



# ANEXO



# INDICE

ANEXO N° 01 - BIBLIOGRAFÍA	3
ANEXO N° 02 - ACRÓNIMOS	3
ANEXO N° 03 - GLOSARIO DE TÉRMINOS	6
ANEXO N° 04 - OBJETIVOS DE CONTROL Y CONTROLES SUGERIDOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN GEOESPACIAL – SIGIG	10
ANEXO N° 05 - INFORMACIÓN GEOESPACIAL E INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DEL PERÚ	17
ANEXO N° 06 – DICCIONARIO DE SIMBOLOS	25
ANEXO N° 07 – REGLAMENTO INTERNO DEL COMITÉ DE COORDINACIÓN DE DATOS ESPACIALES	27
ANEXO N° 08 – MODELO DE FICHAS DE DIAGNÓSTICO	35
FICHA 01. PRODUCCIÓN DE DATOS POR CAPA ESPACIAL	35
FICHA 02. RECURSOS, COMPETENCIAS Y CAPACIDADES POR UNIDAD ORGÁNICA	39
FICHA 03: UNIDAD ORGÁNICA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN	45
FICHA 04. MODELO DE DIAGNÓSTICO LEGAL	49
ANEXO N° 09 – FORMATO DE INVENTARIO DE ACTIVOS	52
ANEXO N° 10 - DECLARATORIA DE ALCANCE DE LA IDE-i	54
ANEXO N° 11 – FORMATO DEL PLAN DE PROYECTO	56
ANEXO N° 12 – FORMATO DEL PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE	61
ANEXO N° 13 – FORMATO DEL PLAN DE COMUNICACIONES	61
ANEXO N° 14 – LINEAMIENTOS PARA LA CLASIFICACIÓN DE INFORMACIÓN GEOESPACIAL	67
ANEXO N° 15 – LISTA DE REQUERIMIENTOS FUNCIONALES Y NO FUNCIONALES MINIMOS DE UNA PLATAFORMA TI PARA UNA IDE-i	72
ANEXO N° 16 – MODELO DE ORDENANZA REGIONAL / ORDENANZA MUNICIPAL / RESOLUCIÓN/ MINISTERIAL / OTROS	78
ANEXO N° 17 – PROPUESTA INCORPORACIÓN DE FUNCIONES EN EL REGLAMENTO DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES	82
ANEXO N° 18 - BASE LEGAL QUE FUNDAMENTA LA CREACIÓN Y MANTENIMIENTO DE UNA INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES EN UNA ENTIDAD PÚBLICA	83
ANEXO N° 19 - ORDENAMIENTO NORMATIVO REGIONAL	86
ANEXO N° 20 – MODELO DE DIRECTIVA PARA LA OPERATIVIDAD Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES	87
ANEXO N° 21 – MODELO DEL PLAN DEL CONOCIMIENTO	100



# ANEXO N° 01 - BIBLIOGRAFÍA

1. Bernabé Poveda, M. A., & López Vazquez, C. M. (2012). Fundamentos de las Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE). Madrid, España: UPM Press.
2. Boletín Oficial del Estado. (06 de Julio de 2010). Ley 14/2010, de 5 de julio, sobre las infraestructuras y los servicios de información geográfica en España. España. Obtenido de [www.boe.es](http://www.boe.es)
3. Centro de Planeamiento Estratégico - CEPLAN. (2014). Guía Metodológica de la Fase Institucional (Documento de trabajo). Lima, Perú.
4. Dirección General de Programación Multianual del MEF. (2006). Pautas metodológicas para la incorporación del análisis del riesgo de desastres en los Proyectos de Inversión Pública. Lima, Perú: MEF.
5. Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo. (14 de Marzo de 2007). Por la que se establece una infraestructura de información espacial en la Comunidad Europea. INSPIRE, 14. Bruselas, Europa: Diario Oficial de la Unión Europea. Obtenido de <http://inspire.ec.europa.eu>
6. GINIE: Geographic Information Network in Europe. (2004). Hacia una estrategia europea en IG: Lecciones aprendidas de GINIE. Unión Europea.
7. GINIE: Geographic Information Network in Europe. (2004). Infraestructuras de Datos Espaciales: Recomendaciones para entrar en acción. Unión Europea.
8. Infraestructura Global de Datos Espaciales IGDE. (2004). Desarrollo de una Infraestructura de datos espaciales: Recetario de IDE. (G. e. Instituto Nacional de Estadística, Ed., & D. G. INEGI, Trad.) Mexico: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
9. Instituto Nacional de Normalización. (Diciembre de 2012). Documento Técnico de Aplicación de Normas Chilenas de Información Geográfica. Santiago de Chile, Chile.
10. International Organization for Standardization (ISO). (2004). NTP-ISO/IEC 17799:2004, Tecnología de la información. Código de buenas prácticas para la gestión de la seguridad de la información. Lima, Perú: INDECOPI.
11. International Organization for Standardization (ISO). (2008). ISO 9001:2008. Sistemas de Gestión de Calidad - Requisitos. Ginebra, Suiza.
12. International Organization for Standardization (ISO). (2008). NTP ISO/IEC 27001:2008. Tecnologías de la información. Técnicas de seguridad. Sistemas de gestión de la seguridad de la información. Requisitos (2008 ed.). Lima, Lima, Perú: INDECOPI.
13. International Organization for Standardization (ISO). (2013). NTP-ISO/IEC 27002:2013. Código de buenas prácticas para la Gestión de la Seguridad de la Información. Lima, Lima, Perú: INDECOPI.
14. International Organization for Standardization (ISO). (2014). ISO/TC 211 19115 :2014. Información Geográfica - Metadata. Ginebra, Suiza. Obtenido de [http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue\\_tc/catalogue\\_tc\\_browse.htm?commid=54904](http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_tc_browse.htm?commid=54904)
15. ISACA. (2013). Un Marco de Negocio para el Gobierno y la Gestión de las TI de la Empresa COBIT 5. EEUU: ISACA.

16. Masser, I. (17-19 de November de 1998). The First Generation of National Geographic Information Strategies. Paper presented at the 3rd Conference. Camberra, Australia.
17. Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e informática. (2014). Plan Nacional de Datos Espaciales (Documento preliminar). Lima, Perú.
18. Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática. (Junio de 2013). Lineamientos para la implementación de infraestructuras de datos espaciales regionales e institucionales (Documento de trabajo). Lima, Perú.
19. Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática. (2014). Estado de la Infraestructura de Datos Espaciales del Perú, IT-008-2014-PCM/ONGEI-celp. Informe Técnico, PCM, Lima.
20. Parlamento Europeo y el Consejo. (2007). Directiva 2007/2/CE INSPIRE (Infrastructure for Spatial Information in Europe). Europa: Comunidad Europea.
21. Presidencia del Consejo de Ministros. (2007). Resolución Ministerial 325-2007-PCM, Crea el Comité Coordinador Permanente para la implementación de la IDEP. Perú.
22. Presidencia del Consejo de Ministros. (2011). Decreto Supremo 069-2011-PCM. Crea el Portal de Datos Espaciales del Perú, [www.geoidep.gob.pe](http://www.geoidep.gob.pe). Perú.
23. Presidencia del Consejo de Ministros. (2013). Decreto Supremo 133-2013-PCM, Establece el acceso e intercambio de datos espaciales entre entidades de la administración pública. Perú.
24. Presidencia del Consejo de Ministros. (2014). Resolución Ministerial 241-2014-PCM, Directiva sobre Estándares de Servicios Web de Información Georreferenciada para el Intercambio de Datos entre Entidades de la Administración Pública. Perú.
25. Project Management Institute. (2014). Project Management Body of Knowledge – PMBOK - Quinta Edición (Spanish).
26. Red Europea de Información Geografía (GINIE). (2004). Infraestructuras de Datos Espaciales: “De lo Local a lo Global”, Recomendaciones para entrar en acción. Unión Europea.
27. Secretaría de Gestión Pública de la PCM. (2015). Metodología para la implementación de la gestión por procesos en las entidades de la administración pública en el marco del D.S. N° 004-2013-pcm – Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública. Lima, Lima, Perú: PCM.
28. Valencia Martínez de Antoñama, J. (2008). Pasado, presente y futuro de las Infraestructuras de datos espaciales. España: Bubok Publishing S.L.
29. White, S., & Miers, D. (2009). Guía de Referencia y Modelado BPMN. EEUU: Future Strategies Inc.

## ANEXO N° 02 - ACRÓNIMOS

SIGLA	DENOIMINACIÓN
IDEP	Infraestructura de Datos Espaciales del Perú
IDE-i	Infraestructura de Datos Espaciales Institucional
CAD	Computer-aided Design o Diseño asistido por computadoras
CAS	Contratación Administrativa de Servicios
CCIDEP	Comité Coordinador de la Infraestructura de Datos Espaciales del Perú
CIAM	Consejo Inter Regional Amazónico
CSW	Catalogue Services for Web o Servicio de catálogo en la Web
FTP	File Transfer Protocolo o Protocolo de Transferencia de Archivos
IDER	Infraestructura de Datos Espaciales de la Regional (Nodos)
ISO	International Organization for Standardization ( Organización Internacional de Normalización)
MOF	Manual de Organización y Funciones
ROF	Reglamento de Organizaciones y Funciones
OGC	Open Geospatial Consortium
PAC	Plan Anual de Contrataciones
PCM	Presidencia del Consejo de Ministros
PIP	Proyectos de Inversión Pública
PMBOK	Project Management Body of Knowledge o Gestión de proyectos de Administración del Conocimiento
POI	Plan Operativo Institucional
SIG	Sistema de Información Geográfica
WCS	Web Coverage Service o Servicio de coberturas en la web (datos raster)
WCTS	Servicios de Transformación de coordenadas
WFS	Web Feature Service o Servicio de entidades vectoriales
WFS-G	Servicio de Nomenclátor o localizador de objeto geográfico
WMS	Web Map Service o Servicio de mapas en la web
XML	eXtensible Markup Language (Lenguaje de Marcado eXtensible).

# ANEXO N° 03

## GLOSARIO DE TÉRMINOS

**Aplicativos Georreferenciados:** Herramientas que diferentes entidades públicas ponen a disposición de la comunidad para la explotación de datos geográficos.

**Catálogo de Metadatos o Catálogo de Datos Espaciales:** Sistema informático que le permite a los generadores de datos publicar la descripción (Metadatos) de la información producida, los procedimientos y condiciones para disponer de ella. Se sostiene en la infraestructura de internet y otras tecnologías de comunicación. Los servicios de catálogo son necesarios para desarrollar búsquedas y llamar a los recursos registrados dentro de una Infraestructura de Datos Espaciales.

**Capa de información:** Forma básica de organización de los datos espaciales. Es un conjunto de objetos geográficos de las mismas características que se almacenan de una manera independiente y están representadas a través de elementos vectoriales o raster. Una capa reúne la representación cartográfica de los objetos espaciales y la tabla de atributos que está asociada a ellos.

**Clearinghouse:** Centro Distribuidor de Datos conformado por productores de datos, administradores y usuarios enlazados electrónicamente a través del Internet que se encargan de distribuir la información geográfica, con el objeto de difundir mediante metadatos representados en una ficha técnica, la información de los datos georreferenciados; dando así la posibilidad de un rápido acceso a los usuarios para conocer quién posee la información, cuál es la calidad del dato, qué tipo de dato es, cómo acceder al dato, a qué año corresponde, entre otros.

**Datos Espaciales:** Conjunto de datos relativos a las características, la localización, atributos de los elementos geográficos, así como su relación entre ellos y el atributo temático. Son sinónimos: dato geoespacial, dato geográfico. Son sinónimos: dato geoespacial, dato geográfico. Los datos espaciales producidos por las entidades de la Administración Pública o financiada con recursos públicos constituyen patrimonio del Estado que es necesario salvaguardar.

**Fuente de Datos Espaciales:** Fuente de datos geográficos básicos que está organizada por temas, datos que son confiables y sirven de marco referencial para generar nueva información o georreferenciar otros datos no espaciales.

**Georreferenciar:** Procedimiento de asociar una información a una posición geográfica.

**Harvesting:** Medio de recolección de metadatos desde repositorios de datos georreferenciados, que utiliza protocolos de comunicación máquina a máquina. Los documentos de metadatos que describen los recursos georreferenciados se obtienen de las organizaciones participantes, copias de éstos son indexados y almacenados en un lugar central.

**Infraestructura de Datos Espaciales - IDE:** Conjunto de políticas, normas, estándares, procedimientos, organizaciones, recursos humanos y tecnológicos integrados, adecuados para facilitar el intercambio, la producción, obtención, uso y acceso a la información espacial a nivel nacional, que tiene por finalidad apoyar el desarrollo territorial del país para favorecer la oportuna toma de decisiones.

**Interoperabilidad:** Es la capacidad de dos o más sistemas para intercambiar información y utilizarla. Asegura que los datos puedan ser transferidos entre diferentes sistemas y que el contenido de la información intercambiada (su significado) sea entendido de la misma manera por cualquier sistema. De este modo se facilita la posibilidad de intercambiar y compartir la información y, por lo tanto, tener un mejor uso, tanto de la web, como de las IDE.

**Metadatos:** Registro que describe las características de los datos o recursos de información. Generalmente se presenta en forma altamente estructurada. Los datos espaciales producidos por las entidades de la Administración Pública deberán contar obligatoriamente con su respectivo Metadato, basado en el Perfil Básico de Metadatos aprobado por el Comité Coordinador Permanente de la Infraestructura de Datos Espaciales del Perú (CCIDEP).

**Nodo de una IDE:** Es una entidad de la Administración Pública o privada que provee uno o varios servicios interoperables de información georreferenciada sobre el territorio nacional, que son accesibles a través de Internet con un mínimo de protocolos y especificaciones normalizadas.

**Perfil Básico de Metadatos:** Es un estándar para la catalogación de Datos Espaciales, comprende la información mínima que debería contener el Metadato de un Dato Espacial, para describirlo adecuadamente. Este estándar ha sido aprobado por el Comité Coordinador Permanente de la Infraestructura de Datos Espaciales – CCIDEP, adoptando normas técnicas nacionales y estándares internacionales.

**Perfil de Metadatos:** Es un núcleo común de datos de metadatos geoespaciales de cada entidad pública productora de datos, sobre cuyo perfil básico que tiene carácter de uso obligatorio para las entidades públicas, se podrán adicionar elementos de la Norma Técnica Peruana ISO 19115:2010 para enriquecer la información de los metadatos.

**Registros Administrativos Asociados a Datos Espaciales:** Datos que se registran en las instancias administrativas que dan origen a las estadísticas oficiales y que tienen posibilidad de vincularse con localizaciones geográficas.

**Servicios de Información Espacial:** Sistema informático que permite a los proveedores de servicios de datos espaciales, publicar la descripción de los servicios ofrecidos. Este sistema debe proveer las características de los servicios, así como los protocolos de conexión, la generación de mapas por web, recuperación de elementos geográficos por web, aplicaciones específicas que incluyen localización y manejo de datos espaciales.

**Visores de mapas:** También denominados servicios de publicación de mapas en web. Son aplicativos que permiten la exploración visual de información georreferenciada con un solo navegador.  
Activo: Algo que presenta valor para la organización.

**Disponibilidad:** Garantía que los usuarios autorizados tengan acceso a la información y activos asociados cuando sea necesario.

**Confidencialidad:** Garantía que la información sea accesible solamente a los usuarios que tengan acceso autorizado.

**Integridad:** Salvaguarda de la exactitud e integridad de la información y de los activos asociados.

**Inventario de activos de información geográfica:** es el inventario y sus procedimientos que garantizan que los activos de información estén claramente identificados

**Propietario:** El término “propietario” identifica a un individuo o entidad responsable, que cuenta con la aprobación del órgano de dirección, para el control de la producción, desarrollo, mantenimiento, uso y seguridad de los activos. El término “propietario” no significa que la persona disponga de los derechos de propiedad reales del activo.

## Conceptos operativos:

**Ordenamiento de producción de datos geospaciales:** Proceso por el cual se define las competencias y responsabilidades de las unidades orgánicas que producen información geoespacial. La definición y uso de estándares de producción de datos geospaciales permitirá viabilizar la integración y armonización de cada capa de información espacial que viene de diferentes unidades orgánicas de la entidad para su posterior distribución (publicación).

**Gobierno de la información geoespacial:** Existen muchas definiciones sobre gobierno de la información y las tecnologías de la información, sin embargo, para efectos de esta Guía, Gobierno de la información Geoespacial es una Estructura de gestión expresada en reglas a través de la cual se garantiza la disponibilidad, se aumenta y mejora la utilidad, la funcionalidad y el valor de la información en una organización.

**Ordenamiento de producción de datos geospaciales:** Proceso por el cual se define las competencias y responsabilidades de las unidades orgánicas que producen información geoespacial. La definición y uso de estándares de producción de datos geospaciales permitirá viabilizar la integración y armonización de cada capa de información espacial que viene de diferentes unidades orgánicas de la entidad para su posterior distribución (publicación).

**Alcance:** Proceso que consiste en desarrollar una descripción detallada de los puntos que entran y no entran en un proyecto.

**Autorización:** Disposición escrita emitida por los órganos de gobierno de la entidad para poner en marcha una actividad, plan de trabajo o control específico. Debe contener tiempo y secuencia para el correcto cumplimiento por las unidades orgánicas.

