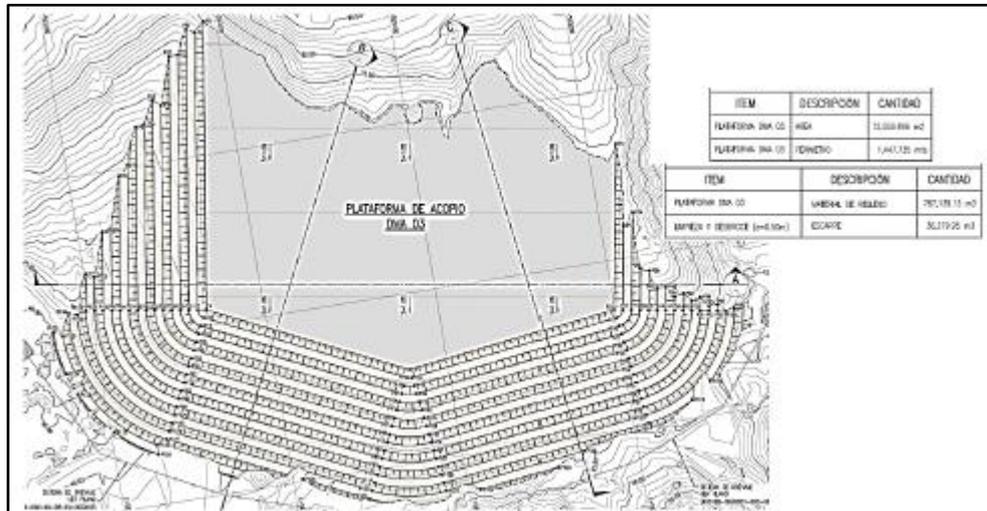


Firmado digitalmente por MENDOZA RODRIGUEZ Edith FAU 20520711865 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 01/03/2022

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Se verificó la ubicación del DMA 03 mediante el Google Earth Pro (referencial), donde se ubica a 427 m aproximadamente de la margen izquierda de la quebrada Oidor.

Figura N° 15: Planta de DMA 03



Fuente: Figura s/n, IGAPRO "Creación de Servicio de Protección frente a inundaciones en márgenes del río Tumbes"

- **DMA 04:** Este acopio se encuentra fuera de la zona inundable cerca al Centro poblado de Carretas Bajo, al margen izquierdo del río Tumbes, con un área de 2.19 ha y tiene una capacidad de recepción de 126,882.46 m³ de material.

Se verificó la ubicación del DMA 04 mediante el Google Earth Pro (referencial), donde se ubica a 215 m aproximadamente de la margen izquierda de la quebrada Oidor.

Figura N° 16: Planta de DMA 04



Fuente: Figura s/n, IGAPRO "Creación de Servicio de Protección frente a inundaciones en márgenes del río Tumbes"



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por MENDOZA
RODRIGUEZ Edith FAU 20520711865
soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 01/03/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- **DMA 05:** Este acopio se encuentra fuera de la zona inundable cerca al Centro poblado de El Limón, al margen derecho del río Tumbes, con un área de 2.88 ha y tiene una capacidad de recepción de 139,704.11 m³ de material.

Se verificó la ubicación del DMA 05 mediante el Google Earth Pro (referencial), donde se ubica a 600 m aprox de la margen derecha del río Tumbes.

- **DME 01:** Este depósito se encuentra fuera de la zona inundable cerca al Centro Poblado El Limón, en la margen derecha del río Tumbes, con un área de 8.75 ha y tiene una capacidad de recepción de 569,432.29 m³ de material. Se verificó la ubicación del DME 01 mediante el Google Earth Pro (referencial), y se observó que no se ubica en ningún cuerpo de agua natural.
- **Oficina 01:** Áreas en las cuales los subcontratistas podrán colocar sus instalaciones centrales. Oficina 01: Se encuentra ubicada en el caserío de El Limón, contara con sistema de drenaje. Se verificó la ubicación de la oficina mediante el Google Earth Pro (referencial), y se observó que no se ubica en ningún cuerpo de agua.
- **Oficina 02:** Se encuentra ubicada en el distrito de Pampas de Hospital, específicamente al norte del estadio de dicha población, contara con sistema de drenaje y se observó que no se ubica en ningún cuerpo de agua.
- **Oficina 03:** Se encuentra ubicada en el Centro Poblado de Francos, y se observó que no se ubica en ningún cuerpo de agua.
- **Patio de Máquinas 01:** Se encuentra en el lado Oeste del estadio del distrito de Pampas de Hospital. Sistema de drenaje, y se observó que no se ubica en ningún cuerpo de agua. Sin embargo, el administrado en el ítem III.2 (IGAPRO), declaran 2 patios de máquina, además, en el Anexo 05.01 (Pág. 29), solo menciona un patio de máquina y 1 almacén, debido a ellos deberá aclarar si se considera como almacén.

En la subsanación de observaciones, el administrado refiere que Se precisa que son 2 patios de máquinas y se modificó el Anexo _ 05.01.Memoria _ Descriptiva (Pág. 32).

Se revisó la pág. 32 del mencionado anexo donde presenta una imagen s/n en el cual se observa el Patio de Máquinas 02 se encuentra ubicada al noreste del Poblado de Cabuyal; asimismo presenta el área de facilidades y cuadro de volúmenes – Facilidades.



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por MENDOZA RODRIGUEZ Edith FAU 20520711865 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 01/03/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Figura N° xx: Ubicación del patio de máquinas 02



Fuente: Figura s/n, Subsanción de observaciones, IGAPRO "Creación de Servicio de Protección frente a inundaciones en márgenes del río Tumbes"

Descripción del proyecto y sus actividades

El ítem VI. "Actividades de la Intervención", indica las etapas del proyecto de la siguiente manera;

- **Actividades Preliminares**
 - Construcción y mejoramiento de caminos de acceso
 - Señalización de obra
 - Trazo y replanteo preliminar
 - Desbroce
 - Limpieza
 - Movilización y desmovilización de equipos
 - Desvío provisional del río
 - Drenaje
 - Demolición
 - Movimiento de tierras
 - Instalación de áreas auxiliares
- **Etapas de construcción del proyecto**
 - Instalación de obras estructurales
 - Movimiento de tierras
 - Excavación de explanaciones
 - Nivelación, relleno y compactación
 - Transporte de materiales
 - Operación y mantenimiento de maquinarias y equipos
 - Obras de drenaje
 - Obras de encauzamiento
 - Obras complementarias
 - Conformación de Depósito de Material Excedente (DME) y eliminación de material excedente
- **Operación y mantenimiento**
 - Mantenimiento de instalaciones



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por MENDOZA RODRIGUEZ Edith FAU 20520711865 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 01/03/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- Mantenimiento de vías de acceso
- Mantenimiento y operación de equipos y maquinarias

• **Cierre**

- Desmantelamiento de instalaciones temporales
- Demolición de estructuras
- Limpieza y recuperación de áreas alteradas
- Cierre de Depósitos de Material Excedente (DME)
- Recuperación de suelos e irrigación de zonas afectadas
- Revegetación

Inversión y Plazo de Ejecución

El monto estimado de inversión es de S/ 48 965 062.04 (Cuarenta y ocho millones novecientos sesenta y cinco mil sesenta y dos con 04/100 soles), El tiempo de vida útil es de setenta y cinco (75) años, El tiempo de ejecución es (24) meses.

Fuerza Laboral

En el Anexo _05.4 Estimación, indica que de acuerdo al histograma de personal de defensas ribereñas propuestas en el presente IGAPRO, durante toda la etapa de ejecución proyecta un total de 156 trabajadores al mes.

3.3. Descripción en Materia de Recursos Hídricos

Oferta Hídrica

Las fuentes de agua identificadas se encuentran en ambos márgenes del río Tumbes, las cuales cuentan con accesos independientes que deben ser acondicionados para el tránsito con un ancho de 5.00 m. y con plazoletas de pase cada 500 m. La implementación de los puntos de toma de agua se considera la instalación de una estructura con tubería de PVC y/u otro material, denominada "garza" con altura de 3.50 m orientada hacia el tanque cisterna del camión de 4,000 gal. El volumen estimado es de 240 m³/día. Asimismo, precisa que el volumen de la fuente de abastecimiento es de 3121.612 MMC.

El requerimiento de agua para la obra comprende el uso para la preparación del material de relleno para la construcción del dique transversal y de la defensa ribereña y el mantenimiento de vías, como se detalla:

Cuadro Nº 05: Fuente de agua

COORDENADAS WGS 84- Zona 17

Punto de Agua 01	561127.56 m E	9588736.87 m S
Punto de Agua 02	561917.00 m E	9587598.00 m S
Punto de Agua 03	561291.22 m E	9585341.69 m S
Punto de Agua 04	560960.12 m E	9589004.70 m S

Fuente: IGAPRO III.3, "Creación de Servicio de Protección frente a inundaciones en márgenes del río Tumbes"

En la subsanación de observaciones, adjunta el OFICIO N° 0624-2021-ARCC/DE/DSI donde la Autoridad de Reconstrucción con Cambios presenta al Consorcio Besalco Stracon ante la ALA Tumbes para las gestiones a realizar en el Anexo_05.11 Documento Compromiso.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por MENDOZA
RODRIGUEZ Edith FAU 20520711865
soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 01/03/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Consumo de agua

Con respecto al consumo de agua, será por compra a terceros, dotará de agua a los trabajadores por medio de bidones que será ubicado en el área del proyecto, el total de agua embotellada por 24 meses es de 224.64 m³.

Demanda Hídrica

El administrado indica que la demanda es evaluada por 10 meses, considerando un volumen de 0.144 MMC.

Balance Hídrico

La actividad cuenta con una oferta por un volumen de 3121.612 MMC en 10 meses, y con una demanda hídrica por un volumen de 0.144 MMC en 10 meses, existiendo un superávit de 3121.468 MMC.

Efluentes y/o residuos líquidos

El efluente doméstico durante el periodo de construcción prevé el suministro de Baños químicos operados por EO-RS registrada en DIGESA/MINAM, por la empresa ANCRO PORTABLE S.A.C o SLAKER S.R.L, consignado por un volumen de 6 896.488 m³/ 2 años.

3.4. Descripción de la Línea Base

Climatología

En ítem II.1 "Medio Físico", indica que la precipitación total anual en época seca es 19.4 mm y en época húmeda es 586.4 mm, La Temperatura media anual en época seca es 22.7 °C y en época húmeda es 25,9°C y la humedad relativa anual en época seca es 81.1% y en época humedad 82.6%, En el anexo 2, el administrado más detalle sobre las estaciones meteorológicas.

Hidrología

ha desarrollado la caracterización hidrológica de la cuenca Tumbes en función al documento "Estudio Geo ambiental de la cuenca rio Puyango Tumbes" elaborado por INGEMMET (2006) y el documento "Balance Hídrico superficial de las cuencas de los ríos Tumbes y Zarumilla" elaborado por la Dirección General de Hidrología y Recursos Hídricos (2018). Asimismo, para el desarrollo de los datos cuantitativos se ha empleado información pública de la Página de la Autoridad Nacional del Agua – Observatorio del Agua. Se realiza la caracterización hidrológica, hidrográfica de la cuenca del río Tumbes. Respecto a la hidrometría, se presentan los caudales máximos y medios de la estación "El Tigre". En la situación Sin Proyecto, el caudal transportado por el río Tumbes alcanza los 3,984.3 m³/s (que corresponde a una avenida de 100 años de período de retorno) en la estación el Tigre.