**Entidad usuaria de información espacial:** Entidad que usa los datos espaciales sin ser productora de la misma.

**Estándares temáticos o de producción de datos:** Especificaciones técnicas contenidas en documentos que describen detalladamente las características mínimas que debe cumplir un producto, permitiendo el correcto levantamiento o producción de los datos geospaciales con el fin de crearlo de manera estandarizada y que son necesarios definir. Estas especificaciones técnicas se desarrollan en el proceso de implementación de la IDE institucional sobre la base de las competencias institucionales y la rectoría de algunas entidades públicas respecto a la producción de datos.

**Estándares transversales:** Especificación que aplica a toda la producción de datos espaciales o datos fundamentales que sirven para asegurar la interoperabilidad de los datos geospaciales y los sistemas informáticos (protocolos, interfaces, modelos, formatos, catálogos de objetos, diccionarios de datos, perfiles de metadatos, precisiones, sistemas de referencia, etc.).

**Información secreta, reservada y confidencial:** Son excepciones al ejercicio del derecho de información pública establecida taxativamente en el artículo 15° de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública. La información secreta y reservada debe encontrarse expresamente clasificada como tal y obedece principalmente a información que pueda afectar la seguridad nacional y el orden interno.

**Plan de comunicaciones:** Instrumento que establece la estrategia para gestionar las comunicaciones. Proceso: Secuencia de actividades generadas para la obtención de un resultado, sea éste un producto o servicio.

- Producción de datos espaciales: Proceso por el cual se levanta información de los datos geospaciales, bajo estándares de calidad técnico y normativo.
- Integración y armonización de la información geográfica: Proceso que permite verificar capas de información geoespacial y uniformizarlas en escala, resolución, antigüedad y formato; con la finalidad que puedan ser utilizadas, combinadas y compartidas. Este proceso

incluye la verificación de la calidad de los datos y metadatos, y si estos han sido desarrollados de acuerdo con los estándares de calidad técnico y normativo.

- Validación y clasificación de la información geográfica: Proceso por el cual se hace válida la información generada y que establece los niveles de acceso para la difusión de los mismos.
- Centralización: Proceso en virtud del cual el área que administra el servidor central de la entidad, recibe la información y las reúne en una base de datos.
- Distribución: Proceso de publicar o poner a disposición de los ciudadanos interesados la información geoespacial por medios físicos y digitales.

**Productor de datos espaciales:** Área dentro de la organización que tiene a su cargo la elaboración de datos espaciales por el ejercicio de sus funciones o a instancias de un mandato legal.

**Responsable de la información espacial:** Área dentro de la organización encargada de la custodia de la información geográfica y de determinar los niveles de clasificación y difusión. Se encarga de los procesos de revisión y validación; así como los de integración y armonización de dos o más capas de información.

# ANEXO N° 04 - OBJETIVOS DE CONTROL Y CONTROLES SUGERIDOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN GEOESPACIAL – SIGIG

El siguiente cuadro ofrece un panorama para orientar la implementación del SIGIG sobre la base de objetivos de control y controles que pueden ser implementados dependiendo de las características de la organización.

Sirve para definir objetivos, controles e indicadores dentro del SIGIG y orientar la elaboración de políticas, normativas y procedimientos aplicables.

N°	OBJETIVO	CONTROL
1.	<p><b>Política del Sistema de Gestión de la información geoespacial</b>                      Alcance:                      La Alta Dirección debería establecer de forma clara las líneas de las políticas de actuación y manifestar su apoyo y compromiso a la gestión de la información geoespacial y la IDE institucional, publicando y manteniendo políticas de gestión de información geoespacial en toda la organización.                      Métricas:                      Porcentaje de unidades orgánicas y capas de información para las cuales se ha especificado, aprobado y publicado procedimientos de uso y acceso y otras directrices asociadas.                      Grado de despliegue y adopción de las políticas en la organización (medido por auditoría, gerencia o auto-evaluación).</p> <p>Dirigir y dar soporte a la gestión del SGIG en concordancia con los requerimientos del negocio, las leyes y las regulaciones.</p>	<p>1.1. Política para la gestión de la información geoespacial y la IDE institucional: Debería definirse un conjunto de políticas para la gestión de la información, aprobado por la Dirección, publicado y comunicado a los empleados, así como a todas las partes interesadas.                      1.2. Revisión de las políticas para la gestión de la información geoespacial: deberían revisarse a intervalos planificados o cuando se producen cambios significativos, para garantizar que sigue siendo adecuada, suficiente y eficaz.                      1.3. Marco legal: debe aprobarse un marco legal adecuado que promueva y regule la gestión de la información geoespacial y la implantación de una IDE en la entidad. Este marco legal debe establecer las competencias, el régimen jurídico, los requisitos de colaboración entre unidades orgánicas, la política de datos general a adoptar por las unidades orgánicas y las herramientas de alineamiento.</p>
2.	<p><b>Organización del Sistema de Gestión de la información geoespacial</b>                      Alcance: Se debería establecer una administración corporativa descentralizada de la información geoespacial, como parte fundamental de las actividades de la organización.                      Métricas:                      Porcentaje de capas de información/unidades orgánicas que se han incorporado en el SIGIG y la IDE institucional.                      Porcentaje de unidades orgánicas que han (a) recibido y (b) aceptado formalmente, roles y responsabilidades sobre gestión de la información geoespacial.                      Porcentaje de implementación de aplicativos de gestión de información geoespacial medidos contra los requisitos normativos.</p>	

	<p>El objetivo es el de establecer un esquema directivo de gestión para iniciar y controlar la implementación y operatividad del Sistema de Gestión de la información geoespacial.</p>	<p>2.1. Establecimiento de una organización: debería establecerse una estructura de gestión con objeto de iniciar y controlar la implementación del Sistema de Gestión de la información geoespacial.</p> <p>2.2. Asignación de responsabilidades: deberían definirse y asignarse claramente todas las responsabilidades para la gestión de la información geoespacial, atendiendo especialmente a aquellas de coordinación, monitoreo y control.</p> <p>2.3. Contacto con las autoridades: deberían mantenerse los contactos apropiados con las autoridades pertinentes para alinear y dar sostenibilidad al SIGIG.</p> <p>2.4. Coordinación del SIGIG: debería establecerse la creación de un organismo colectivo, compuesto por el conjunto de actores implicados en el SIGIG y la IDE institucional, que sirva como organismo responsable y dirigente de la IDE.</p> <p>2.5. Gestionar la información de proyectos: debería contemplarse el manejo de la información geoespacial durante el ciclo de vida de los proyectos o actividades temporales que realiza la organización, independientemente del tipo de proyecto o actividad.</p> <p>2.6. Gestionar aplicaciones: realizar la coordinación del conjunto de herramientas y mecanismos informáticos (hardware, software, comunicaciones) que permiten que la IDE sea operativa y se pueda buscar, consultar, acceder, obtener y usar datos geoespaciales vía servicios interoperables.</p> <p>2.7. Revisión independiente: Los objetivos de control, controles, políticas, procesos y procedimientos para el SIGIG se deben revisar independientemente a intervalos planificados, o cuando ocurran cambios significativos en la organización.</p>
<p>3.</p>	<p><b>Responsabilidad sobre activos de información geoespacial</b>  Alcance: Todos los activos de información geoespacial deberían ser identificados y tener asignado un propietario, asignándoles la responsabilidad del mantenimiento de los controles adecuados.  Métricas:  Porcentaje de activos de información en cada fase de implementación: identificado / inventariado / propietario asignado / clasificado / centralizado.  Porcentaje de activos de información claves para los cuales se ha implantado una estrategia para integrarlos en el SIGIG y la IDE institucional.</p> <p>El objetivo es identificar los activos en la organización y definir las responsabilidades para una gestión y protección adecuadas</p>	<p>3.1. Inventario de activos: todos los activos deberían estar claramente identificados, elaborando y manteniendo un inventario con los más importantes.</p> <p>3.2. Propiedad de los activos: toda la información y activos del inventario deberían pertenecer a una parte designada de la Organización, quien la válida para su uso en la IDE institucional.</p> <p>3.3. Centralización de los activos: todos los activos de información deberían estar de preferencia centralizados en el repositorio de la organización para su uso y gestión, garantizando su disponibilidad e integridad. Este control es obligatorio para los metadatos de información geoespacial, que según la normatividad nacional, deben estar centralizados y compartidos.</p> <p>3.4. Uso aceptable de los activos: deberían identificarse, documentarse e implantar regulaciones para el uso y acceso adecuado a la información.</p> <p>3.5. Devolución de activos: todos los empleados, proyectos y actividades temporales de terceras partes deberían devolver todos los activos de la organización que estén en su posesión/responsabilidad una vez finalizado el acuerdo, contrato de prestación de servicios o actividades relacionadas con su contrato.</p>

4.	<b>Clasificación de información</b> Alcance: Se debería clasificar toda la información para indicar la necesidad, prioridades y nivel de acceso previsto para su gestión, respetando la normatividad nacional y el derecho. Métricas: Porcentaje de activos de información en cada categoría de clasificación (incluida la de “aún sin clasificar”).	El objetivo es el de asegurar que se aplica un nivel de protección adecuado a la información.	4.1. Directrices de clasificación: Toda la información geoespacial debería clasificarse en relación a su valor, requisitos legales, sensibilidad y criticidad para la Organización. 4.2. Etiquetado y manipulado de la información: Se debería desarrollar e implantar un conjunto apropiado de procedimientos para el etiquetado y tratamiento de la información geoespacial, de acuerdo con el esquema de clasificación adoptado por la Organización. 4.3. Manipulación de activos: Se deberían desarrollar e implantar procedimientos para la manipulación de los activos acordes con el esquema de clasificación de la información geoespacial adoptado por la organización.
5.	<b>Manejo de recursos humanos durante la contratación</b> Alcance: Se debería definir las responsabilidades de la Dirección para garantizar que la gestión de la información geoespacial se aplica en todos los puestos de trabajo de la organización. Se debería capacitar e informar al personal desde su ingreso y en forma continua, cualquiera sea su situación de actividad, acerca del manejo de la información geoespacial y el SIGIG de la organización, haciendo énfasis en sus responsabilidades y las expectativas depositadas en ellos en esta materia. Métricas: Porcentaje de nuevos empleados o terceros (contratistas, consultores, temporales, etc.) que hayan sido inducidos en el SIGIG de la organización y capacitados en el manejo de información geoespacial.	El objetivo es el de asegurar que los empleados y contratistas conozcan el SIGIG, tengan un adecuado nivel de concienciación y cumplan con sus responsabilidades en el manejo de la información geoespacial.	5.1. Responsabilidades de gestión: La Alta Dirección debería requerir a empleados y contratistas cumplir con sus responsabilidades de manejo de información en concordancia con las políticas y los procedimientos. 5.2. Concienciación y capacitación: todos los empleados de la Organización y contratistas deberían recibir entrenamiento apropiado del conocimiento y actualizaciones regulares en políticas y procedimientos organizacionales, así como en el manejo de información geoespacial según la relevancia para la función de su trabajo y el SIGIG. 5.3. Proceso de alineamiento: debería existir un proceso formal disciplinario comunicado a empleados que incumplan procedimientos sensibles del manejo de la información geoespacial crítica, según la política y objetivos del SIGIG.
6.	<b>Manejo de recursos humanos durante el cese o cambio de puesto</b> Alcance: Se deberían establecer las responsabilidades para asegurar que el abandono de la organización por parte de los empleados o contratistas se controla y se devuelven todos los activos de información. Métricas: Porcentaje activos pertenecientes a personas que han dejado la organización, separados por las categorías de activos.	El objetivo es el de proteger los intereses de la organización durante el proceso de cambio o finalización de empleo por parte de empleados y contratistas.	6.1. Todos los empleados y contratistas deben devolver todos los activos de información pertenecientes a la organización que estén en su poder al finalizar su contratación laboral o acuerdo, teniendo especial cuidado en la información sensible y aquella producida por proyectos o actividades temporales.

<p>7.</p>	<p><b>Cumplimiento de requisitos legales y contractuales</b>  Alcance:  Los requisitos legales específicos del manejo de la información geoespacial y relevantes a la gestión de la información geoespacial deberían ser advertidos por los asesores legales de la organización o por profesionales adecuadamente cualificados e incorporados en los procedimientos.  Métricas:  Número de recomendaciones de cumplimiento legal, agrupadas y analizadas por su estado (cerradas, abiertas, nuevas, retrasadas) e importancia o nivel de riesgo (alto, medio o bajo).  Porcentaje de requisitos legales clave que mediante auditorías objetivas o de otra forma admisible, han sido considerados conformes.</p>	<p>El objetivo es evitar incumplimientos de las obligaciones legales, estatutarias, normativas o contractuales de la organización</p> <p>7.1. Identificación de la legislación aplicable: Se deberían identificar, documentar y mantener al día, de manera explícita todos los requisitos legales y contractuales para cumplir con estos requisitos.  7.2. Derechos de propiedad intelectual (DPI): Se deberían implementar procedimientos adecuados para garantizar el cumplimiento con los requisitos legales, y contractuales sobre el uso de material o información sobre el cual existen derechos de propiedad intelectual o restricciones de uso.  7.3. Protección de datos personales: Se debería garantizar la privacidad y la protección de la información personal identificable según requiere la legislación y las normativas nacionales.</p>
<p>8</p>	<p><b>Cumplimiento de las políticas, normas y cumplimiento técnico</b>  Alcance:  Asegurar que involucrados en el SGIG cumplen con las políticas, normas y procedimientos Gestión de la información geoespacial.</p> <p>Cumplimiento con las políticas, normas y procedimientos de la gestión de la información geoespacial.  Verificación del cumplimiento técnico</p>	<p>8.1. Los directores deben garantizar que todos los procedimientos de manejo de la información geoespacial se llevan a cabo correctamente para lograr el cumplimiento con las políticas y las normas de Gestión de información geoespacial.  8.2. Los sistemas de información se deben verificar periódicamente para determinar el cumplimiento con las normas de Gestión de información geoespacial (catálogos de metadatos, geoservicios, repositorios, nomenclador, etc.).</p>
<p>9.</p>	<p><b>Revisiones del Sistema de Gestión de información geoespacial.</b>  Alcance:  Deberían realizarse revisiones regulares del cumplimiento de los procedimientos del SIGIG.  Métricas:  Número de recomendaciones de auditoría, agrupadas y analizadas por su estado (cerradas, abiertas, nuevas, retrasadas) e importancia (alta, media o baja).</p> <p>El objetivo es garantizar que se implementa y opera el SIGIG de acuerdo a las políticas y procedimientos organizacionales.</p>	<p>9.1. Cumplimiento de las políticas y normas de Gestión de información geoespacial: Los gerentes deberían revisar en intervalos programados el cumplimiento de los procedimientos del manejo de información geoespacial de su área de responsabilidad respecto a las políticas, normas y cualquier otro tipo de requisito del SIGIG.</p>

# ANEXO N° 05 - INFORMACIÓN GEOESPACIAL E INFRAES- TRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DEL PERÚ

## 1. Información Geoespacial

Se le denomina así a todo dato vinculado a una posición sobre el terreno. Pueden ser mapas, imágenes, fotografías, archivos, descripciones, o cualquier cosa que esté georreferenciada, es decir, unida de alguna forma a una posición geográfica, sea mediante coordenadas geográficas, un topónimo, una dirección postal, etc.

La IG presenta una cierta complejidad:

- Por la cantidad de elementos que la componen (población, edificaciones, relieve, usos del suelo, etc.).
- Por sus propiedades dimensionales, que puede ser puntual, lineal, superficial, volumétrica, espacio-temporal.
- Por los distintos niveles de medida con la que ha sido recogida:
  - De forma cualitativa (tipos de suelo: arenisca, arcillas, rocas plutónicas, rocas metamórficas, etc.).
  - De forma cuantitativa (litros de lluvia por metro cuadrado).
- Por su distribución en la superficie terrestre:
  - Continua (que aparece en todos los puntos, como por ejemplo la presión atmosférica o la temperatura).
  - Discreta (que sólo aparece en algunos puntos, por ejemplo "vías férreas").

Como se puede apreciar, el manejo de la IG presenta un grado de complejidad si se quiere explotar todo su potencial. El arduo trabajo de antaño de comparar un mapa con otro (distintas escalas, distintas proyecciones) en la actualidad se realiza gracias a programas informáticos llamados Sistemas de Información Geográfica (SIG). Estos programas almacenan la información geoespacial en bases de datos y disponen de un sistema gráfico (visualización) de salida de la información.

Los SIG pueden tener sus bases de datos distribuidas en distintos servidores y acceder a ellas mediante redes de comunicación. Esto permite el acceso a la información remota existente, pero para poder mezclar la información que proviene de cada servidor, ésta debe tener ciertas características que permitan la interoperabilidad.

Sin embargo, aunque un SIG pueda obtener la IG de sus servidores dispersos, para poder compartir TODA LA INFORMACIÓN disponible sobre un territorio hace falta que existan acuerdos entre los propietarios de esa información para que pueda ser compartida y programas capaces de mostrar esta información.

Vale la pena resaltar de forma precisa y concreta las principales diferencias entre un Sistema de Información Geográfica - SIG y una Infraestructura de Datos Espaciales- IDE. El siguiente cuadro, servirá de fundamento para comprender la diferencia.

## Cuadro 67. Diferencias entre SIG vs IDE

### Diferencias entre SIG vs IDE

CARACTERÍSTICAS	SIG	IDE
Plataforma	Desktop y servidores elegidos de manera corporativa.	Internet / Intranet mediante clientes ligeros y/o pesados universal y homogéneo.
Formato de archivos	Variable, dependiendo de cada marca o plataforma.	Universal y Homogéneo.
Accesibilidad	Limitada a la intranet y a la plataforma.	Universal, a través de internet.
Interoperabilidad	Entre ordenadores con la misma plataforma.	Universal, mediante el establecimiento de servicios.
Personalización	Propietarios o de APIs de desarrollo.	Dependiendo de lenguajes universales (php, java, gml...).
Información sobre los datos	Desconocido, se asumen como buenos.	Mediante metadatos.
Ubicación de datos	Centralizada en servidores.	Descentralizada (cloud GIS).
Capacidad de análisis elegida para trabajar con los datos.	Corporativa elegida.	La propia de la plataforma
Publicación de datos	Mediante servidor, si dispone la marca elegida.	A través de servicios y clientes ligeros.
Búsqueda de Información	Mediante software desarrollado a tal efecto.	Mediante catálogos de datos.
Actualización de la información	El encargado de nutrir de información al sistema la busca y carga.	Automáticamente el ente encargado de generarla y dar acceso.
Beneficiario	La entidad corporativa que lo sustenta.	Universal.
Coste de licencias	Variable, dependiendo de la marca (0 a ....)	Sin coste.

En general, la principal diferencia consiste en que para crear una IDE se requiere que existan Sistemas de Información Geográfica consolidados que permitan acceder y compartir datos para mejorar la toma de decisiones. Aquí es donde interviene la IDE.

## 2. Marco conceptual de la Infraestructura de Datos Espaciales del Perú

### 2.1. Definición de la Infraestructura de Datos Espaciales del Perú – IDEP como solución a la problemática de los datos geográficos.

Según la Resolución Ministerial N°325-2007-PCM, la infraestructura de Datos Espaciales del Perú (IDEP) es un conjunto de políticas, estándares, organizaciones, recursos humanos y tecnológicos destinados a facilitar la producción, uso y acceso a la información geográfica del Estado a fin apoyar el desarrollo socio-económico y favorecer la oportuna toma de decisiones.

La IDEP es una estructura virtual en red integrada por datos georreferenciados y servicios interoperables de información geográfica distribuidos en diferentes sistemas de información de entidades públicas y privadas, accesible vía Internet con un mínimo de protocolos y especificaciones normalizadas.

La IDEP abarca a todas las entidades del Estado y es una iniciativa Interinstitucional, transversal y transectorial necesaria para la gestión de los datos espaciales en el país. Esta iniciativa está enfocada a facilitar y coordinar el hecho de intercambiar y compartir la información geográfica en web para apoyar la gestión pública y privada.

La puesta en práctica de la IDEP se materializa a través de un Geoportal ([www.geoidep.gob.pe](http://www.geoidep.gob.pe)) que ofrece un servicio de acceso unificado de datos, servicios y aplicaciones geoespaciales que ofrecen y usan todas las entidades del Estado.

Este esfuerzo se enmarca en la iniciativa de muchos países del mundo por integrar, centralizar y facilitar el acceso a sus datos espaciales a funcionarios públicos, empresas y público en general con el objeto de mejorar su competitividad.

Cabe precisar que la IDEP no solo es un conjunto de tecnologías destinadas a gestionar información geográfica, sino que está compuesta por políticas, normas y estándares que coordinadamente promueven la producción, acceso, uso y difusión de la información georreferenciada del país.

## 2.2. Importancia de la IDEP

El impacto de la implementación de la Infraestructura de Datos Espaciales del Perú (IDEP) en la gestión del Estado y de la sociedad es muy positiva, en experiencias similares en otros países se ha visto una mejora sustantiva en diferentes aspectos de la gestión pública, privada y el control ciudadano que se resume en los siguientes puntos:

1. Disponer de información georreferenciada libre, estandarizada, actualizada permanentemente y accesible vía internet.
2. Disponer de herramientas que permitan mejorar la toma de decisiones y la gestión en todos los niveles de gobierno, todas las temáticas y todas las esferas de la sociedad.
3. Maximizar los beneficios de las inversiones ya realizadas en la adquisición de información geográfica.
4. Facilita la integración de información georreferenciada que es producida por distintas entidades públicas y privadas.
5. Facilita que las entidades compartan de manera eficaz la información y garantiza que usen un núcleo común de datos espaciales básicos para asegurar la integración e interoperabilidad de la información.
6. Reduce costos evitando la duplicidad en la producción y/o compra de datos.
7. Reduce tiempo y esfuerzo en actividades públicas y privadas al facilitar el acceso a los datos geográficos del Estado.
8. Contribuir al E-Gov de modo que toda información cartográfica sea fácilmente automatizada y reusada en un E-Servicio.
9. Mantiene un registro actualizado de toda la información que posee el Estado facilitando la auditoría y evitando la pérdida de datos.
10. Facilita y apoya la creación de sistemas de información clave como el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres - SNIGRD, los sistemas de monitoreo y alerta temprana, los sistemas de gestión y control ambiental, los sistemas de atención de emergencias de los Bomberos, Defensa Civil y Policía Nacional, etc.
11. Apoya la creación de nuevas oportunidades de negocios en diversas industrias.
12. Mejora el monitoreo de políticas públicas como la gestión ambiental, la gestión del riesgo de desastres, la seguridad ciudadana, etc.

13. Contribuye a mejorar la auditoría ciudadana, la transparencia y la democracia.
14. Contribuye a mejorar el conocimiento del territorio y la presencia del Estado.
15. Facilita la investigación.

## 2.3. Marco de referencia internacional

La importancia de la información geográfica y las IDE para ayudar en afrontar problemas nacionales, regionales y locales ha sido abordada por varias organizaciones internacionales y globales. La IDEP se enmarca en una iniciativa mundial impulsada por la Organización de las Naciones Unidas y otros organismos internacionales, donde podemos destacar lo siguiente:

- Cumbre Mundial de la Tierra de Río 1992. En esta cumbre, los datos espaciales son mencionados como críticos. En el documento final, los gobiernos trazaron pautas de acción enfocadas a potenciar un desarrollo sostenible. Esas acciones implicaban la toma de decisiones sobre el territorio, por lo tanto era necesaria la mayor disponibilidad de la información geográfica.
- Tercera Resolución de la Sexta Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para las Américas, UNRCC-Américas, celebrada en Nueva York, entre el 2 y 6 de Junio de 1997, en la cual se crea el Comité Permanente de la Infraestructura de Datos Espaciales de las Américas (CP-IDEA) y recomienda que las Naciones Unidas alienten a todos los Estados miembros de América a que consideren la posibilidad de crear Infraestructuras Nacionales de Datos Espaciales.
- Cumbre de la Tierra sobre Desarrollo Sostenible de Johannesburgo 2002, que trata de la posibilidad del uso de la información geográfica digital y de las IDE para lograr un desarrollo sostenible.
- Diversas iniciativas que se han dado en el mundo en cuanto a la implementación de Infraestructuras Nacionales de Datos Espaciales, entre las que destacan:
  - Infraestructura de Datos Espaciales de Canadá <http://www.nrcan.gc.ca/earth-sciences/geomatics/canadas-spatial-data-infrastructure/8906>
  - Infraestructura de Datos Espaciales de Estados, creada mediante la Orden Ejecutiva 12906 de Bill Clinton (1994) <http://www.fgdc.gov/>
  - Los países de la Unión Europea que empezaron el proceso de implementación de sus IDEs desde hace más de 10 años, siendo que incluso el Parlamento Europeo aprobó la directiva INSPIRE, que obliga a los países miembros a integrar sus infraestructuras de datos espaciales con el objeto de evaluar políticas públicas regionales (internacionales).
  - Todos los países latinoamericanos están en proceso de implementación de sus Infraestructuras de Datos Espaciales, siendo los de mayor avance Colombia, Brasil y Chile.

## 3. Marco normativo de la IDEP

- R.M. N°325-2007-PCM y R.M. N°036-2011-PCM

Crea el Comité Coordinador Permanente de la Infraestructura de Datos espaciales del Perú (CCIDEP), adscrito a la PCM quien le presta asistencia técnica y administrativa a través de la ONGEI. Este Comité está formado por un representante de cada Ministerio, CEPLAN y Gobiernos Regionales, su tarea es dirigir y coordinar la implementación de la IDEP.

- **D.S. N°069-2011-PCM**

Crea el Portal de Datos Espaciales del Perú [www.geoidep.gov.pe](http://www.geoidep.gov.pe) como un sistema interactivo de información a los ciudadanos a través de Internet, el cual proporciona el servicio de acceso unificado de datos, servicios y aplicaciones georreferenciales de la información que producen y usan todas las entidades del sector público y privado. Este portal es administrado por la ONGEI.

Establece la centralización de los metadatos y la coordinación de la publicación de datos, servicios y aplicaciones de las entidades públicas en el portal.

- **D.S. N°086-2012-PCM**

Crea el portal del CCIDEP [www.geoidep.gov.pe](http://www.geoidep.gov.pe) como un sistema informativo donde se difunde el marco de los estándares y procedimientos de la IDEP.

- **D.S. N°133-2013-PCM**

Define lineamientos y mecanismos para facilitar el acceso e intercambio de información georreferenciada entre entidades de la Administración Pública y promueve la creación de la IDE institucional o nodos de la IDEP como medio para compartir información vía servicios estandarizados.

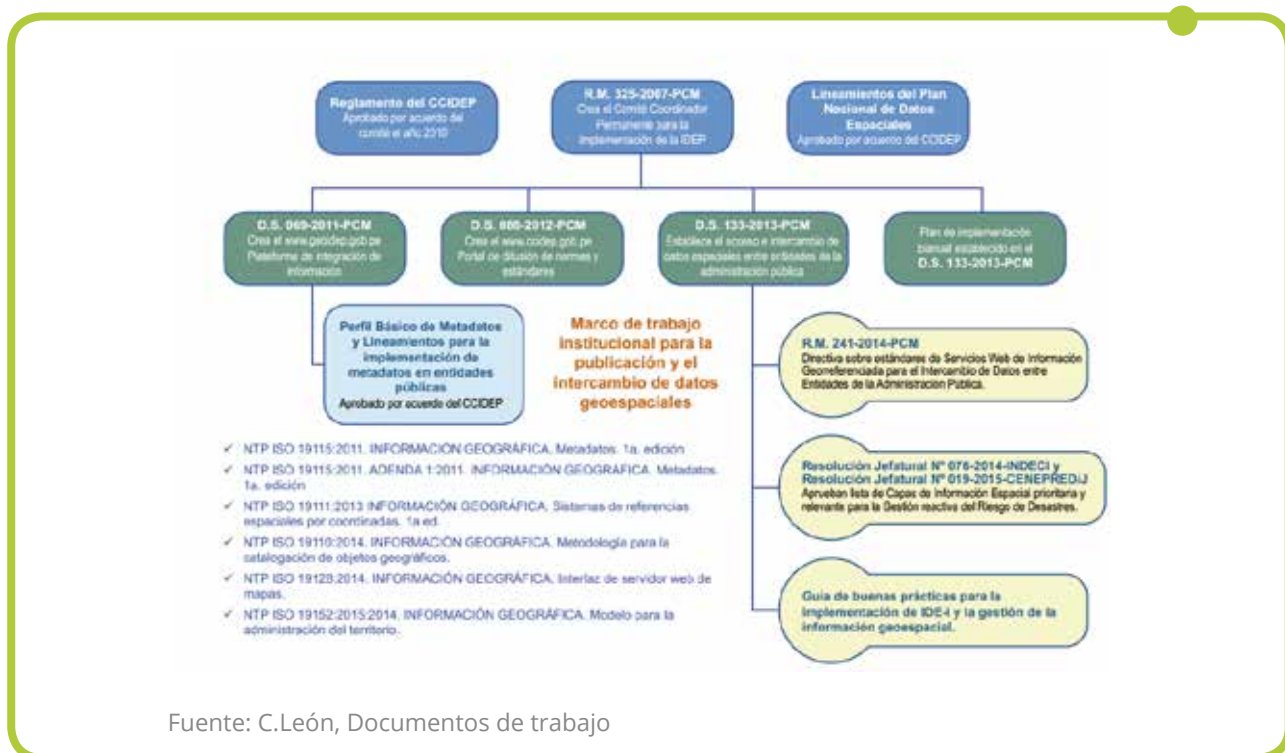
Este Decreto Supremo establece un marco general para que las entidades públicas implementen los servicios web de la información geográfica que administran en el marco de sus funciones para que sean registrados y difundidos en el portal de la IDEP.

- **R.M. N°241-2014-PCM**

Que aprueba la Directiva N° 001- 2014-PCM/ONGEI, "Directiva sobre Estándares de Servicios Web de Información Georreferenciada para el Intercambio de Datos entre Entidades de la Administración Pública".

- **Acuerdos del CCIDEP**

- Lineamientos del Plan Nacional de Datos Espaciales del Perú.
- Lineamientos para la implementación de metadatos en entidades públicas.
- Perfil básico de metadatos de información geográfica.
- Acuerdos entre productores y usuarios para compartir información mediante la IDEP.



Fuente: C. León, Documentos de trabajo

## 4. Funcionamiento

### 4.1. Componentes principales de la IDEP

- **Políticas y Acuerdos inter-institucionales**

Está conformado por el marco normativo descrito en el Punto 4, los lineamientos del Plan Nacional de Datos Espaciales del Perú y los diferentes acuerdos entre productores y usuarios de información.

- **Datos**

Conformado por los diversos datos georreferenciados que son producidos por las entidades públicas y privadas.

- **Metadatos**

Los metadatos son registros que describen las características de los datos o recursos de información. Solo a través de los Metadatos es posible conocer las características de los datos georreferenciados existentes, buscarlos y seleccionar los que se necesitan en las diferentes bases de datos de las entidades públicas.

- **Estándares**

Conformado por los diferentes estándares para la producción, uso e intercambio de datos georreferenciados.

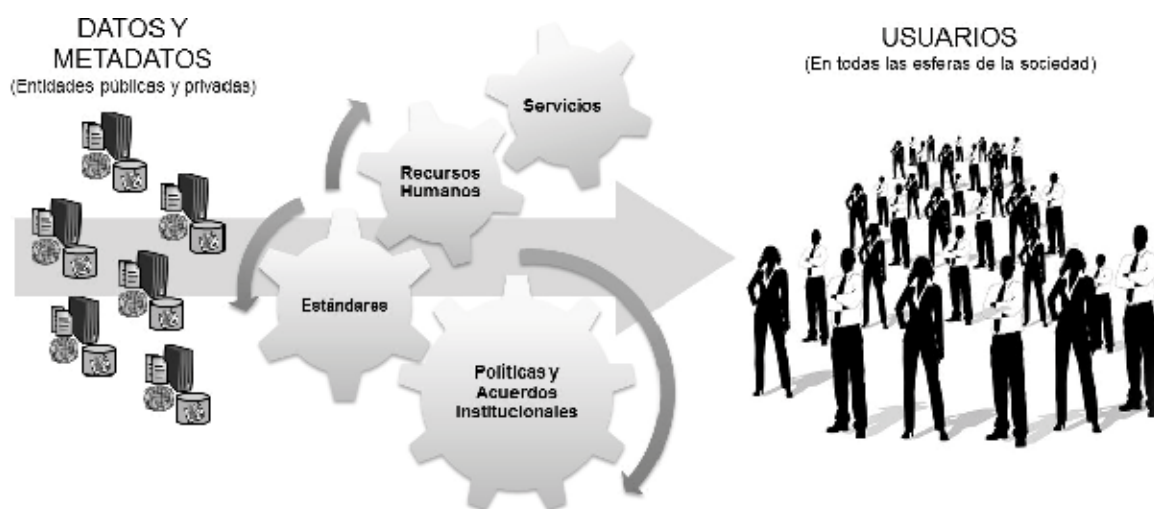
- **Servicios IDE**

Los servicios IDE ofrecen funcionalidades de uso y acceso a datos, disponibles vía Internet con un simple navegador o browser.

- **Usuarios**

Son todos los ciudadanos del país que requieran disponer de información georreferenciada en línea, para resolver problemas en diferentes esferas de la sociedad. Estos usuarios pueden ser tomadores de decisiones de diferentes niveles (públicos o privados) ciudadanos o técnicos.

Imagen 47. Principales componentes de la IDEP



Fuente: ONGEI – Equipo IDEP

## 4.2. Funcionamiento operativo

Operativamente la Infraestructura de Datos Espaciales del Perú - IDEP funciona como una red de servicios interoperables y aplicaciones geográficas provistas a través de internet por entidades públicas y privadas (infraestructura virtual), que ofrecen una serie de funcionalidades que resultan útiles e importantes a una amplia comunidad de usuarios de información georreferenciada, que van desde funcionarios públicos de diferentes niveles y especialidades hasta empresarios y sociedad civil.