La zona del proyecto se encuentra en el ámbito administrativo de la ALA Tumbes que pertenece a la AAA Jequetepeque - Zarumilla.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por MENDOZA
RODRIGUEZ Edith FAU 20520711865
soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 01/03/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Calidad de agua

El proyecto, indica la ubicación de la estación de muestreo de la calidad de agua superficial denominada AG-P01; AG-P02; AG-P03; AG-P04; AG-P05; AG-P06; AG-P07; AG-P08; AG-P09 y AG-P10, en coordenadas UTM WGS 84, 9586450 N, 562195 E; 9588068 N, 561561E; 9594161 N, 562861 E; 9598162 N, 562650 E; 9602745 N, 558914E; 9602745N, 558914E; 9608022N, 558357E; 9611853N, 539930 E; 9604622N, 556252E; 9606926N, 550118E y 9605787N, 552683E.

Asimismo, en el Cuadro N° 13 y 16 (pág. 23), muestra los resultados obtenidos mediante Informe Técnico N° OPE-INF-365, del 19 al 22 diciembre del 2020, los cuales han sido comparados con la Categoría 3 "Riego de Vegetales y Bebida de Animales", del D.S. N° 004-2017-MINAM, Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua.

Del análisis de la Cuadro N° 13 y 16, se tiene que los resultados de los parámetros analizados en la estación mencionados líneas arriba, se encuentran dentro de los valores establecidos en el D.S. N° 004-2017-MINAM.

Fisicoquímicos

- El valor obtenido para pH es de 7.10 para el AG-P01, 6.84 para el AG-P03, 6.47 para el AG-P07, 6.24 para el AG-P08, 7.78 para el AG-P09, 6.80 para el AG-P010, por lo tanto, se encuentran dentro del rango (6.5-8.5 y 6.5-8.4) establecido en el D.S. N°004-2017-MINAM. A excepción de los puntos de monitoreo AG-P02 con 5.82, AG-P04 con 6.00, AG-P05, con 4.59, AG-P06, con 5.04, los cuales superan el estándar de calidad.
- El valor obtenido para conductividad es 1275.0 uS/cm para el AG-P01, 164.30 uS/cm para el AG-P02, 187.80 uS/cm para el AG-P03, 498 uS/cm para el AG-P04, 187.20 uS/cm para el AG-P05, 208.9 uS/cm para el AG-P06, 1414 uS/cm para el AG-P07, 859 uS/cm para el AG-P08, 2320 uS/cm para el AG-P09, por lo tanto, se encuentran dentro del valor mínimo requerido (2500 y 5000uS/cm) establecido en el D.S. N°004-2017-MINAM. A excepción del punto de monitoreo AG-P10 con 44 400 uS/cm, el cual supera el estándar de calidad.
- El valor obtenido para demanda química de oxígeno es <5 mg/L para el AG-P04, 37 mg/L para el AG-P05, 14 mg/L para el AG-P06, por lo tanto, se encuentran por debajo del estándar de calidad de agua (40 mg/L) establecido en el D.S. N°004-2017-MINAM. A excepción de los puntos de monitoreo AG-P01 con 47 mg/L, AG-P02 con 70 mg/L, AG-P03 con 61 mg/L, AG-P07 con 80 mg/L, AG-P08 con 58 mg/L, AG-P09 con 43 mg/L y AG-P10 con 118 mg/L, los cuales superan el estándar de calidad.
- El valor obtenido para nitrito + nitrato es 3.56 mg/L para el AG-P01, 3.63 mg/L para el AG-P02, 2.82 mg/L para el AG-P03, 35.75 mg/L para el AG-P04, 5.70 mg/L para el AG-P05, 3.85 mg/L para el AG-P06, 10.13 mg/L para el AG-P07, 43.54 mg/L para el AG-P09 y 57.93 mg/L para el AG-P10, por lo tanto, se encuentran por debajo del estándar de calidad de agua (100 mg/L) establecido en el D.S. N°004-2017-MINAM. A excepción del punto de monitoreo AG-P08 con 120.15 mg/L, el cual supera el estándar de calidad.

Metales

- El valor obtenido para hierro es 1.296 mg/L para el AG-P01, 3.384 mg/L para el AG-P02, <0.001 mg/L para el AG-P04, 4.929 mg/L para el AG-P07, 1.232 mg/L para el AG-P08, 0.284 mg/L para el AG-P09 y 0.712 mg/L para el AG-P10, por lo tanto, se



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por MENDOZA
RODRIGUEZ Edith FAU 20520711865
soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 01/03/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

encuentran por debajo del estándar de calidad de agua (5 mg/L) establecido en el D.S. N° 004-2017-MINAM. A excepción de los puntos de monitoreo AG-P03 con 5.616 mg/L, AG-P05 con 7.173 mg/L, AG-P06 con 7.843 mg/L, los cuales superan el estándar de calidad.