Estos servicios con información estandarizada que provee la IDEP (servicios IDE estandarizados) serán consumidos por funcionarios públicos y ciudadanía en general que requieran la utilización y extracción de datos georreferenciados para fines tan diversos como una simple toma de decisiones o la implementación de aplicativos o servicios en línea. Las principales funcionalidades que ofrece la IDEP son:





- Acceso a servicios web de información georreferenciada estandarizada para ser consumidos por aplicativos externos en la implementación de trámites por internet u otros servicios.
- Servicios de visualización de datos y servicios.
- Servicio de integración o composición de datos georreferenciados vía servicios web (en tiempo real).
- Acceso a servicios de metadatos federados.
- Servicios de búsqueda de datos georreferenciados mediante metadatos en el Catálogo Nacional de Metadatos (previa centralización de los metadatos).
- Servicios de descarga y extracción de datos o conjuntos de datos estandarizados y oficiales de la infraestructura nacional.
- Servicio de nomenclátor geográfico que permite localizar un fenómeno geográfico mediante su nombre.
- Servicios estandarizados de transformación de datos.
- Catálogo de servicios web de información georreferenciada disponible en la infraestructura.

El acceso a estos servicios se realiza a través del Portal de Datos Espaciales del Perú [www.geoidep.gob.pe](http://www.geoidep.gob.pe) o a través de cualquier portal de las entidades públicas que proveen los diferentes servicios a la infraestructura.

# ANEXO N° 06 – DICIONARIO DE SIMBOLOS

□ Para la elaboración de los flujos se ha utilizado una nomenclatura BPMN – Business Process Model and Notation, y para mejor entendimiento de los flujos, se detalla un glosario de símbolos.

Símbolo	Interpretación	Ejemplo
	Tarea: actividad dentro de un flujo de proceso.	Georreferenciar las coordenadas
	Sub proceso: actividad cuyos detalles internos han sido modelados utilizando actividades, compuertas, eventos y flujos de secuencia.	Agrupar tareas o procedimientos
	Tarea de envío: tarea diseñada para enviar un mensaje a un participante externo.	Enviar documento
	Inicio del evento: o inicio condicional.	Comienza el proceso, o comienza con un evento condicional
	Intermedio del evento: indica que algo sucede en algún lugar entre el inicio y el final de un proceso.	Condicionantes, plazos
	Evento de enlace: se utiliza para conectar dos secciones del proceso. Los eventos de enlace pueden ser utilizados para crear ciclos o evitar líneas de secuencia de flujo largas.	Continua de AA en AA
	Fin del evento: indica que el flujo finaliza.	Termina el proceso
	Compuerta exclusiva: Decisión, validación.	¿Existe superposición?
	Compuerta inclusiva: representa un punto de ramificación en donde las alternativas se basan en expresiones condicionales.	Unir una combinación de caminos paralelos alternativos
	Depósito de datos.	Base de datos o datos georreferenciados
	Provee información acerca del documento, informe o reporte, que se utiliza y actualiza durante el proceso.	Informe visado, Resolución de improcedencia
	Anotación: mecanismo para que provea información adicional, al lector de un diagrama.	Descripción adicional del cuadro de tareas “lo valida la Dirección General de Asuntos Ambientales”
	Proceso: un pool es un contenedor de procesos simples (contiene flujos de secuencia dentro de las actividades).	Procedimientos de “Categorización de centros poblados”
	Lane: sub-partición dentro del proceso que se utiliza para diferenciar roles internos, posiciones, etc.	Nombres de Oficinas o del especialista que realiza el trabajo “Dirección de Salud”

	<p>Fase: sub-partición dentro del proceso. Puede indicar diferentes etapas durante el mismo.</p>	<p>Fase I, Fase II, Dirección de RRHH, Dirección de logística, etc.</p>
	<p>Flujo de secuencia: utilizado para mostrar el orden en el que las actividades se ejecutarán dentro del proceso.</p>	<p>Conecta las tareas</p>
	<p>Asociación: se utiliza para asociar información con objetos de flujo y para mostrar las tareas que compensan una actividad.</p>	<p>Conecta las base de datos o documentos, reportes</p>
	<p>Sub proceso: cuya actividad se diferencia por color.</p>	<p>Resolución directoral o subdirectoral</p>

# ANEXO N° 07 – REGLAMENTO INTERNO DEL COMITÉ DE COORDINACIÓN DE DATOS ESPACIALES

## CAPÍTULO PRIMERO Objetivo, finalidad y alcance

### Artículo 1°.- Del objeto

El presente Reglamento tiene por objeto regular la estructura orgánica, administrativa y el funcionamiento del Comité de Coordinación de Datos Espaciales de \_\_(nombre de la entidad)\_\_ (en adelante el Comité IDE) creado por Resolución N° \_\_\_\_\_.

### Artículo 2°.- Alcance

El presente Reglamento es de aplicación y cumplimiento obligatorio de los integrantes del Comité IDE y de los Grupos de Trabajo.

## CAPÍTULO SEGUNDO El Comité IDE

### Artículo 3°.- El Comité IDE

Es el órgano consultivo de \_\_(nombre de la entidad)\_\_, encargado de elaborar propuestas de políticas, estrategias generales, mecanismos de coordinación y que vela por su adecuado funcionamiento y operatividad como estrategia de gestión para apoyar el desarrollo del Sector \_\_\_\_, mejorar la transparencia y el servicio al ciudadano.

### Artículo 4°.- Domicilio

Se señala como domicilio sito en \_\_\_\_\_.

### Artículo 5°.- Naturaleza jurídica

El presente Comité se encuentra sometido al régimen de los órganos colegiados de acuerdo a lo dispuesto en la Ley del Procedimiento Administrativo General, Ley N° 27444.

## CAPÍTULO TERCERO Integrantes y Representantes

### Artículo 6°.- Integrantes

El Comité IDE del \_\_(nombre de la entidad)\_\_ se encuentra conformado por las unidades orgánicas siguientes:

Unidades orgánicas	Cargo
Gerencia General	Presidente
Dirección de .....	Secretaría Técnica
Oficina de Sistemas	Miembro y apoyo de la Secretaría Técnica
Oficina de Planeamiento	Miembro
Oficina de .....	Miembro

Artículo 7°.- De la designación de representantes

Las unidades orgánicas que integran el Comité IDE designarán a su representante Titular y Alternativo, comunicando al Presidente del Comité.

Si hubiese algún cambio de miembro, la unidad orgánica respectiva lo informará en un plazo de diez (10) días hábiles de ocurrido el hecho.

## CAPÍTULO CUARTO

### De las funciones del Comité IDE

Artículo 8°.- Del Comité IDE

Son funciones del Comité IDE las que a continuación se indican:

1. Elaborar las propuestas de políticas y estrategias generales para la implementación de la IDE.
2. Establecer mecanismos de coordinación interinstitucional al más alto nivel para adoptar sus recomendaciones.
3. Asegurar la difusión de las principales actividades relacionadas a información espacial entre todos sus miembros.
4. Promover que los organismos de la Administración Pública en los niveles nacional, regional y local, compartan información de datos espaciales, datos estadísticos y registros administrativos asociados, tengan acceso y participen en el uso de las tecnologías de información espacial con el fin de aumentar la transparencia.
5. Generar las condiciones para construir un Comité de Coordinación en un trabajo conjunto con los gobiernos locales, sector privado, instituciones nacionales con presencia en la región, organizaciones no gubernamentales sin fines de lucro, instituciones académicas y de investigación.
6. Aprobar su propio reglamento interno.
7. Aprobar la conformación de grupos de trabajo integrados por otras unidades orgánicas de la entidad.
8. Proponer los planes de trabajo que sean necesarios para la operatividad y mantenimiento de la IDE.
9. Proponer los cambios en la organización que sean necesarios, bajo el enfoque de la gestión por procesos, para implementar una adecuada gestión de información geoespacial dentro de la organización.
10. Determinar los estándares, actividades, procesos, recursos humanos y tecnológicos que deben aplicarse en la producción, integración, armonización, validación, centralización y distribución de la información geoespacial.
11. Proponer recomendaciones normativas conforme a los encargos y funciones encomendadas.
12. Proponer las actividades de capacitación a ser consideradas en el Plan de Desarrollo de Personas de la entidad.
13. Proponer el Plan de Comunicación para fomentar una cultura de manejo de información geoespacial dentro de la organización.
14. Supervisar y monitorear la implementación, operación y mantenimiento de la IDE y establecer los controles de producción de datos por capa temática.

#### **Artículo 9°.- Del Presidente**

**El cargo de Presidente lo ejerce el Gerente General de la entidad, quien tendrá las siguientes atribuciones:**

1. Convocar y presidir las sesiones ordinarias y extraordinarias.
2. Ejercer la representación del Comité.
3. Establecer la agenda de las sesiones.
4. Asegurar la regularidad de las deliberaciones y velar por el cumplimiento de los acuerdos.
5. Facilitar las comunicaciones necesarias para el mejor ejercicio y funciones del Comité.
6. Cumplir y hacer cumplir el presente Reglamento, así como los acuerdos que se adopten.
7. Supervisar y velar por el cumplimiento de los planes de trabajo y actividades presentados y aprobados en el Comité.
8. Aplicar las medidas correctivas para el mejor funcionamiento del Comité.

#### **Artículo 10°.- De la Secretaría Técnica**

**La Secretaría Técnica se encontrará a cargo de la Dirección de \_\_\_\_\_. Tiene las atribuciones siguientes:**

1. Preparar la agenda del Comité y presidir las sesiones ordinarias u extraordinarias en caso de ausencia del Presidente.
2. Llevar, actualizar y conservar las actas de las sesiones del Comité.
3. Comunicar los acuerdos a los integrantes del Comité y a las unidades orgánicas competentes.
4. Conducir, registrar las sesiones y otorgar copias.
5. Presentar en cada reunión, informes de avances de las labores encomendadas, para lo cual se solicitará a los coordinadores de los grupos de trabajo la información respectiva.
6. Supervisar el adecuado cumplimiento de los acuerdos y las recomendaciones dadas por el Comité, facilitando las medidas que se requieran para garantizar su cumplimiento.
7. Proponer al Comité el plan de acción, políticas, planes, programas; así como los proyectos técnicos y normativos elaborados por los grupos de trabajo.
8. Prestar asesoría referida a temas de la IDE.
9. Convocar y supervisar a los grupos de trabajo por áreas temáticas y apoyarlos en el desarrollo de sus actividades.
10. Coordinar y realizar el seguimiento de las labores y actividades de los grupos de trabajo y llevar el registro de sus reuniones, para lo cual los coordinadores de los Grupos deberán informarle periódicamente de sus actividades.
11. Llevar un registro de la documentación de cada grupo de trabajo.
12. Supervisar y evaluar los encargos encomendados a los grupos de trabajo.
13. Otros propios de la naturaleza del cargo y que le asigne el Presidente del Comité.

## CAPÍTULO QUINTO

### De los derechos y obligaciones de los miembros

#### Artículo 11°.- De los derechos de los miembros

Los miembros del Comité IDE tienen derecho a:

1. Recibir con antelación la convocatoria a las sesiones, con la agenda conteniendo la orden del día y la información suficiente sobre cada tema, de manera que puedan conocer las cuestiones que deban ser debatidas
2. Participar en los debates de las sesiones.
3. Ejercer su derecho al voto y formular cuando lo considere necesario su voto singular así como expresar los motivos que lo justifiquen. La fundamentación de un voto singular puede ser realizada en el mismo momento o entregarse por escrito hasta el día siguiente.
4. Recibir y obtener copia de cualquier documento o acta de las sesiones del Comité.

#### Artículo 12°.- De las obligaciones de los miembros

Los miembros del Comité IDE se encuentran obligados a:

1. Asistir de manera obligatoria a las sesiones que se convoquen.
2. Cumplir los acuerdos que se adopten en el Comité.

Las unidades orgánicas convocadas a participar de un Grupo de Trabajo, se encontrarán obligadas a cumplir los acuerdos que adopten respecto a los estándares temáticos y aspectos técnicos de producción de información geoespacial.

## CAPÍTULO SEXTO

### De las sesiones

#### Artículo 13°.- Sesiones ordinarias y extraordinarias

El Comité IDE se reunirá en sesión ordinaria una vez cada tres meses y en sesión extraordinaria las veces que lo requiera el Presidente o la Secretaría Técnica, así como cuando lo solicite la mayoría de sus miembros.

#### Artículo 14°.- De las convocatorias

Las convocatorias a las sesiones ordinarias o extraordinarias se efectuarán mediante documento escrito con cargo, debiendo mediar por lo menos cinco (05) días hábiles de anticipación adjuntando la agenda a tratar.

Cuando lo considere necesario y si el caso lo amerita, la Presidencia podrá realizar la convocatoria referida precedentemente mediante correo electrónico, siempre que el destinatario manifieste su conformidad con la recepción de la comunicación.

El Comité IDER podrá reunirse sin convocatoria, siempre que todos los miembros se encuentren presentes y expresen llevar a cabo la sesión por decisión universal de los miembros.

#### Artículo 15°.- Del quórum

El quórum para las sesiones ordinarias y extraordinarias, es de la mitad más uno del total de miembros del Comité IDE, en primera citación y en segunda citación con los integrantes que se encuentren presentes.

En las sesiones ordinarias y extraordinarias participarán los miembros titulares y en caso de ausencia justificada los miembros alternos.

Las inasistencias de los miembros deberán ser justificadas ante la Secretaría Técnica. La presencia de la Secretaría Técnica del Comité Coordinador IDE es obligatoria.

#### **Artículo 16°.- Remisión de información**

Los miembros y coordinadores remitirán la información pertinente a la Secretaría Técnica del Comité IDE en un plazo no menor de dos (2) días hábiles antes de la realización de las sesiones.

## **CAPÍTULO SETIMO**

### **De las actas**

#### **Artículo 17°.- Del acta y desarrollo de las sesiones.**

La Secretaría Técnica redactará el acta a fin de dejar constancia de lo acontecido en las reuniones realizadas, la cual tendrá como mínimo la siguiente estructura:

- Lugar, fecha y hora.
- Nombres y apellidos de los asistentes.
- Orden del día en el que se indicará la agenda a tratar durante la reunión.
- Los acuerdos adoptados a los que se llegaron durante la reunión.
- Firma del Presidente, Secretaría Técnica y asistentes.

#### **Artículo 18°.- Formalidad del libro de actas**

Las Actas de las sesiones se numeran correlativamente, sin distinción de su naturaleza y deben ser oportunamente firmadas por cada uno de sus miembros en señal de conformidad.

Las Actas constarán en un Libro de Actas u hojas sueltas legalizadas notarialmente.

#### **Artículo 19°.- De los acuerdos**

Los acuerdos del Comité IDE, son adoptados por unanimidad o por mayoría de votos de los miembros asistentes con derecho a voto. En caso de empate, el que preside la sesión tiene voto dirimente.

#### **Artículo 20°.- De la comunicación a la instancia superior**

Los acuerdos del Comité IDE, debidamente firmados por sus miembros, pueden ser elevados a la autoridad inmediata superior de la institución para las atribuciones según correspondan.

## **CAPÍTULO OCTAVO**

### **De los Grupos de Trabajo**

#### **Artículo 21°.- De su naturaleza y conformación**

Los Grupos de Trabajo son grupos técnicos designados por el Comité IDE, a propuesta de la Secretaría Técnica para elaborar la propuesta técnica orientada a la implementación, mantenimiento y operatividad de la IDE- \_\_ (nombre de la entidad) \_\_.

El Comité IDER le asignará el plazo para el cumplimiento del encargo conforme a las funciones establecidas en el artículo 22° del presente Reglamento. El plazo concluirá con la entrega del Acuerdo firmado por sus integrantes.

Las unidades orgánicas comunicarán a la Secretaría Técnica el nombre de los especialistas que formarán parte del Grupo de Trabajo y se organizarán de acuerdo a sus fines en el marco del presente Reglamento, exponiendo su resultado de forma trimestral.

De acuerdo a las necesidades y si así lo requiere la naturaleza del trabajo, previa aprobación del Comité IDER, podrán participar como invitados, los gobiernos locales, sector privado, instituciones nacionales, organizaciones no gubernamentales sin fines de lucro, instituciones académicas y de investigación.

#### **Artículo 22°.- De las funciones del Grupo de Trabajo.**

Los Grupos de Trabajo tendrán las siguientes funciones:

1. Acordar por consenso los estándares temáticos o especificaciones técnicas para la producción de información de la capa temática a ser incorporada en la IDE. Entre los aspectos que deberán considerarse encuentran:

- Los métodos y procedimientos operativos para el levantamiento de información en campo y gabinete.
- La escala de levantamiento y de producción de cartografía.
- La precisión de la información geoespacial.
- Los campos mínimos que debe contener la base de datos y sus características.
- El formato de almacenamiento de la información.
- Otros que consideren conveniente.
- El acuerdo para integrar y armonizar la información.
- La propuesta de cambio a los estándares transversales en el caso así lo estimen por conveniente.
- El plazo para la culminación del proceso de producción de datos.
- Otros aspectos a considerar, como normativa vinculada a la capa de información.

2. Proponer al Comité IDE, modificaciones a los estándares transversales en el caso se estime necesario.

3. Proponer planes, programas, proyectos y dispositivos técnicos, normativos

4. Otras que se le encargue para los fines de la operatividad y mantenimiento de la IDE.

#### **Artículo 23°.- Acuerdos y obligatoriedad en su cumplimiento**

Los acuerdos adoptados por las unidades orgánicas en los Grupos de Trabajo, serán vinculantes entre ellas y de cumplimiento obligatorio.

El Acta con los referidos acuerdos adoptados, serán firmados por los especialistas que participaron en las decisiones, los jefes de las unidades orgánicas y la Secretaría Técnica del Comité IDE.

#### **Artículo 24°.- Soluciones de controversias**

Ante cualquier discrepancia o controversia dentro de un Grupo de Trabajo, o falta de consenso, será la Secretaría Técnica la que lo resuelva o decida sobre ello. En el caso que la controversia persista se elevará para que lo resuelva el Comité IDE.