- El valor obtenido para magnesio es 7.036 mg/L para el AG-P01, 8.694 mg/L para el AG-P02, 11.883 mg/L para el AG-P03, 236.871 mg/L para el AG-P04, 8.732 mg/L para el AG-P05, 12.084 mg/L para el AG-P06, 7.612 mg/L para el AG-P07, 37.467 mg/L para el AG-P08, 67.101 mg/L para el AG-P09, por lo tanto, se encuentran por debajo del estándar de calidad de agua (250 mg/L) establecido en el D.S. N°004-2017-MINAM. A excepción del punto de monitoreo AG-P10 con 987.246mg/L, el cual supera el estándar de calidad.
- El valor obtenido para plomo es 0.023 mg/L para el AG-P01, <0.002 mg/L para el AG-P03, <0.002 mg/L para el AG-P04, <0.002 mg/L para el AG-P08, <0.002 mg/L para el AG-P09 y <0.002 mg/L para el AG-P10, por lo tanto, se encuentran por debajo del estándar de calidad de agua (0.05 mg/L) establecido en el D.S. N°004-2017-MINAM. A excepción de los puntos de monitoreo AG-P02 con 0.149 mg/L, AG-P05 con 0.523 mg/L, AG-P06 con 0.357 mg/L, AG-P07 con 0.136 mg/L, los cuales superan el estándar de calidad.
- El valor obtenido para zinc es 0.0966 mg/L para el AG-P01, 0.2098 mg/L para el AG-P02, 0.8433 mg/L para el AG-P03, <0.0001 mg/L para el AG-P04, 0.5870 mg/L para el AG-P05, 0.7882 mg/L para el AG-P06, 0.2364 mg/L para el AG-P07, <0.0001 mg/L para el AG-P08, <0.0001 mg/L para el AG-P09 y <0.0001 mg/L para el AG-P10, por lo tanto, se encuentran por debajo del estándar de calidad de agua (2 y 24 mg/L) establecido en el D.S. N°004-2017-MINAM.

3.5. Impactos ambientales relacionados al Recurso Hídrico

En ítem V.1, indica el Impacto Ambiental, siendo la alteración de calidad de agua en la etapa de construcción, considerando una importancia baja con una naturaleza negativa. A la vez, considera el mismo impacto en la etapa de operación y mantenimiento, con una importancia baja con naturaleza negativa y finalmente, en la etapa de cierre se aprecia el mismo impacto mencionado, que contempla una importancia baja con una naturaleza negativa.

3.6. Medidas de Manejo Ambiental sobre los Recursos Hídricos

El ítem V.1, presenta las Medidas de Manejo Ambiental (Código MMA), dicho código se precisa en el Anexo del D.S. N° 015-2018-MINAM, siendo lo siguiente:

- Prohibido el vertimiento de efluentes, ni el arrojado de residuos y desmontes a cuerpos de agua.
- Señalar los frentes de trabajo, en casos se requieren realizar labores cercanas a un cuerpo de agua.
- Realizar el mantenimiento de los equipos empleados para el bombeo de agua.
- Emplear baños químicos portátiles en la proporción de 1 por 20 trabajadores.
- Prohibir el arrojado de insumos químicos o material peligroso a cuerpos de agua.
- En caso se realice el lavado de vehículos en el área del proyecto, se debe disponer de una trampa de grasas previo al vertido.

3.7. Programa de Monitoreo y Seguimiento Ambiental

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: [Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas](http://sisged.ana.gob.pe/consultas) e ingresando la
siguiente clave : 862C8223





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

El ítem V,6, Seguimiento y control del IGAPRO, el proyecto, contempla el Monitoreo de la calidad del agua superficial en la etapa de construcción con una frecuencia trimestral y para el reporte a la autoridad será con una frecuencia Trimestral.

Cuadro N° 06: Monitoreo Calidad de Agua

Monitoreo	Estación (Precisar código)	Ubicación de pto. de monitoreo Coordenadas UTM WGS 84 (Zona17M)		Etapa y Frecuencia de ejecución		Frecuencia de Reporte a la autoridad competente	
		Este (m)	Norte (m)	Trimestra I	Operación anual	Trimestral	anual
Monitoreo de calidad de agua	AG-C-P1-01	562195.9 E	9586450.4 N	X			X
	AG-C-P1-02	561046.7 E	9588780.5 N				
	AG-C-P1-03	562861.6 E	9594161.8 N				
	AG-C-P1-04	562650.1 E	9598162.1 N				

Fuente: Cuadro s/n, IGAPRO "Creación de Servicio de Protección frente a inundaciones en márgenes del río Tumbes"

Se verificó los puntos de monitoreo mediante el Google Earth Pro (referencial), donde los puntos establecidos se ubican dentro del río Zarumilla.

IV. DE LA SUBSANACIÓN DE OBSERVACIONES EN MATERIA DE RECURSOS HÍDRICOS

Luego de evaluar la Subsanación de Observaciones, conforme al Informe Técnico N° 0064-2021-ANA-DCERH/MRBR de la Solicitud de Evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental para las Intervenciones de Construcción (IGAPRO) para el Proyecto "Creación Defensa Ribereña Margen Izquierda del Río Zarumilla – Tramo Comprendido entre Pueblo Nuevo y la Bocatoma La Palma – Papayal – Zarumilla - Tumbes", presentado por la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, se tiene lo siguiente:

4.1. Observación N° 01

Tramo I

Se verificó la ubicación del tramo I mediante el Google Earth Pro (referencial), el cual muestra que ambas márgenes de la defensa ribereña se superponen en las fajas marginales aprobada mediante R.D. 602-2018-ANA-AAA-JZ-V y no respetan la faja marginal. Por lo que, el administrado deberá reubicar los vértices, con la finalidad de respetar el ancho mínimo de faja marginal y bienes asociados, para no afectar la calidad y cantidad del río Tumbes.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por MENDOZA
RODRIGUEZ Edith FAU 20520711865
soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 01/03/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Figura N° 17: Defensa ribereña Tramo I



Fuente: Google Earth Pro – Elaboración propia

Respuesta

En el numeral 3.2 del presente informe técnico el administrado sustenta mediante informes; asimismo precisa que la faja marginal actual propuesta por el ANA mediante R.D. 602-2018-ANA-AAA-JZ-V, fue proyectada sin considerar el encauzamiento del río con defensas ribereñas.