#### **Artículo 25°.- De los coordinadores de los Grupos de Trabajo.**

Dentro de los Grupos de Trabajo se designará a un responsable que será el Coordinador de enlace con el Comité IDE.

En caso que el referido Coordinador dejé de laborar en la institución o se decida reemplazarlo, el responsable de la unidad orgánica a la cual pertenece comunicará el cambio por escrito a la Secretaría Técnica en un plazo no mayor de cinco (05) días hábiles de sucedido el hecho, designando a la persona que lo reemplazará.

En caso de inasistencia del Coordinador del Grupo de Trabajo, éste deberá designar su representante mediante documento, en un plazo no menor de dos (02) días previos a la reunión.

#### **Artículo 26°.- Del quórum de los Grupos de Trabajo**

Los acuerdos se adoptan con el voto de la mayoría de sus integrantes. La Secretaría Técnica actuará con voto dirimente en caso de empate. Los especialistas que integran los Grupos de Trabajo, participan con derecho a voz y no a voto.

#### **Artículo 27°.- De las reuniones de los Grupos de Trabajo.**

Las reuniones de los Grupos de Trabajo tendrán la frecuencia acorde a la prioridad de sus actividades y será convocada mediante citación por cualquier medio escrito y bajo cargo, debiendo mediar cuando menos, cinco (05) días hábiles de anticipación entre la entrega y la fecha de la sesión; la citación irá acompañada de la agenda de los asuntos a tratar y demás documentación si el caso lo requiera.

#### **Artículo 28°.- De la documentación de los Grupos de Trabajo.**

Toda la documentación generada por los Grupos de Trabajo, será remitida en formato físico o en digital según el caso, a la Secretaría Técnica.

## **CAPÍTULO NOVENO**

### **Disposiciones finales**

**Primero.-** Para los casos no previstos en el presente Reglamento Interno, regirán las disposiciones que dicte el Comité IDE, en ejercicio de sus derechos y dentro de las facultades de la normativa legal vigente.

**Segundo.-** El presente Reglamento Interno será entregado a los miembros dentro de los cinco (05) días posteriores a su aprobación, para su aplicación.

# ANEXO N° 08 – MODELO DE FICHAS DE DIAGNÓSTICO

## CAPITULO 11

### FICHA 01. PRODUCCIÓN DE DATOS POR CAPA ESPACIAL

La presente encuesta ha sido elaborada para realizar un diagnóstico por la institución para la implementación de la IDE que permita: (i) conocer los estándares utilizados en la producción de información de la capa temática, (ii) conocer los procedimientos para integrar la información georreferenciada, y (iii) conocer las disposiciones adoptadas para la clasificación y distribución de información en el contexto de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

Esta ENCUESTA deberá ser llenada conjuntamente por el Jefe (a) de la unidad orgánica responsable, y los (las) funcionarios (as) o servidores técnicos (as) que tengan estas funciones.

DATOS	
Lugar:	
Fecha:	
Unidad Orgánica:	
Capa de información geoespacial:	

1. COMPETENCIAS	
1.1. ¿Qué otras unidades orgánicas levantan información geoespacial de esta capa?	
1.2. ¿Qué unidad orgánica es la responsable de su producción según la normativa – ROF u otros? (incluir norma):	
2. ESTÁNDARES DE PRODUCCIÓN	
2.1. Tiene normado especificaciones técnicas o procedimientos para producir esta capa	
<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
2.2. ¿La especificación está normada en el nivel nacional, regional u internacional?	
<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
a) Especifique:	
2.3. Se utiliza el perfil básico de metadatos?	
<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
Especifique:	
3. INTEGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN	
3.1. ¿Integra información de esta capa proveniente de otras unidades orgánicas de la región o fuera de ella?	
<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
3.2. ¿Es parte de sus funciones esta integración?	

<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
<input type="checkbox"/> Normada <input type="checkbox"/> Asignada Especifique:	
3.3. Especifique la norma:	
3.4. ¿Qué unidades orgánicas le remiten la información sobre esta capa?	
3.5. ¿En qué formato le remiten la información?	
<input type="checkbox"/> DWG <input type="checkbox"/> PDF	<input type="checkbox"/> Shape <input type="checkbox"/> Excel <input type="checkbox"/> Otros ¿Qué unidades orgánicas?: _____
3.6. ¿Cómo formalizan el envío de la información?	
<input type="checkbox"/> Oficio, memorándum <input type="checkbox"/> Correo electrónico <input type="checkbox"/> No formalizan <input type="checkbox"/> Otros	¿Qué unidades orgánicas?: _____ ¿Qué unidades orgánicas?: _____
3.7. ¿Por qué medios le remiten la información?	
<input type="checkbox"/> Correo electrónico Entrega personal en <input type="checkbox"/> soporte magnético (CD, DVD, USB, Otros)	¿Qué unidades orgánicas?: _____ ¿Qué unidades orgánicas?: _____
3.8. ¿En qué formato guarda la información geoespacial integrada y producida por la unidad orgánica?	
<input type="checkbox"/> Shape <input type="checkbox"/> PDF	<input type="checkbox"/> DWG <input type="checkbox"/> Excel <input type="checkbox"/> Otros
4. VALIDACIÓN	

4.1. ¿Su unidad orgánica es responsable de esta capa de información? (Si es No, pasar a la pregunta 4.5)
<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
4.2. ¿Cuál es la normativa que lo hace responsable de esta capa?
4.3. ¿Valida usted información de esta capa proveniente de otras unidades orgánicas de la región o fuera de ella?
<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
4.4. ¿Cree que debería validarse la información de esta capa proveniente de otras unidades orgánicas de la región o fuera de ella?
<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No ¿Por qué?:
4.5. ¿Qué unidad orgánica es responsable de mantener actualizada esta capa de información? (responder en caso la respuesta de la pregunta 4.1 es No)
5. CLASIFICACIÓN Y DISTRIBUCIÓN
5.1. ¿Su unidad orgánica clasifica esta capa de información?
<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No (Si es No, pasar a la pregunta 5.3)
5.2. ¿Cuál es el procedimiento para clasificar esta información?
5.3. ¿Quién autoriza la distribución interna y/o externa de esta información geoespacial?
5.4. ¿A qué tipo de usuarios distribuye libremente esta información? (Sin documento de solicitud)
<input type="checkbox"/> Solo a funcionarios de la región <input type="checkbox"/> A funcionarios de la región y de cualquier entidad pública <input type="checkbox"/> Cualquier ciudadano <input type="checkbox"/> Previo pago de tasas para instituciones y ciudadanos. <input type="checkbox"/> Previo pago de tasas para ciudadanos
5.5. ¿Cómo distribuye la información a los usuarios internos y externos?

En soporte magnético formato

En soporte de papel

Vía servicios web de información mediante un sistema informático

Especificar:

6. CLIENTES DE INFORMACIÓN

6.1. ¿Qué unidades orgánicas internas solicitan esta capa de información?

6.2. ¿Qué entidades públicas solicitan o utilizan esta información?

6.3. ¿En qué formato solicitan la información geoespacial?

6.4. ¿La información que usted produce es utilizada para algún trámite o licencia?

Si

No

Especifique:

FUNCIONARIOS O PERSONAL TÉCNICO ENCUESTADO

**Nombres y Apellidos**

**Firma**


## CAPITULO 12

### FICHA 02. RECURSOS, COMPETENCIAS Y CAPACIDADES POR UNIDAD ORGÁNICA

La presente encuesta ha sido elaborada para realizar un diagnóstico básico que permita: (i) conocer los recursos humanos y tecnológicos que tiene la institución, (ii) conocer las capacidades que cuentan para la implementación de la IDE, y (iii) conocer los procedimientos para la centralización de la información georreferenciada.

Esta ENCUESTA deberá ser llenada por el Jefe(a) de la unidad orgánica responsable y/o los (las) funcionarios(as), servidores técnicos(as) que considere.

NOMBRE DE INSTITUCION	
Unidad Orgánica:	
Lugar:	
Fecha:	

1. RECURSOS HUMANOS	
1.1. ¿Cuánto personal administrativo y técnico dispone la unidad orgánica? Indicar número. Personal administrativo                  Personal Técnico	
1.2. ¿Cuánto personal técnico dispone la unidad orgánica para la producción o manejo de información geoespacial? Indicar número Personal Técnico	
1.3. ¿Cuántos técnicos utilizan sistemas de información geográfica - SIG? Indicar número.	
1.4. ¿Cuántos técnicos utilizan procesamiento digital de imágenes (clasificar y correcciones)?	
1.5. ¿Su unidad orgánica genera metadatos? <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
1.6. ¿Usa el perfil básico de metadatos aprobado por el CCIDEP)?  <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
1.7. ¿Cuántos técnicos saben usar utilizan geo servicios web IDE? a) WMS: cantidad _____ b) WFS: cantidad _____ c) WCS: cantidad _____	
2. PRODUCCIÓN DE CAPAS DE INFORMACIÓN	
2.1. ¿Qué capas de información produce su unidad orgánica? Mencione tanto las que son de su competencia como aquellas que produce pero que deberían ser provistas por otra unidad orgánica. a) _____ Es de mi competencia ____ b) _____ Es de mi competencia ____ c) _____ Es de mi competencia ____ d) _____ Es de mi competencia ____ e) _____ Es de mi competencia ____ f) _____ Es de mi competencia ____ g) _____ Es de mi competencia ____ h) _____ Es de mi competencia ____ i) _____ Es de mi competencia ____	

- j) \_\_\_\_\_ Es de mi competencia \_\_\_\_  
k) \_\_\_\_\_ Es de mi competencia \_\_\_\_

2.2. ¿La información que produce, pero que no es de su competencia, es remitida a la unidad orgánica competente de producir esa información?

- Si  No

2.3. Especifique a quién remite la información. Si tiene una observación, precise en la capa correspondiente.

- a) \_\_\_\_\_ se remite a \_\_\_\_\_  
b) \_\_\_\_\_ se remite a \_\_\_\_\_  
c) \_\_\_\_\_ se remite a \_\_\_\_\_  
d) \_\_\_\_\_ se remite a \_\_\_\_\_  
e) \_\_\_\_\_ se remite a \_\_\_\_\_  
f) \_\_\_\_\_ se remite a \_\_\_\_\_  
g) \_\_\_\_\_ se remite a \_\_\_\_\_

### 3. CAPACIDADES

3.1. ¿El personal de su unidad orgánica requiere capacitación en temas de producción y manejo de información geoespacial?

- Si  No

3.2. ¿Su unidad orgánica tiene planificado desarrollar capacitación en temas de producción y manejo de información geoespacial?

- Si  No

En qué temas:

- a) \_\_\_\_\_  
b) \_\_\_\_\_  
c) \_\_\_\_\_  
d) \_\_\_\_\_

3.3. ¿Se han desarrollado capacitaciones en temas de producción y manejo de información geoespacial en el último año?

- Si  No

3.4. ¿Qué capacitaciones?

- a) \_\_\_\_\_  
b) \_\_\_\_\_  
c) \_\_\_\_\_  
d) \_\_\_\_\_

3.5. ¿Cuántas personas han sido capacitadas en manejo de software SIG los últimos tres años? Indicar número según software

<ul style="list-style-type: none"> <li>a) ArcGis</li> <li>b) MapInfo</li> <li>c) AutoCAD</li> <li>d) gvSIG</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>e) Quantum GIS</li> <li>f) uDig</li> <li>g) GRASS GIS</li> <li>h) Otros</li> </ul>
<p>3.6. ¿Cuántas personas han sido capacitadas en temas de procesamiento digital de imágenes de satélite? Indicar número según capacitación.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Envi</li> <li>b) Erdas</li> <li>c) PCI Geomática</li> <li>d) ER Mapper</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>e) Ilwis</li> <li>f) GRASS GIS</li> <li>g) Otros</li> <li>h) Ninguno</li> </ul>
<p>3.7. ¿Cuántas personas han sido capacitadas en temas de gestión de metadatos? Indicar número y en qué software:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) CatMDedit _____</li> <li>b) Geonetwork _____</li> <li>c) MetaLite _____</li> <li>d) Ninguno (no mantiene metadatos)</li> <li>e) Otros</li> </ul>	
<p>3.8. ¿Cuántas personas han sido capacitadas en el uso de geo servicios IDE? Indicar número</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) WMS: c cantidad _____</li> <li>b) WFS: cantidad _____</li> <li>c) WCS: cantidad _____</li> <li>d) Ninguna</li> </ul>	
<p>3.9. ¿Consideran ustedes que el personal conoce sobre la iniciativa de implementar una IDE en su región?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Todo personal</li> <li>b) La mayoría</li> <li>c) Algunos</li> <li>d) Solo técnicos</li> <li>e) Solo los miembros del comité</li> <li>f) Ningun o</li> </ul>	
<p>3.10. ¿A través de qué instrumento han sido formalizadas las funciones para la producción de datos geoespaciales entre el personal?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Manual de Organización y Funciones</li> <li>b) Términos de referencia</li> <li>c) Memorándum u oficios</li> <li>d) No formalizado</li> </ul>	
<p>3.11. ¿Cómo han sido definidos los puestos del personal para la producción de datos?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Manual de Organización y Funciones</li> <li>b) Términos de referencia</li> <li>c) No formalizado</li> </ul>	
<p>4. RECURSOS TECNOLÓGICOS</p>	
<p>4.1. ¿Qué software usa para producir información geoespacial? Indique cantidad y</p>	

situación.	
a) ArcGis: cantidad            requieren b) ArcView3x: cantidad        requieren c) MapInfo: cantidad            requieren d) AutoCAD: cantidad          requieren e) gvSIG: cantidad            requieren	f) Quantum GIS: cantidad        requieren g) uDig: cantidad            requieren h) GRASS GIS: cantidad        requieren i) Otros:
4.2. ¿Qué software y/o herramienta utiliza para generar metadatos de información? <input type="checkbox"/> CatMDedit <input type="checkbox"/> Geonetwork <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/> Metalite	
4.3. ¿Qué software usa para procesamiento digital de imágenes, cantidad y situación?	
a) Envi: cantidad            requieren b) Erdas: cantidad            requieren c) PCI Geomática: cantidad        requieren d) ER Mapper: cantidad          requieren	e) Ilwis: cantidad            requieren f) GRASS GIS: cantidad        requieren g) Otros:
4.4. ¿Qué equipos utiliza para el levantamiento de información en campo a escala 1/1000 a 1/10 000? a) GPS diferencial: Cantidad _____ Garantía _____ Calibrado _____ b) Estación Total: Cantidad _____ Garantía _____ Calibrado _____ c) No levantan información d) Otros: _____ Requiere otros equipos:	
4.5. ¿Qué equipos utiliza para el levantamiento de información en campo a escala 1/10 000 a 1/500 000? a) GPS navegador: Cantidad _____ Garantía _____ Calibrado _____ b) GPS diferencial: Cantidad _____ Garantía _____ Calibrado _____ c) Estación Total: Cantidad _____ Garantía _____ Calibrado _____ d) No levantan información e) Otros: _____ Requiere otros equipos:	
4.6. Equipos de cómputo que utiliza para manejar su información geo-espacial (solo operativos) a) Equipos de escritorio: cantidad _____ requieren _____ b) Estaciones de trabajo: cantidad _____ requieren _____ c) Equipos Portátiles: cantidad _____ requieren _____ d) Discos de almacenamiento o respaldo: cantidad _____ requieren _____	
4.7. ¿Cuántos equipos de impresión y escaneo se ha designado para la labor? ¿Cuál es su formato (tamaño de papel)? a) Plotters: cantidad _____ Formato _____ requieren _____ b) Impresora: cantidad _____ Formato _____ requieren _____ c) Escáner: cantidad _____ Formato _____ requieren _____ d) Otros: _____ Especifique:	

4.8. ¿Dónde almacena la información geoespacial que produce la unidad orgánica?

- a) CPU: cantidad \_\_\_\_\_ capacidad de almacenamiento \_\_\_\_\_
- b) Servidor local de datos: cantidad \_\_\_\_\_ capacidad de almacenamiento \_\_\_\_\_
- c) Servidor e red: : cantidad \_\_\_\_\_ capacidad de almacenamiento \_\_\_\_\_
- d) Otros: \_\_\_\_\_

Especifique:

## 5. INTEGRACIÓN Y ARMONIZACIÓN DE INFORMACIÓN

5.1. ¿Integra información proveniente de otras unidades orgánicas de la región o fuera de ella? (Integrar: procesar distintas fuentes de información y generar una capa única) (En caso de responder No, pasar a la pregunta 5.7)

- Sí  No

¿Qué capas?

- a) \_\_\_\_\_
- b) \_\_\_\_\_
- c) \_\_\_\_\_
- d) \_\_\_\_\_
- e) \_\_\_\_\_
- f) \_\_\_\_\_

5.2. ¿Es parte de su función normada o asignada esta integración?

- Normada  Asignada  Ninguna

Especifique el instrumento con el que se le encarga:

5.3. ¿Qué unidad orgánica es responsable de la información geoespacial que usted está integrando?

(Responsable: unidad orgánica que es el responsable administrativo de la información o dueño de la información según ISO 9001)

- a) Nosotros \_\_\_\_\_ Capa \_\_\_\_\_
- b) \_\_\_\_\_ Capa \_\_\_\_\_
- c) \_\_\_\_\_ Capa \_\_\_\_\_
- d) \_\_\_\_\_ Capa \_\_\_\_\_
- e) \_\_\_\_\_ Capa \_\_\_\_\_

5.4. ¿Cuál es el formato en el que le envían la información para su integración?