Observación subsanada

4.2. Observación N° 02

Tramo II

Se verificó la ubicación del tramo II mediante el Google Earth Pro (referencial), el cual muestra que se superponen la defensa ribereña a la faja marginal aprobada mediante R.D. 602-2018-ANA-AAA-JZ-V (margen derecha) adyacente al centro Poblado Limón y no respeta la faja marginal. Por lo que, lo que se solicita reubicar la defensa ribereña proyectadas, con el fin de proteger las riberas del río Tumbes, sin afectar la faja marginal. Ver Figura N°04.

Tramo II con la Quebrada Cabuyal

Se verifico la ubicación de la defensa ribereña, mediante el Google Earth Pro (referencial), que se superpone parcialmente a la quebrada Cabuyal y a su faja marginal (margen derecha). Por lo que, el administrado deberá reubicar la defensa ribereña respetando el ancho mínimo de faja marginal de acuerdo al cuadro N° 1 del artículo 12° de la R.J. N° 332-2016-ANA, con el fin de no afectar la calidad de los recursos hídricos.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por MENDOZA
RODRIGUEZ Edith FAU 20520711865
soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 01/03/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Figura N° 18: Defensa ribereña Tramo II



Fuente: Google Earth Pro – Elaboración propia

Respuesta

En el numeral 3.2 del presente informe técnico el administrado sustenta mediante informes; asimismo precisa que la faja marginal actual propuesta por el ANA mediante R.D. 602-2018-ANA-AAA-JZ-V, fue proyectada sin considerar el encauzamiento del río con defensas ribereñas.

Observación subsanada

4.3. Observación N° 03.

Tramo III

Se verificó la ubicación del tramo III mediante el Google Earth Pro (referencial), el cual muestra que se superponen la defensa ribereña a la faja marginal aprobada mediante R.D. 602-2018-ANA-AAA-JZ-V (margen izquierda) y no respeta la faja marginal. Por lo que, se solicita reubicar la defensa ribereña proyectadas, con el fin de proteger las riberas del río Tumbes, sin afectar la faja marginal. Ver Figura N° 6.

Tramo III Quebrada Cabuyal

Se verifico la ubicación de la defensa ribereña, mediante el Google Earth Pro (referencial), que se superpone parcialmente a la quebrada Cabuyal y a su faja marginal (margen izquierda). Por lo que, el administrado deberá respetar el ancho mínimo de faja marginal de acuerdo al cuadro N° 1 del artículo 12° de la R.J. N° 332-2016-ANA, con el fin de no afectar la calidad de los recursos hídricos.



PERÚ

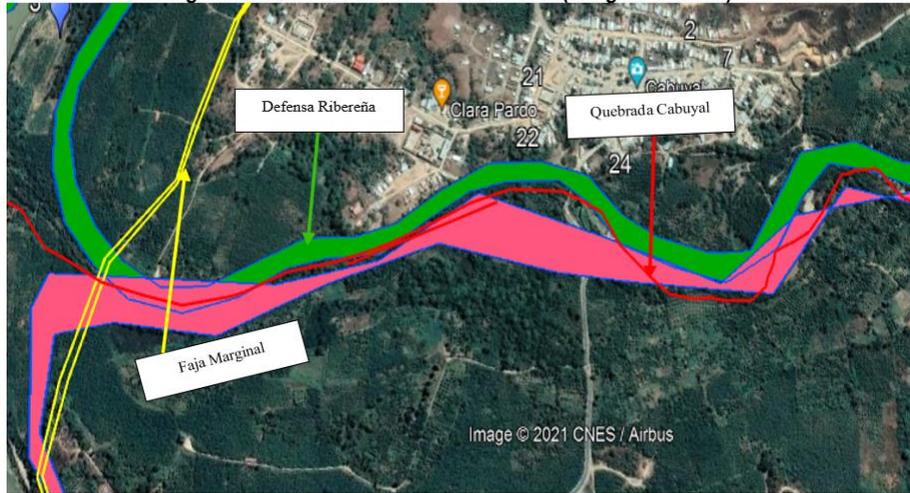
Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por MENDOZA
RODRIGUEZ Edith FAU 20520711865
soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 01/03/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Figura N° 19: Defensa ribereña Tramo III (Margen derecha)



Fuente: Google Earth Pro – Elaboración propia

Respuesta

En el numeral 3.2 del presente informe técnico el administrado sustenta mediante informes; asimismo precisa que la faja marginal actual propuesta por el ANA mediante R.D. 602-2018-ANA-AAA-JZ-V, fue proyectada sin considerar el encauzamiento del río con defensas ribereñas.

Observación subsanada

4.4. Observación N° 04.

Tramo IV

Se verificó la ubicación del tramo IV mediante el Google Earth Pro (referencial), el cual muestra que se superponen la defensa ribereña a la faja marginal aprobada mediante R.D. 602-2018-ANA-AAA-JZ-V (margen izquierda) y no respeta la faja marginal. Por lo que, debe reubicar la defensa ribereña proyectadas, con el fin de proteger las riberas del río Tumbes, sin afectar la faja marginal.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por MENDOZA
RODRIGUEZ Edith FAU 20520711865
soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 01/03/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Figura N° 20: Defensa ribereña Tramo IV y Faja Marginal



Fuente: Google Earth Pro – Elaboración propia

Respuesta

En el numeral 3.2 del presente informe técnico el administrado sustenta mediante informes; asimismo precisa que la faja marginal actual propuesta por el ANA mediante R.D. 602-2018-ANA-AAA-JZ-V, fue proyectada sin considerar el encauzamiento del río con defensas ribereñas.

Observación subsanada

4.5. Observación N° 05.

Tramo V

Se verificó la ubicación de las defensas ribereñas del tramo V mediante el Google Earth Pro (referencial), observándose que se superponen a la faja marginal aprobada mediante R.D. 602-2018-ANA-AAA-JZ-V (margen izquierda y derecha). Por lo que, debe reubicar la defensa ribereña proyectadas, con el fin de proteger las riberas del río Tumbes, sin afectar la faja marginal. Ver Figura N°10.

Tramo V Quebrada Ceibal

Se verifico la ubicación de la defensa ribereña, mediante el Google Earth Pro (referencial), que se superpone parcialmente a la quebrada Ceibal y a su faja marginal (margen derecha e izquierda). Por lo que, el administrado deberá respetar el ancho mínimo de faja marginal de acuerdo al cuadro N° 1 del artículo 12° de la R.J. N° 332-2016-ANA, con el fin de no afectar la calidad de los recursos hídricos.



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

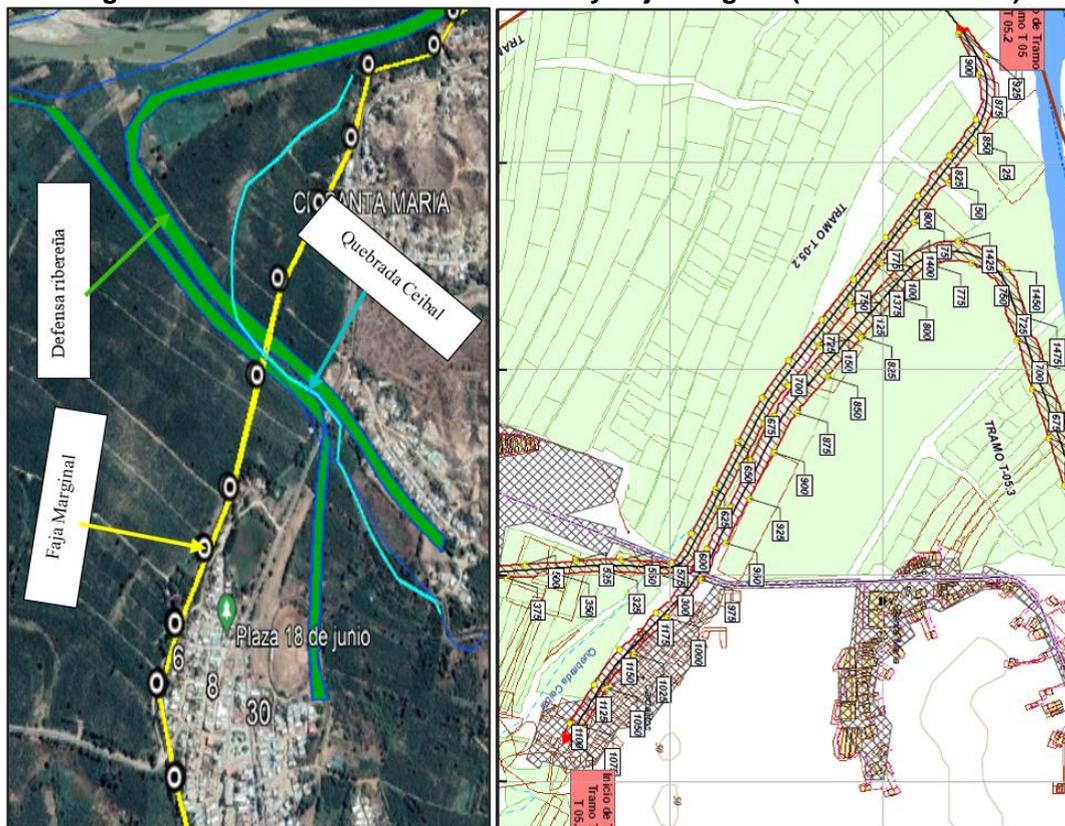


Firmado digitalmente por MENDOZA RODRIGUEZ Edith FAU 20520711865 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 01/03/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Figura N° 21: Defensa ribereña Tramo V y Faja Marginal (Quebrada Ceibal)



Fuente: Google Earth Pro – Elaboración propia

Respuesta

En el numeral 3.2 del presente informe técnico el administrado sustenta mediante informes; asimismo precisa que la faja marginal actual propuesta por el ANA mediante R.D. 602-2018-ANA-AAA-JZ-V, fue proyectada sin considerar el encauzamiento del río con defensas ribereñas.

Observación subsanada

4.6. Observación N° 06.

Descolmatación de río

El administrado precisa que, tiene previsto realizar la descolmatación de material de los bancos de sedimento creados por el río (playas). La descolmatación se realizará a través de accesos existentes cercanos a los bancos de material, los cuales deben ser conformados y ensanchados de acuerdo a la necesidad. Sin embargo, se verifico la ubicación de las 8 zonas de descolmatación, mediante el Google Earth Pro (referencial), el cual muestra que los polígonos se superponen al cauce principal del río Tumbes. Por lo que, deberá determinar el polígono de las áreas a extraer material aluvial indicando sus vértices en Coordenadas UTM WGS 84, con el fin de no afectar la calidad de los recursos hídricos, teniendo en consideración la R.J 102-209-ANA. Ver Figura N° 1 y 2.





PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por MENDOZA RODRIGUEZ Edith FAU 20520711865 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 01/03/2022

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Respuesta

Se presenta el polígono de las áreas a extraer material aluvial indicando sus vértices en Coordenadas UTM WGS 84 en el Anexo_05.11 Info_Descolmatación.