- Shapefile  GDB  Excel  Otros

Especifique: \_\_\_\_\_

5.5. ¿Cómo formalizan el envío de la información?

- a) Oficio, memorándum \_\_\_\_\_ que unidades orgánicas \_\_\_\_\_
- b) Mail \_\_\_\_\_ que unidades orgánicas \_\_\_\_\_
- c) No formalizan \_\_\_\_\_

<p>5.6. ¿En qué medios le remiten la información?</p> <p>a) Mail _____ que unidades orgánicas _____</p> <p>b) Entrega personal en soporte magnético (CD, DVD, USB, otros) _____ que unidades orgánicas _____</p> <p>c) Vía servicios web de información mediante un sistema informático _____</p> <p>Especifique:</p>
<p>5.7. ¿Tiene usted definido algún estándar para producir la información que integra?</p> <p><input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p>
<p>5.8. Mencione la información y el estándar</p> <p>a) _____ <u>Están</u> _____</p> <p>b) _____ Estándar _____</p> <p>c) _____ Estándar _____</p> <p>d) _____ Estándar _____</p> <p>e) _____ Estándar _____</p>
<p><b>6. MANEJO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS PARA EL ACCESO A LA INFORMACIÓN</b></p>
<p>6.1. ¿Su unidad orgánica cuenta con aplicativos para acceder a su información geoespacial? Especifique cuáles aplicativos.</p> <p><input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p> <p>a) Visores de mapas o servicios de publicación de mapas en web _____</p> <p>b) Aplicativos de descarga _____</p> <p>c) Otros aplicativos (detalle) _____</p>
<p>6.2. ¿Por qué medios los usuarios externos acceden a su información geoespacial?</p> <p>a) Visor de mapas o servicios de publicación de mapas en web _____</p> <p>b) Aplicativos de descarga _____</p> <p>c) Otros aplicativos _____</p> <p>Especifique:</p>
<p><b>7. CENTRALIZACIÓN EN UN REPOSITORIO CENTRAL O DISTRIBUIDO</b></p>
<p>7.1. ¿Existe una unidad orgánica que centraliza la información geoespacial de la entidad?</p> <p><input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p>
<p>7.2. ¿Con qué instrumento esta normada esta función?</p> <p>_____</p>
<p>7.3. ¿Cuál es el formato que se utiliza para remitir la información geoespacial para su centralización?</p> <p>_____</p>

FUNCIONARIOS O PERSONAL TÉCNICO ENCUESTADO	
Nombres y Apellidos	Firma

# CAPITULO 13

## FICHA 03: UNIDAD ORGÁNICA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

La presente encuesta ha sido elaborada para realizar un diagnóstico básico que permita: (i) conocer los recursos tecnológicos que tiene la institución para la implementación de la IDE y (ii) conocer los servicios que ofrece para la distribución de la información georreferenciada.

Esta ENCUESTA deberá ser llenada por el Jefe(a) de la unidad orgánica responsable de sistemas o tecnologías de información o las que haga a sus veces.

DATOS	
Lugar:	
Fecha:	

1. HARDWARE Y SOFTWARE												
<p>1.1. Describa la arquitectura tecnológica (hardware, software base, servidores y aplicaciones) dedicada a su geo portal.</p>												
<p>1.2. ¿Qué software utiliza para la publicación de mapas?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Temas</th> <th>Cantidad</th> <th>Versión</th> <th>Producción (Si/No)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ESRI ArcServer/ArcIMS</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>OpenGeo Suite</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Temas	Cantidad	Versión	Producción (Si/No)	ESRI ArcServer/ArcIMS				OpenGeo Suite			
Temas	Cantidad	Versión	Producción (Si/No)									
ESRI ArcServer/ArcIMS												
OpenGeo Suite												

OpenGeo Geonode			
GeoOrchestra			
GeoServer			
MapServer			
GeoNetwork			
Otros, especifique:			

1.3. ¿Qué servicios publica? (Marque con un aspa "X")

- a) Web Map Service (WMS)
- b) Web Feature Service (WFS)
- c) Web Coverage Service (WCS)
- d) Web Processing Service (WPS)
- e) Otros, especifique:

1.4. ¿En qué gestor base de datos almacena datos geo Figuras?

Temas	Cantidad	Versión
Postgre sql/PostGIS		
Oracle		
SQL Server		
ESRI ArcSDE		
Otros , especifique:		

**2. COMUNICACIONES**

2.1. Ancho de banda \_\_\_\_\_

2.2. ¿Cree que es suficiente para brindar el servicio?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ Cuánto requieren \_\_\_\_\_

2.3. ¿Qué unidades orgánicas de la región no están interconectadas? Enumerar:

### 3. CAPACIDADES

3.1. ¿Cuánto personal técnico dispone la unidad orgánica? Indicar número.

Área	Cantidad		
	Nombrado/Contratado	CAS	Orden de servicio
Directivos			
Profesional			
Técnico			

3.2. ¿Cuántos técnicos y profesionales conocen y manejan sistemas de información geográfica?

Nº \_\_\_\_\_

3.3. ¿Cuántos técnicos y profesionales desarrollan sobre sistemas de información geográfica?

Nº \_\_\_\_\_

3.4. Lenguajes de programación que conocen:

Temas	Cantidad	Versión
Java		
Power Builder		
Visual Fox Pro		
Foxpro		
Visual Basic		
.Net		
C++		
J++		
C#		

	J#		
	Delphi		
	Python		
	ASP		
	JSP		
	PHP		
	Otros, especifique:		
3.5. ¿Qué cursos considera importantes para el mantenimiento del geo portal?			
3.6. ¿Qué opinión tienen sus usuarios respecto al servicio que brinda (mapas)?			

capitulo 14:

FUNCIONARIO O PERSONAL TÉCNICO ENCUESTADO	
Nombres y Apellidos	Firma

## CAPITULO 15

### FICHA 04. MODELO DE DIAGNÓSTICO LEGAL

La presente Encuesta ha sido elaborada para realizar un diagnóstico legal básico que permita: (i) conocer los instrumentos legales y de gestión adoptados por la institución para la implementación de la IDE, (ii) conocer su organización interna y la distribución de funciones vinculadas a la implementación de una IDE, y (iii) conocer las disposiciones internas adoptadas en relación al manejo de información en el contexto de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

Esta ENCUESTA deberá ser llenada conjuntamente por el Jefe(a) de Asesoría Jurídica, Jefe(a) de Planificación y Secretario(a) General; o los(las) funcionarios(as) o servidores(as) que tengan estas funciones.

1. DATOS GENERALES	
Nombre de la entidad:	
Dirección:	
Fecha:	
Encuestados:	Jefe(a) de Asesoría Jurídica, Jefe(a) de Planeamiento y Secretario(a) General

2. EN RELACION A LA INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES (IDE) (dirigido a todos los encuestados)	
2.1	La institución que usted representa ha adoptado alguna iniciativa para impulsar la política en Modernización del Estado, Gobierno Electrónico o de implementación de una IDE? ¿Existe algún pronunciamiento institucional en este sentido? <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
2.2	¿Tiene usted conocimiento de lo que es una Infraestructura de Datos Espaciales? <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
2.3	La entidad que usted representa tiene alguna iniciativa, comité promotor o responsable designado para la implementación de una IDE? Precisar el número de la disposición. <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
2.4	En el caso cuente con un comité, ¿Desde cuándo ha iniciado su funcionamiento? ¿Los avances obtenidos han sido aprobados mediante algún dispositivo de la entidad? Precisar el número de la disposición.
2.5	Cuenta con un Jefe responsable de coordinar la publicación y catalogación de los datos, ser vicios y aplicaciones geoespaciales conforme a lo dispuesto en el D.S. N°069 - 2011 - PCM? Precisar la disposición con la designación. <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
3. EN RELACION A LA ORGANIZACIÓN DE LA INSTITUCION (dirigido a la Asesoría Jurídica y Planeamiento)	
3.1	¿Cuándo fue aprobado el último Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la entidad? Indique el número, la fecha y el medio de publicación.  _____

ser negativa la respuesta, se sugiere al encuestador explicar sucintamente en qué consiste y la importancia de una IDE.

3.2	<p>¿El Manual de Organización y Funciones (MOF) de la entidad se encuentra alineado con el Reglamento de Organización y Funciones vigente?</p> <p><input type="checkbox"/> Si                      <input type="checkbox"/> No</p>
3.3	<p>¿Cuenta la entidad que usted representa con Manuales de Procesos? Precisar si se cuenta con procesos para la generación de datos o producción de información espacial.</p> <p><input type="checkbox"/> Si                      <input type="checkbox"/> No</p>
3.4	<p>Si la pregunta anterior es no, explicar si existe alguna disposición de gestión para su elaboración y en qué fase se encuentra.</p> <p>_____</p>
3.5	<p>¿Cuál cree usted que sería el procedimiento de aprobación para la implementación de una IDE en la entidad que representa?</p> <p>_____</p>
3.6	<p>¿Considera que la aprobación de una directiva interna permitiría darle mayor fluidez al proceso de implementación de la IDE en la entidad?</p> <p><input type="checkbox"/> Si                      <input type="checkbox"/> No</p>
<p><b>4. DEL MANEJO DE INFORMACION PUBLICA</b> (Secretaría General y Asesoría Jurídica)</p>	
4.1	<p>¿Cómo se maneja la propiedad de la información que produce la entidad? ¿Qué disposiciones aplican para su archivamiento a nivel central y por unidad orgánica?</p> <p>_____</p>
4.2	<p>¿Cuáles son los canales a través de los cuales los ciudadanos, entidades públicas o privadas solicitan o acceden a información pública? ¿Cuál es el más usado?</p> <p><input type="checkbox"/> Portal de Transparencia      <input type="checkbox"/> Portal web</p> <p><input type="checkbox"/> Otro</p> <p>_____</p>
4.3	<p>¿Cuál es el proceso de validación de información que debe generar la entidad antes de que sea difundida oficialmente? Explicar.</p> <p>_____</p>
4.4	<p>¿Existe resistencia por parte de las unidades orgánicas de la entidad en entregar información?</p> <p><input type="checkbox"/> Si                      <input type="checkbox"/> No</p>
4.5	<p>Si la respuesta anterior es afirmativa, señale:</p> <p>La resistencia se advierte entre unidades orgánicas</p> <p><input type="checkbox"/> Si                      <input type="checkbox"/> No</p>

<p>La resistencia se advierte entre la entidad y otras entidades públicas</p> <p><input type="checkbox"/> Si                      <input type="checkbox"/> No</p> <p>La resistencia se advierte entre la entidad y el ciudadano</p> <p><input type="checkbox"/> Si                      <input type="checkbox"/> No</p>	
4.6	<p>¿La institución que representa maneja información de carácter secreto, reservado o confidencial? ¿Cuenta con alguna normativa que clasifique la información exceptuada de publicación?</p> <p>_____</p>
4.7	<p>¿Existe una Directiva o disposición interna que regule el procedimiento de acceso a información pública? Precisar el número de la disposición.</p> <p><input type="checkbox"/> Si                      <input type="checkbox"/> No</p>

FUNCIONARIOS O PERSONAL TÉCNICO ENCUESTADOS	
Nombres y Apellidos	Firmas
Jefe(a) se Asesoría Jurídica	
Jefe(a) de Planeamiento	
Secretario(a) General	

# ANEXO N° 09 – FORMATO DE INVENTARIO DE ACTIVOS

A continuación se muestra un modelo de formato de inventario de activos, con ejemplos y detalles para completarlo.

**INSTITUCIÓN:**

**TÍTULO: INVENTARIO DE ACTIVO**

**FECHA DE ELABORACIÓN: OCTUBRE DE 2015**

**N° DE PÁGINA: 01 DE 01**

No.	Activos	Descripción del activo	Dependencias de activos	Entrada/ Salida/ Otro	Tipo	Almacenamiento	Dueño del activo	Responsable del activo	Puesto responsable	Area responsable	Impacto Legal	Impacto Imagen	Impacto en la Confianza	Impacto en el interés por el activo	Disponibilidad	Integridad	Confidencialidad	Relevancia del Activo	Confidencialidad
1	Imagen satelital Spot	Imagen Spot: Resolución 2.5 m. Zona de interés - Lima	1	Correo - Dirección de informática/ Capas de información	Intangible	Servidor r I	Dirección de Geomática	Dirección de Tecnología de información-TI	Director de estadística e informática	Dirección de Administración	4	3	4	5	Indisponible	Normal	Reservada	Alta	Reservada
2	Imagen satelital Terrasar	Imagen Radar. Zona de interés - Trujillo	2	Correo - Dirección de informática/ Capas de información	Intangible	Servidor r I	Dirección de Geomática	Dirección de Tecnología de información-TI	Director de estadística e informática	Dirección de Administración	4	3	5	5	Indisponible	Normal	Reservada	Media	Reservada
3	Imagen final: Identificación de cultivos ilegales	Fusión de imágenes. Zona de interés Huancaayo	5	Correo - Dirección de informática/ Capas de información	Intangible	Servidor r II	Dirección de Geomática	Dirección de Tecnología de información-TI	Director de estadística e informática	Dirección de Administración	3	2	4	4	Indisponible	Normal	Pública	Baja	Pública

# MANUAL DE USO (Sugerencia)

## 1. INVENTARIO DE ACTIVOS

Este formato es una matriz de consulta donde se encuentra concentrada toda la información obtenida de los usuarios y los cálculos realizados en la evaluación de activos.

## 2. CÁLCULO DE EVALUACIÓN DE ACTIVOS

Dentro de este cuadro se realizan los cálculos para evaluar los impactos de cada uno de los activos que se dieron de alta en el Formato de Activos de Información.

Valor del Impacto Legal	Valor del Impacto Imagen	Valor del Impacto en la Pérdida de Confianza	Valor del Impacto en el interés por el activo
Dentro de estos campos, se convertirán a términos numéricos las calificaciones de los impactos que el usuario otorgó en el Formato de Clasificación de la Información, donde: 1 – Nulo 2 – Bajo 3 – Medio 4 – Alto 5 – Catastrófico			

### Factores de Impacto:

A cada uno de estos criterios de impacto se les asigna un valor de acuerdo a la importancia que tienen para la Institución, como se muestra a continuación:

Factor de impacto legal	2.5
Factor de impacto de imagen	2
Factor de impacto en pérdida de confianza	1.5
Factor de impacto de interés por el activo	1

### Evaluación de Impacto y activo:

Cada valor de impacto será multiplicado por el factor de impacto que fue asignado a cada activo de información y se sumará cada uno de los valores obtenidos, para obtener como resultado final la evaluación del activo.

Evaluación de impacto legal	Evaluación de impacto de imagen	Evaluación de impacto en pérdida de confianza	Evaluación de impacto de interés por el activo	Evaluación del activo
Valor del Impacto Legal X 2.5	Valor del Impacto Imagen X 2	Valor del Impacto en la Pérdida de Confianza X 1.5	Valor del Impacto en el interés por el activo X 1	Suma de 4 evaluaciones de impacto

## Relevancia del activo:

Una vez evaluados los activos de información, se conformarán tres niveles que indican su importancia. Estos niveles están definidos en términos del impacto que representa la pérdida de un activo para la Institución. Las prioridades son:

Relevancia del Activo	Rango de Evaluación
Alta	27 - 35
Media	17 - 26
Baja	7 - 16

## 3. FORMATO CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

El formato contiene todos los datos que se requieren para concentrar la información más importante del inventario de activos. A continuación se explica cada uno de los campos que deben de ser llenados:

Nº	Identificador del activo. Número consecutivo para ordenar los activos.
Activos	Es el nombre por el cual se conoce a cada activo listado.
Descripción del activo	Es una breve descripción del activo o bien puede ser el nombre con el cual es conocido dentro de la institución.
Dependencias de activos	En caso de que un activo dependa de otro, este campo es llenado para identificar dicho activo mencionándolo por su identificador.
Entrada/ Salida/Otro	Dentro de esta caja se elige si el activo es una entrada, una salida u otro: <b>Entrada:</b> por cada uno de los procesos identificados, es necesario listar todo aquel requerimiento de entrada necesario a través de la ejecución del proceso para poder llevarlo a cabo (las entradas pueden ser solicitudes, correos electrónicos, etc., en general cualquier información que active la ejecución del proceso). <b>Salida:</b> hace referencia a todo aquel resultado obtenido de haber ejecutado el proceso en cuestión. Es posible que se tenga más de una salida por lo que se sugiere se identifiquen dichas salidas en un diagrama de flujo del proceso. <b>Otro:</b> Activos de Información que intervienen dentro del flujo del proceso como pueden ser: bases de datos, software de aplicación, equipos de cómputo, manuales, procesos, etc.
Tipo	Especificar si el Activo de Información es de carácter tangible (palpable) o intangible (electrónico). <b>Tangible:</b> Todo aquel activo que se encuentre físicamente disponible y sea palpable, como puede ser: guías y reglamentos, contratos, expedientes, notificaciones, papeles de trabajo, manuales de usuario, equipos de cómputo, servidores, discos ópticos, dispositivos magnéticos, etc. <b>Intangible:</b> Todo aquel activo que no sea posible accederlo físicamente, como puede ser: bases de datos, software de aplicación, software de sistema, correo electrónico.
Almacenamiento	Por cada activo, es necesario especificar el nombre del lugar en donde es almacenado (resguardado), dependiendo del tipo de activo, tangible o intangible, el lugar de almacenamiento puede ser: <b>Para activos tangibles:</b> Gavetas o archiveros, cajas de seguridad, bodegas, etc. <b>Para activos Intangibles:</b> Servidores de correo, servidores de aplicaciones, servidores de bases de datos, computadoras personales, laptop, diskettes, Discos magnéticos, discos ópticos, etc.