Al revisar el Anexo_05.11 solo se ubica el documento de compromiso, pero al revisar el Anexo_05.10 si adjunta el Excel N°02_Vértices_Coordenadas UTM WGS 84, que al verificar las ubicaciones de los polígonos mediante el Google Earth resulta que las 8 zonas de descolmatación (polígonos) se superponen al cauce principal del rio Tumbes, por lo que deberá replantar los vértices de los polígonos con el fin de no afectar la calidad de los recursos hídricos, teniendo en consideración la R.J 102-209-ANA. Adjuntar los KMZ de las zonas de descolmatación.

Zona de descolmatación N° 01



Fuente: Google Earth Pro – Elaboración propia

Zona de descolmatación N° 02



Fuente: Google Earth Pro – Elaboración propia

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : 862C8223



Firmado digitalmente por YAURI RAMIREZ Rosalia Consuelo FAU 20520711865 soft Motivo: V'B Fecha: 01/03/2022



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por MENDOZA RODRIGUEZ Edith FAU 20520711865 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 01/03/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Zona de descolmatación N° 03



Firmado digitalmente por YAURI RAMIREZ Rosalia Consuelo FAU 20520711865 soft
Motivo: V'B
Fecha: 01/03/2022

Fuente: Google Earth Pro – Elaboración propia

Zona de descolmatación N° 04



Fuente: Google Earth Pro – Elaboración propia

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : 862C8223





PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por MENDOZA RODRIGUEZ Edith FAU 20520711865 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 01/03/2022

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
Zona de descolmatación N° 05



Fuente: Google Earth Pro – Elaboración propia

Zona de descolmatación N° 06



Fuente: Google Earth Pro – Elaboración propia

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : 862C8223





PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por MENDOZA RODRIGUEZ Edith FAU 20520711865 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 01/03/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Zona de descolmatación N° 07



Fuente: Google Earth Pro – Elaboración propia

Firmado digitalmente por YAURI RAMIRO ROSALIA CONSUELO FAU 20520711865 soft
Motivo: V'B
Fecha: 01/03/2022

Zona de descolmatación N° 08



Fuente: Google Earth Pro – Elaboración propia

Observación no subsanada

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : 862C8223





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por MENDOZA
RODRIGUEZ Edith FAU 20520711865
soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 01/03/2022

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

4.7. Observación N° 07.

Áreas auxiliares

El administrado en el ítem III.2 (IGAPRO), declaran 2 patios de máquina, sin embargo, en el Anexo 05.01 (Pág. 29), solo menciona un patio de máquina y 1 almacén, debido a ellos deberá aclarar si se considera como almacén. De ser así, precisar la información de los componentes en el IGAPRO.

Respuesta

En el numeral 3.2 del presente informe técnico el administrado aclara que son dos (02) patios de máquina.

Observación subsanada

4.8. Observación N° 08.

Fuente de abastecimiento de agua

El administrado precisa que, el uso de agua para el proyecto es del río Tumbes, que cuenta con una oferta por un volumen de 3121.612 MMC en 10 meses, y con una demanda hídrica por un volumen de 0.144 MMC en 10 meses, existiendo un superávit de 3121.468 MMC. Por lo que, el titular del proyecto deberá presentar documento de compromiso de gestionar la Autorización de Uso de Agua ante la Administración Local del Agua Tumbes, indicando la ubicación de las fuentes hídricas en coordenadas UTM WGS84 y la demanda hídrica del proyecto (m^3 /mes, m^3 /año), en merito a la Resolución Jefatural N° 007-2015- ANA.

Respuesta

En el numeral 3.3. del presente informe técnico el administrado presenta lo solicitado.

Observación subsanada

V. CONCLUSIONES

Luego de evaluar la subsanación de observaciones del Instrumento de Gestión Ambiental para las Intervenciones de Construcción (IGAPRO) para el Proyecto “Creación Defensa Ribereña Margen Izquierda del Río Zarumilla – Tramo Comprendido entre Pueblo Nuevo y la Bocatoma La Palma – Papayal – Zarumilla - Tumbes”, se encuentran que uno (01) de ocho (08) observaciones no fueron subsanadas, por lo que el administrado deberá presentar información complementaria para emitir la opinión técnica correspondiente.

VI. RECOMENDACIONES

- 6.1. La Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles del Ministerio del Ambiente, remita la información complementaria a la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, a fin de que el Instrumento de Gestión Ambiental para las Intervenciones de Construcción (IGAPRO) para el Proyecto “Creación Defensa Ribereña Margen Izquierda del Río Zarumilla – Tramo Comprendido entre Pueblo Nuevo y la Bocatoma



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por MENDOZA
RODRIGUEZ Edith FAU 20520711865
soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 01/03/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

La Palma – Papayal – Zarumilla - Tumbes"., cumpla con el sustento técnico y la normativa en relación a los recursos hídricos.

- 6.2.** La información complementaria se deberá presentar en medio digital de formatos PDF editable, Word y Excel, la misma que debe estar completa (planos, anexos, informes, figuras, gráficos, tablas, kmz, etc.) y de fácil manejo para su revisión. Asimismo, deberá presentar el IGAPRO actualizado con las respuestas integradas.

Es todo cuanto informo a usted, para su conocimiento

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

EDITH MENDOZA RODRIGUEZ

PROFESIONAL

DIRECCION DE CALIDAD Y EVALUACION DE RECURSOS HIDRICOS

Firmado
digitalmente por
YAURI RAMIREZ
Rosalia Consuelo
FAU 20520711865
soft
Motivo: V'B
Fecha: 01/03/2022

FIRMADO POR:

SILVA ELIZALDE Arturo
Marcos FAU 20556097055
soft

San Isidro, 18 de febrero de 2022

CHINEN GUJIMA Paola FAU
20556097055 soft

OFICIO N° 00252-2022-SENACE-PE/DEIN

Señor

LUIS ALBERTO DIAZ RAMIREZ

Director de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar

San Isidro. –

Asunto : Se reitera el requerimiento de opinión técnica definitiva sobre la Solicitud de Evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental para las Intervenciones de Construcción (IGAPRO) del Proyecto “*Creación de Servicio de Protección frente a inundaciones en ambas márgenes del río Tumbes, en tramos vulnerables desde la estación El TIGRE hasta la salida al Mar, en los distritos de Pampas de Hospital, San Jacinto, San Juan de la Virgen, Corrales y Tumbes, provincia de Tumbes, departamento de Tumbes*”, presentado por la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios.