Dueño el activo	Dentro de este campo se escribe el nombre de la persona que determina las acciones que se realizan con el activo.
Responsable del activo	En este campo se indica el nombre de la persona o grupo que administra el activo al que se hace referencia.
Puesto del responsable	En ésta celda se indica el puesto de la persona o grupo que administra el activo al que se hace referencia.
Área del responsable	En este apartado se requiere conocer el nombre del área o departamento que hace uso del activo.
Impacto Legal	El impacto que podrá tener la Institución legal o regulatorio, si este activo de información es comprometido o no se encuentra disponible. El impacto se califica en los niveles 1 al 5, siendo 1 nulo y 5 catastrófico (Ver hoja: Tipo de impactos)
Impacto Imagen	Impacto en la imagen de la Institución, si este activo de información se ve comprometido o no se encuentra disponible
Impacto en la Pérdida de Confianza	Impacto en la pérdida de confianza ante los usuarios, o con otras instituciones públicas y/o privadas con las cuales se intercambia información, por la imposibilidad para cumplir con los objetivos planteados si este activo de información se ve comprometido o no se encuentra disponible. El impacto se califica en los niveles 1 al 5, siendo 1 nulo y 5 catastrófico (Ver cuadro: Tipo de impactos)
Impacto en el interés por el activo	El impacto por el interés público por el activo de información y el nivel de exposición del activo a que una persona no autorizada desee tener o tenga acceso a él, a que lo borre del sistema o lo deseche (p. ejemplo el activo se encuentra en el portal de Internet y es información que la mayor parte del público quiere conocer). El impacto se califica en los niveles 1 al 5, siendo 1 nulo y 5 catastrófico (Ver cuadro: Tipo de impactos)
Disponibilidad	<p>La importancia de la disponibilidad de los Activos de Información, se fundamenta en la importancia que esta tiene para la operación diaria, para su acceso por parte de los usuarios, contribuyentes, etc.</p> <p><b>Indispensable.</b> Se puede tener los siguientes supuestos; sin embargo, no significa que sean los únicos. Estos pueden ser un parámetro para considerar la información crítica en términos de Disponibilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interrupción visible de la operación.</li> <li>- Es probable que haya mala publicidad si el activo de información no está disponible por más de un cierto tiempo permitido.</li> <li>- El activo de información es valioso y difícilmente reemplazable.</li> </ul> <p><b>Necesaria.</b> Se puede tener los siguientes supuestos, sin embargo no significa que sean los únicos. Estos pueden ser un parámetro para considerar la información crítica en términos de Disponibilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El activo tendría que ser reemplazado a un costo razonable y en poco tiempo.</li> <li>- La institución sería significativamente menos eficiente o efectiva, si el activo no está disponible por más de cierto tiempo establecido previamente.</li> </ul> <p><b>Normal.</b> Se puede tener los siguientes supuestos, sin embargo no significa que sean los únicos. Estos pueden ser un parámetro para considerar la información crítica en términos de Disponibilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El activo de información no es fácil de destruir o dañar.</li> <li>- El activo de información puede ser reemplazado fácilmente.</li> <li>- Se tiene poco interés por borrar o destruir este activo de información ya que su valor es poco comparado con el esfuerzo para destruirlo.</li> <li>- La institución puede continuar sin el activo o existen activos que lo pueden reemplazar dentro de dicha institución.</li> <li>- La información está disponible por otros medios o puede ser recreada con bajo costo.</li> </ul>

Integridad	<p>En este criterio de clasificación, se debe evaluar el daño para la institución causado por la pérdida de integridad de un activo de información (por ejemplo, equipos, sistemas o aplicaciones que parecen estar operando correctamente o información que es considerada correcta cuando no lo es).</p> <p><b>Crítica.</b> Se puede tener los siguientes supuestos, sin embargo no significa que sean los únicos. Estos pueden ser un parámetro para considerar la información crítica en términos de Integridad. - Publicación de información falsa, que potencialmente puede ser usada como referencia por las entidades supervisadas.</p> <p><b>Normal.</b> Se puede tener el siguiente supuesto, sin embargo no significa que sea el único. Estos pueden ser un parámetro para considerar la información normal en términos de Integridad. - Hay poco cambio, si no se encuentra algún defecto significativo, la información es tratada como notas o indicaciones.</p>
Confidencialidad	<p>La clasificación de información se debe partir del principio que toda información que posea el Estado se presume pública conforme así lo señala expresamente el artículo 3° de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, Ley N° 27806, con Texto Único Ordenado aprobado por Decreto Supremo N° 043-2003-PCM.</p> <p><b>Pública.</b> Información de uso general que por su contenido o contexto no requiere de protección especial y su distribución pública ha sido permitida a través de canales autorizados por la institución.</p> <p>Sin embargo, existen excepciones que se encuentran señaladas en los artículos 15°, 15°-A y 15°-B de la acotada disposición y se clasifican en Secreta, Reservada y Confidencial. Siendo accesibles para el Congreso de la República, el Poder Judicial, el Contralor General de la República y el Defensor del Pueblo.</p> <p><b>Secreta.</b> Que se sustenta por razones de seguridad nacional (ámbito militar y de inteligencia), en concordancia con el Artículo 163 de la Constitución política del Perú. Artículo 15° de la Ley de transparencia.</p> <p><b>Reservada.</b> La información que tiene por finalidad prevenir y reprimir la criminalidad en el país y cuya revelación puede entorpecerla y/o originaría un riesgo a la seguridad e integridad territorial del Estado y la defensa nacional en el ámbito externo, al curso de las negociaciones internacionales y/o la subsistencia del sistema democrático. Artículo 15°-A de la Ley de transparencia.</p> <p><b>Confidencial.</b> Hacer referencia al Artículo 15°-B de la Ley de transparencia.</p>
Relevancia del Activo	<p>Dentro de este campo se indica la importancia de los activos de información, definidos en términos del impacto que representa la pérdida de un activo para la Institución.</p>
Comentarios sobre la información	<p>Éste es un espacio en donde se puede agregar información adicional sobre el activo y cualquier información que se considera de importancia que por motivos de seguridad se deba conocer.</p>

#### 4. TIPOS DE IMPACTO DE ACTIVOS (Sugerencias)

Impacto Propuesto	ID	Criterios	Especificación de Criterios
Legal	1	Nulo	1. No se ve afectada la institución si este activo es comprometido o no se encuentra disponible.
	2	Bajo	2. Si los SLA's con los usuarios se verán impactados por la disponibilidad o afectación del activo, pero no sobrepasan los umbrales establecidos.
	3	Medio	3. La Institución podría recibir quejas de los usuarios por incumplimiento de los SLA's, derivadas de la disponibilidad o afectación de este activo de información.
	4	Alto	4. Un usuario podría penalizar a la Institución por incumplimiento de los SLA's, derivados de la disponibilidad o afectación de este activo de información.
	5	Catastrófico	5. Cancelación de un contrato por incumplimiento de SLA's, derivado de la falta o afectación del activo.
Imagen	1	Nulo	1. Significa que no se ve afectada la imagen pública de la institución.
	2	Bajo	2. Algunos usuarios tienen percepciones negativas de la institución.
	3	Medio	3. Un número importante de usuarios se queja formalmente debido a la afectación / falta de disponibilidad de este activo.
	4	Alto	4. La institución es desprestigiada en medios de comunicación.
	5	Catastrófico	5. Cancelación del contrato derivado del desprestigio de la imagen de la Institución.
Interés por el activo	1	Nulo	1. El activo de información no es del interés público y se puede recuperar a corto plazo,
	2	Bajo	2. El activo de información no es del interés público, pero su recuperación sería a largo plazo,
	3	Medio	3. El activo de información sí es del interés público y se puede recuperar a corto plazo ,
	4	Alto	4. El activo de información sí es del interés público y se requiere de un esfuerzo mayor para recuperarlo,
	5	Catastrófico	5. El activo es de interés público y muy difícilmente se podría recuperar,
Exposición	1	Nulo	1. El activo de información no se encuentra expuesto a acceso no autorizado,
	2	Bajo	2. El activo de información se encuentra expuesto para su acceso, sólo al personal involucrado en el proceso,
	3	Medio	3. El activo de información se encuentra expuesto para su acceso no autorizado por personal interno, no involucrado en el proceso,
	4	Alto	4. El activo de información se encuentra expuesto para su acceso no autorizado, por personal externo a la institución.
	5	Catastrófico	5. El activo se encuentra extremadamente expuesto para su acceso a personal externo e interno (no involucrados en el negocio) (i.e. portal de internet, gavetas en lugares muy transitados, etc.).
Pérdida de confianza	1	Nulo	1. Los objetivos de la institución no se ven afectados en caso de que el activo sea comprometido o no se encuentre disponible.
	2	Bajo	2. Es probable que los objetivos de la institución se vean afectados en caso de que el activo sea comprometido o no se encuentre disponible.
	3	Medio	3. Si se compromete el activo o no se encuentra disponible, se retrasará el cumplimiento de los objetivos de la institución.
	4	Alto	4. Si se compromete el activo o no se encuentra disponible no se cumplirá con los objetivos de la institución.
	5	Catastrófico	5. Si se compromete el activo o no se encuentra disponible, se perderá la confianza de los usuarios internos y externos.

# ANEXO N° 10 - DECLARATORIA DE ALCANCE DE LA IDE-i DECLARATORIA DE ALCANCE DEL PROYECTO DE IMPLEMENTACIÓN IDE-I

## 1. Descripción del Alcance

Se describen aquí la IDE-i, así como sus principales características, servicios, resultados y beneficios. Se recomienda que la implementación de la IDE-i sea considerada como una Acción Estratégica Institucional del Plan Operativo Institucional (Ref.: numeral 2.4.2 del Anexo 2.4 de la Directiva N° 01-2014-CE-PLAN).

Para facilitar el entendimiento de la Alta Dirección, llenar el siguiente cuadro de alcance:

Acción estratégica institucional: implementar la Infraestructura de Datos Espaciales de \_\_\_\_\_.

N°	ACTIVIDAD ESTRATÉGICA/TAREA	U/M	META	Unidad(es) responsable(s)	COSTO APROX.	Período de ejecución
1	Elaboración del diagnóstico de procesos de producción, uso y acceso a los datos fundamentales de la entidad	Diagnóstico	01 Diagnóstico	Secretaría técnica del Comité de implementación		03/01/2016 – 03/02/2016
1.1.						
1.2.						
2	Implementación de un Catálogo de metadatos para gestionar la información que produce la entidad	Catálogo de metadatos	01 catálogo de metadatos	Oficina de Tecnologías de la información		03/02/2016 – 03/04/2016
2.1.						
2.2.						
2.3.						
2.4.						

## 2. Justificación y beneficios del proyecto

Realice una breve explicación de lo que se pretende solucionar con el proyecto. Liste los beneficios directos e indirectos que la entidad logrará con el proyecto.

## 3. Entregables del proyecto

Describa los principales entregables del proyecto, incluyendo el producto, servicio o resultado final.

## 4. Criterios de aceptación

Se definen aquí los procesos y criterios para la aceptación del o los principales productos, servicios o resultados del proyecto (Solo los más importantes).

## 5. Exclusiones \*

Se definen aquellos aspectos, resultados, productos o servicios que, estando relacionados con el proyecto, no se incluyen en su alcance. Esta definición explícita permite clarificar los límites del proyecto.

## 6. Restricciones \*

Se describen aquí las restricciones (limitaciones de presupuesto, recursos, tiempo, etc.) que deben ser tenidas en cuenta para la planificación del proyecto.

N°	Tipo de Restricción	Descripción de la Restricción
1		
2		

## 7. Asunciones

Enumeran y describen supuestos que se realizan específicamente para el proyecto, asociados con el alcance del proyecto y el impacto potencial de tales supuestos en el caso que fueran falsos.

N°	Supuesto	Impacto de resultar falso
1		
2		

# ANEXO N° 11 – FORMATO DEL PLAN DE PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO	
	Nombre	Rol	Firma
Elaborado por:			
Revisado por:			

## DESCRIPCIÓN

Explicar brevemente:

En qué consiste el proyecto .

Bienes o servicios que pretende generar el proyecto .

Principales fases del proyecto .

Costo del proyecto .

Principales beneficios del proyecto .

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Descripción del producto o servicio a generar con el proyecto .

## REQUISITOS

Descripción de los requisitos funcionales y no funcionales del proyecto.

## OBJETIVOS

A fin de alcanzar el éxito del proyecto se debe cumplir con lo siguiente dentro del plazo y presupuesto asignado:

## JUSTIFICACIÓN Y BENEFICIOS ESTIMADOS

Realice una breve explicación de lo que se pretende solucionar con el proyecto.

Liste los beneficios directos e indirectos que la entidad logrará con el proyecto.

## EQUIPO DEL PROYECTO Y ROL

### PATROCINADOR

La persona o el grupo que ofrece recursos para el proyecto.

### COMITÉ DE SEGUIMIENTO Y DIRECCIÓN

Personas que aprobarán los cambios de fondo del proyecto y tomarán decisiones que no puede tomar el gerente de proyecto.

## ORGANIZACIÓN DEL EQUIPO DEL PROYECTO

Organigrama del equipo de proyecto.

## INTEGRANTES DEL EQUIPO Y FUNCIONES

Los integrantes del equipo de proyecto, salvo el Coordinador, estarán dedicados a tiempo ..... a las actividades del proyecto.

Rol	Función principal en el Proyecto	Nombres

## PROCEDIMIENTO GENERAL DE CÓMO SE REALIZARÁ EL PROYECTO (cómo se gestiona el trabajo)

### REVISIÓN DE GESTIÓN

Tipo de revisión de gestión (Tipo de reunión en la cual se realizará la revisión de gestión)	Contenido (Puntos a tratar en la reunión)	Descripción (Quién convoca, quienes asisten, qué se informa)	Frecuencia (Frecuencia o eventos que detonan la revisión)
Reuniones de coordinación del Equipo del Proyecto.			
Reunión de información del estado del Proyecto.			
Reuniones extraordinarias			
Otras			

### HITOS Y FASES

Indique los eventos o momentos significativos dentro del proyecto que pueden servir de control del avance.

### PRESUPUESTO

Presupuesto desagregado .

Rubro	Concepto	Tiempo en meses	Costo unitario	Monto
Total línea base :				
Contingencia :				
Total presupuesto :				

### GESTIÓN DE INTERESADOS

Interesados o grupos de interesados	Interés en el proyecto	Impacto en el logro de objetivos	Estrategia para ganar apoyo

### ORGANIZACIONES QUE INTERVIENEN EN EL PROYECTO

Organización	Rol

### COMUNICACIÓN CON INTERESADOS

Instrumentos de comunicación con interesados	Interesados	Propósito, alcances y forma de comunicación y canales

## GESTIÓN DE LÍNEA BASE

Se gestiona a través del Informe de Performance del Proyecto , documento que se presenta en la reunión de coordinación del proyecto. Ver Formato de informe de performance .

## PRINCIPALES AMENAZAS

Indique las principales amenazas del proyecto.

## RESTRICCIONES

Enumere y describa las restricciones específicas asociadas con el alcance del proyecto que limitan las opciones del equipo .

## ASUNCIONES

Enumere y describa los supuestos que se realizan específicamente para el proyecto, asociados con el alcance del proyecto y el impacto potencial de tales supuestos en el caso que fueran falsos.

## EXCLUSIONES

Identifique lo que no está excluido del proyecto para no generar falsas expectativas en los clientes.

## FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO

Enumere los factores que considera son importantes para el éxito del proyecto.

## LÍNEA BASE Y PLANES SUBSIDIARIOS

Línea base	Planes subsidiarios	
Documento	Tipo de plan	Adjunto Si/No
Línea base de alcance	Plan de gestión del alcance ( F-PR:Siglas -02)	No
Línea base de tiempo	Plan de gestión del proyecto – Cronograma del proyecto ( F-PR:Siglas -01)	Si
Línea base de costo	Plan de gestión del proyecto – Presupuesto del proyecto ( F-PR:Siglas -01)	Si
Riesgo	Plan de gestión de riesgo (proyecto ( F-PR:Siglas -03)	No



# ANEXO N° 12 – FORMATO DEL PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO

## 1. ENUNCIADO DEL ALCANCE DEL PROYECTO

Enunciado del alcance del proyecto de implementación

1) Nombre Producto 1
Alcance del producto
2) Nombre Producto 2
Alcance del producto
3) Nombre Producto 3
Alcance del producto
4) Nombre Producto 4
Alcance del producto

## 2. PROCESO PARA VERIFICAR EL ALCANCE

Cada entregable debe ser presentado a la Secretaría Técnica del Comité , quien se encargará de aprobar o presentar las observaciones del caso.

Si el entregable es aprobado, se procederá con las actividades siguientes, previa presentación al Comité de Seguimiento del Proyecto.

## 3. PROCESOS PARA CONTROLAR EL ALCANCE

El Responsable de actividad se encarga de verificar que el entregable cumpla con lo acordado en la Línea Base del Alcance.