Referencia : a) Trámite A-IGAPRO-00264-2021 (27.10.2021)
b) Oficio N° 00178-2022-SENACE-PE/DEIN con CUT 00151256-2021

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento b)¹ de la referencia, a través del cual esta Dirección solicitó a su representada la opinión técnica definitiva a la Solicitud de Evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental para las Intervenciones de Construcción (IGAPRO) del Proyecto “*Creación de Servicio de Protección frente a inundaciones en ambas márgenes del río Tumbes, en tramos vulnerables desde la estación El TIGRE hasta la salida al Mar, en los distritos de Pampas de Hospital, San Jacinto, San Juan de la Virgen, Corrales y Tumbes, provincia de Tumbes, departamento de Tumbes*”, presentado por la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios; para lo cual se le otorgó un plazo de tres (3) días hábiles de conformidad con lo establecido en el artículo 14² de las Disposiciones aprobadas por el Decreto Supremo N° 15-2018-MINAM.

Cabe indicar que, a la fecha, esta Dirección no ha recibido la opinión técnica requerida³, razón por la cual mediante el presente se reitera a su representada emitir la opinión técnica solicitada, a fin de continuar con el procedimiento de evaluación respectivo.

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con el Lic. Arturo Marcos Silva Elizalde, Líder de Proyecto de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura - DEIN, a la dirección electrónica asilva@senace.gob.pe.

Atentamente,

¹ Notificado el 03.02.2022 de conformidad con la Cédula de Notificación N° 00713-2022-SENACE.

² **Disposiciones para la implementación de los numerales 8.7 y 8.8 del artículo 8 de la Ley N° 30556 aprobadas por el Decreto Supremo N° 015-2018-MINAM**

“Artículo 14.- Procedimiento para la emisión de opinión técnica

14.1. El Senace solicita la opinión técnica, según corresponda, a las entidades señaladas en el artículo 13 de la presente norma, las mismas que evalúan y, de ser el caso, emiten la opinión previa favorable al IGAPRO, en el plazo máximo de siete días hábiles, contados desde la recepción de la solicitud de opinión, incluyendo el levantamiento de las observaciones.

³ El plazo otorgado en el Oficio N° 00178-2022-SENACE-PE/DEIN fue de 3 días hábiles, los cuales vencieron el 8 de febrero de 2022.



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”*

PAOLA CHINEN GUIMA
Directora de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura
Senace

PChG/amse



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Anexo N° 03

Opinión Técnica Definitiva del SERNANP



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de
Áreas Naturales
Protegidas por el Estado

Dirección de Gestión
de las Áreas
Naturales Protegidas



“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Lima, 08 de febrero de 2022

OFICIO N° 0261-2022-SERNANP-DGANP

Señora:

PAOLA CHINEN GUIMA

Directora de evaluación Ambiental para

Proyectos de Infraestructura

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Av. Diez Canseco N° 351, Miraflores

Presente. -

Asunto: Instrumento de Gestión Ambiental para las Intervenciones de Construcción (IGAPRO) del Proyecto “Creación de Servicio de Protección frente a inundaciones en ambas márgenes del río Tumbes, en tramos vulnerables desde la estación El Tigre hasta la salida al Mar, en los distritos de Pampas de Hospital, San Jacinto, San Juan de la Virgen, Corrales y Tumbes, provincia de Tumbes, departamento de Tumbes”.

Referencia: OFICIO N° 00179-2022-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, a fin de remitir adjunto la OPINION TECNICA N° 116-2022-SERNANP-DGANP, el cual contiene el resultado de la evaluación del levantamiento de observaciones del Instrumento de Gestión Ambiental para las Intervenciones de Construcción (IGAPRO) del Proyecto “Creación de Servicio de Protección frente a inundaciones en ambas márgenes del río Tumbes, en tramos vulnerables desde la estación El Tigre hasta la salida al Mar, en los distritos de Pampas de Hospital, San Jacinto, San Juan de la Virgen, Corrales y Tumbes, provincia de Tumbes, departamento de Tumbes”, cuyo ámbito se superpone a la Zona de Amortiguamiento del Parque Nacional Cerros de Amotape.

Cabe señalar que, la Opinión Técnica antes aludida constituye la **Opinión Técnica Favorable** del SERNANP, respecto al Instrumento de Gestión Ambiental en mención, la misma que deberá ser incluida en la Resolución de Aprobación (Certificación Ambiental), como obligaciones ambientales a ser implementado por el Titular del proyecto. Asimismo, apreciaremos se sirva remitirnos copia de dicha resolución a efectos de incluirla en nuestro expediente y acervo documentario.

Aprovecho la oportunidad para expresarle mi consideración y estima.

Atentamente,

c.c. Jefatura Parque Nacional Cerros de Amotape

Para visualizar los adjuntos del presente documento, ingrese al siguiente link:

<http://foldersgd2.sernanp.gob.pe/index.php/s/FLZ0tdA0Ous8C7V>

Dirección: Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar - San Isidro. Lima-Perú.

Teléfonos: (51 1) 717-7500 / 225-2803

Fax: (51 1) 475-1555

Web: www.sernanp.gob.pe

Email: sernanp@sernanp.gob.pe