Si el entregable es aprobado, es enviado a la Secretaría Técnica del Comité.

Si el entregable no es aprobado, es devuelto a su Responsable de tarea junto con una Hoja de Correcciones, donde se señala cuáles son las mejoras que se deben hacer.

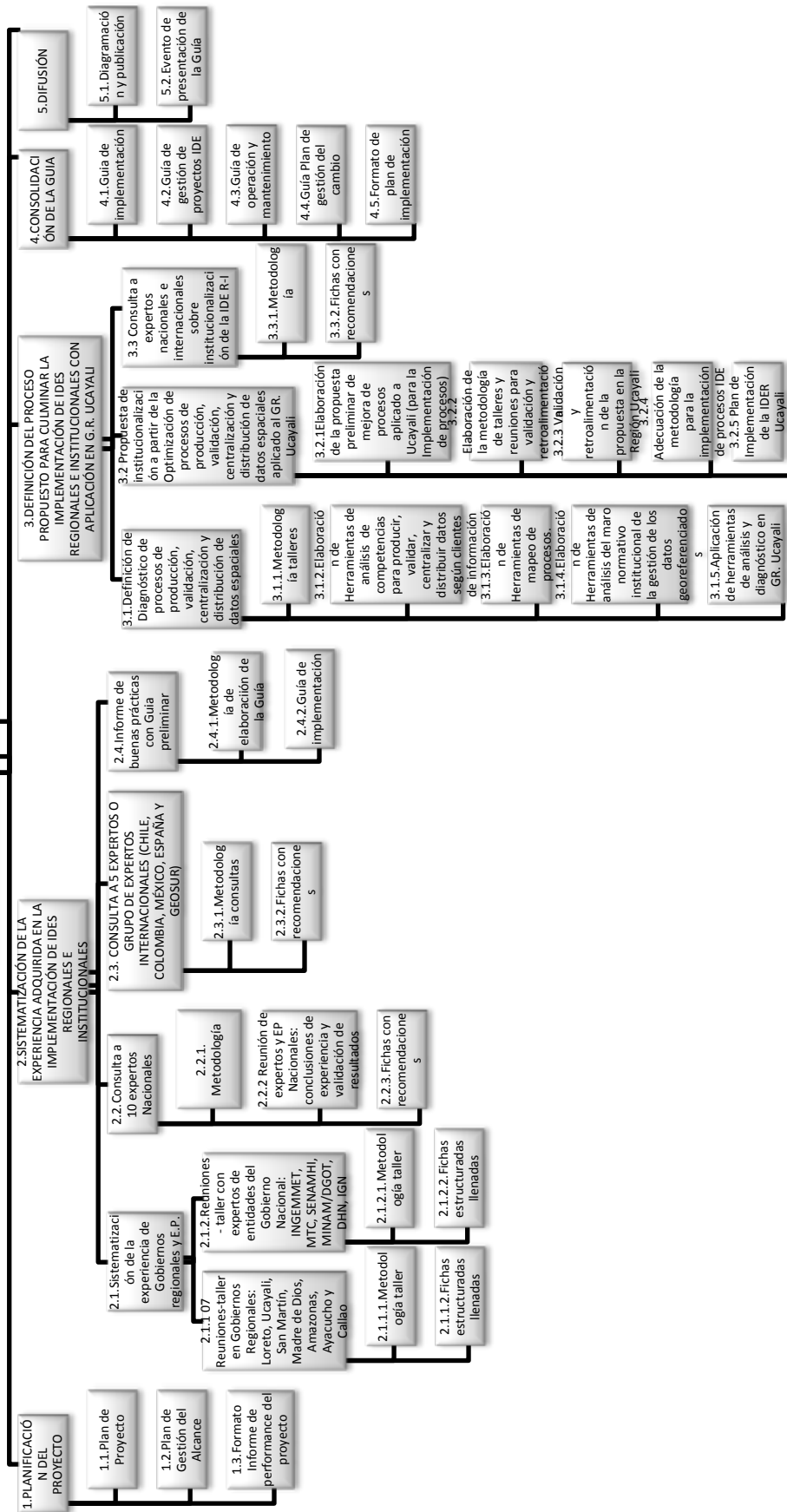
Si la Secretaría Técnica del Comité encuentra observaciones al entregable, se reunirá con el Responsable de tarea, y presentará sus requerimientos de cambios o ajustes.

De lograrse la aceptación de la Secretaría Técnica del Comité y de tratarse de un entregable muy importante, se requerirá la firma de un Acta de Aceptación del entregable y el envío de una copia vía mail al Comité de Seguimiento del Proyecto.

El Comité de Seguimiento del Proyecto puede presentar una observación al entregable del proyecto durante las reuniones quincenales, sustentando debidamente sus requerimientos de cambio o ajuste.

## 4. ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO (Ejemplo referencial)

**EDT: GUIA DE BUENAS PRÁCTICAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE DATOS ESPACIALES REGIONALES E INSTITUCIONALES**



## 1. DICCIONARIO DE LA ESTRUCTURA DE DESCOMPOSICIÓN DEL TRABAJO (Ejemplo referencial)

<b>Estructura de desglose de trabajo EDT</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>FECHA DE ENTREGA</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>ALCANCE</b>
<b>2. PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO</b>				
1.1. Plan de Proyecto				
1.2. Plan de Gestión del Alcance				
1.3. Formato Informe de performance del proyecto				
<b>3. SISTEMATIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA ADQUIRIDA EN LA IMPLEMENTACIÓN DE IDE REGIONALES E INSTITUCIONALES</b>				
<b>2.1. Sistematización de la experiencia de gobiernos regionales y entidades públicas</b>				
2.1.1.07 Reuniones-taller en Gobiernos Regionales: Loreto, Ucayali, San Martín, Madre de Dios, Amazonas, Ayacucho y Callao				
2.1.1.1. Metodología taller				
2.1.1.2. Fichas estructuradas llenadas				
2.1.1.3. Documento de buenas prácticas.				
2.1.2. Reuniones - taller con expertos de entidades del Gobierno Nacional: INGEMMET, MTC, SENAMHI.....				
2.1.2.1. Metodología taller				
2.1.2.2. Fichas estructuradas llenadas				
<b>2.2. Consulta a 10 expertos nacionales</b>				
2.2.1. Metodología				
2.2.2. Reunión de expertos y EP nacionales: conclusiones de experiencia y validación de resultados				
2.2.3. Fichas con recomendaciones				
<b>2.3. Consulta a 5 expertos o grupo de expertos internacionales (Chile, Colombia, México, España y Geosur)</b>				
2.3.1. Metodología consultas				
2.3.2. Fichas con recomendaciones				
<b>2.4. Informe de buenas prácticas con guía preliminar</b>				
2.4.1. Metodología de elaboración de la Guía				
2.4.2. Guía de implementación preliminar				
<b>1. DEFINICIÓN DEL PROCESO PROPUESTO PARA CULMINAR LA IMPLEMENTACIÓN DE IDE REGIONALES E INSTITUCIONALES CON APLICACIÓN EN G.R. UCAYALI</b>				
<b>3.1. Definición de Diagnóstico de procesos de producción, validación, centralización y distribución de datos espaciales</b>				
3.1.1. Metodología taller				

# ANEXO N° 13 – FORMATO DEL PLAN DE COMUNICACIONES

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO	
	Nombre	Rol	Firma
Elaborado por:			
Revisado por:			

El Plan de comunicaciones describe la información que se provee a todos los involucrados del proyecto para mantenerlos informados de su progreso. El Plan de Comunicación es vital para el éxito del proyecto, ya que asegura que todos sus recursos están trabajando en pos de los objetivos del proyecto y que cualquier obstáculo se superará de manera planificada e informada.

## 1. Requerimientos de comunicación

Liste todos los involucrados y sus requerimientos de información durante el proyecto.

### 1.1 Requerimientos de involucrados

Para cada uno de los involucrados, identifique la información requerida para mantenerlos apropiadamente informados del progreso del proyecto, completando la siguiente tabla (incluya ejemplos):

Involucrado	Requerimiento de información

## 2. Plan de Comunicación

### 2.1 Cronograma

Describa cada uno de los eventos de comunicación completando la siguiente tabla:

ID	Evento	Descripción	Propósito	Método	Periodicidad	Fecha(s)

## 2.2 Matriz

Complete la siguiente matriz, mencionando a las personas que participan en cada uno de los eventos de comunicación.

Claves:

R = Responsable del evento de comunicación. Construye y distribuye el material de comunicación y supervisa las facilidades requeridas (marcado en rojo)

P = Participa de las reuniones, recibe el material (marcado en blanco)

C = Supervisa el proceso de comunicación y provee retroalimentación (marcado en amarillo)

ID	Patrocinador del Proyecto	Gerente del Proyecto	Líder del Proyecto	Equipo del Proyecto	Gerente de Calidad (C)	Gerente de Adquisiciones	Gerente de Comunicación	Gerente de PMO	Otros Recursos	Otros Externos

## 2.3 Supuestos

Liste los supuestos de planificación considerados.

### 3. Proceso de Comunicación

#### 3.1 Propósito

Describa la razón para emprender una comunicación dentro del proyecto.

#### 3.2 Procesos

Elabore un diagrama del proceso de comunicación, con el objeto de entregar a los involucrados la información suficiente para la toma de decisiones en los plazos requeridos en el proyecto.

#### 3.3 Responsabilidades

Defina los roles y responsabilidades de todos los recursos relacionados con el desarrollo y la distribución de las comunicaciones dentro del proyecto.

# ANEXO N° 14 – LINEAMIENTOS PARA LA CLASIFICACIÓN DE INFORMACIÓN GEOESPACIAL

Para la clasificación de la información geoespacial se debe partir del principio que toda información que posea el Estado se presume pública conforme así lo señala expresamente el artículo 3° de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, Ley N° 27806, y el Texto Único Ordenado aprobado por Decreto Supremo N° 043-2003-PCM.

No obstante ello, existen excepciones que restringen el derecho de libre acceso a la información pública. Estas excepciones se encuentran reguladas en los artículos 15°, 16° y 17° de la acotada disposición y se clasifican en Secreta, Reservada y Confidencial.

A continuación se describe la información que se encuentra exceptuada del ejercicio de acceder a la información pública:

## I. Información Secreta

### Información clasificada en el ámbito militar

- a. Planes de defensa militar contra posibles agresiones de otros Estados, logísticos, de reserva y movilización y de operaciones especiales.
- b. Las operaciones y planes de inteligencia y contrainteligencia militar.
- c. Desarrollos técnicos y/o científicos propios de la defensa nacional.
- d. Órdenes de operaciones, logísticas y conexas, relacionadas con planes de defensa militar contra posibles agresiones de otros Estados o de fuerzas irregulares militarizadas internas y/o externas, así como de operaciones en apoyo a la Policía Nacional del Perú, planes de movilización y operaciones especiales relativas a ellas.
- e. Planes de defensa de bases e instalaciones militares.
- f. El material bélico, sus componentes, accesorios, operatividad y/o ubicación cuyas características pondrían en riesgo los planes de defensa militar contra posibles agresiones de otros Estados o de fuerzas irregulares militarizadas internas y/o externas, así como de operación en apoyo a la Policía Nacional del Perú, planes de movilización y operaciones especiales relativas a ellas.
- g. Información del personal militar que desarrolla actividades de seguridad nacional y que pueda poner en riesgo la vida e integridad de las personas involucradas.

### Información clasificada en el ámbito de inteligencia

- a. Los planes estratégicos y de inteligencia, así como la información que ponga en riesgo sus fuentes.
- b. Los informes que de hacerse públicos, perjudicarían la información de inteligencia.
- c. Información relacionada con el alistamiento del personal y material.

- d. Las actividades y planes estratégicos de inteligencia y contrainteligencia, de los organismos conformantes del Sistema de Inteligencia Nacional, así como la información que ponga en riesgo sus fuentes.
- e. Información del personal civil o militar que desarrolla actividades de Seguridad Nacional y que pueda poner en riesgo la vida e integridad de las personas involucradas.

Corresponde a los titulares del Sector o Pliego respectivo, o a los funcionarios designados como los responsables de la clasificación .

## II. Información Reservada

La información que tiene por finalidad prevenir y reprimir la criminalidad en el país y cuya revelación puede entorpecerla y comprende únicamente:

- a. Los planes de operaciones policiales y de inteligencia, así como aquellos destinados a combatir el terrorismo, tráfico ilícito de drogas y organizaciones criminales, así como los oficios, partes y comunicaciones que se refieran expresamente a ellos.
- b. Las informaciones que impidan el curso de las investigaciones en su etapa policial dentro de los límites de la ley, incluyendo los sistemas de recompensa, colaboración eficaz y protección de testigos, así como la interceptación de comunicaciones amparadas por la ley.
- c. Los planes de seguridad y defensa de instalaciones policiales, establecimientos penitenciarios, locales públicos y los de protección de dignatarios, así como los oficios, partes y comunicaciones que se refieran expresamente a ellos.
- d. El movimiento del personal que pudiera poner en riesgo la vida e integridad de las personas involucradas o afectar la seguridad ciudadana.
- e. El armamento y material logístico comprometido en operaciones especiales y planes de seguridad y defensa del orden interno.
- f. La información contenida en los Reportes de actividades con las sustancias químicas tóxicas y sus precursores listados en la Convención sobre la Prohibición del Desarrollo, la Producción, el Almacenamiento y el Empleo de Armas Químicas y sobre su Destrucción; la información contenida en los Reportes sobre las instalaciones de producción de las sustancias químicas orgánicas definidas; la información relacionada con las inspecciones nacionales e inspecciones realizadas por la Secretaría Técnica de la Organización para la Prohibición de las Armas Químicas; la información concerniente a los procesos productivos en donde intervienen sustancias químicas tóxicas y sus precursores de las Listas 1, 2 y 3 de dicha Convención; y la información concerniente al empleo de las sustancias químicas tóxicas y sus precursores de las Listas 1 y 2 de dicha Convención.

Información cuya revelación originaría un riesgo a la seguridad e integridad territorial del Estado y la defensa nacional en el ámbito externo, al curso de las negociaciones internacionales y/o la subsistencia del sistema democrático. Estas excepciones son las siguientes:

- a. Elementos de las negociaciones internacionales que de revelarse perjudicarían los procesos negociadores o alterarían los acuerdos adoptados, no serán públicos por lo menos en el curso de las mismas.
- b. Información que al ser divulgada oficialmente por el Ministerio de Relaciones Exteriores pudiera afectar negativamente las relaciones diplomáticas con otros países.
- c. Los contratos de asesoría financiera o legal para realizar operaciones de endeudamiento público o administración de deuda del Gobierno Nacional que de revelarse, perjudicarían o alterarían los mercados financieros, no serán públicos por lo menos hasta que se concreten las mismas.

Corresponde a los titulares del Sector o Pliego respectivo, o a los funcionarios designados, como los responsables de la clasificación .

### III. Información Confidencial

El derecho de acceso a la información pública no podrá ser ejercido respecto de lo siguiente:

- a. La información que contenga consejos, recomendaciones u opiniones producidas como parte del proceso deliberativo y consultivo previo a la toma de una decisión de gobierno, salvo que dicha información sea pública.
- b. La información protegida por el secreto bancario, tributario, comercial, industrial, tecnológico y bursátil que están regulados, unos por el inciso 5º del artículo 2º de la Constitución Política del Perú, y los demás por la legislación pertinente.
- c. La información vinculada a investigaciones en trámite referidas al ejercicio de la potestad sancionadora de la Administración Pública, en cuyo caso la exclusión del acceso termina cuando la resolución que pone fin al procedimiento queda consentida o cuando transcurren más de seis (6) meses desde que se inició el procedimiento administrativo sancionador, sin que se haya dictado resolución final.
- d. La información preparada u obtenida por asesores jurídicos o abogados de las entidades de la Administración Pública cuya publicidad pudiera revelar la estrategia que se adoptaría en la tramitación o defensa en un proceso administrativo o judicial, o de cualquier tipo de información protegida por el secreto profesional que debe guardar el abogado respecto de su asesorado. Esta excepción termina al concluir el proceso.
- e. La información referida a los datos personales cuya publicidad constituya una invasión de la intimidad personal y familiar.
- f. Aquellas materias cuyo acceso esté expresamente exceptuado por la Constitución Política o por una Ley aprobada por el Congreso de la República.

FORMATO DE VALIDACIÓN Y CLASIFICACIÓN POR CAPA DE INFORMACIÓN

Este formato debería ser un título

Los resultados de la validación y clasificación de la capa de información deben ser resumidos en un reporte. Los apartados de verificación, los flujos de trabajo y cualquier documentación fotográfica usada, sirven como evidencia, y se sugiere registrarlos en un anexo al reporte, el que debe contener, como mínimo la siguiente información:

Información de identificación			
Capa de Información	Fecha de referencia	Fecha de producción	Descripción
Centros Poblados	31/12/2015	18/06/2013	Centros poblados categorizados según normativa
Nombre de la capa de información. <b>Obligatorio</b>	Fecha de oficialización de la capa de información. <b>Obligatorio</b>	Fecha de creación de la capa de información. <b>Obligatorio</b>	Descripción del contenido de la capa de información.. <b>Obligatorio</b>
Monitoreo y control de la capa de información			
Tipo de representación espacial	Resolución espacial / Escala equivalente	Información del sistema de referencia	Estándar temático
Vector, ráster, tabla	1/10,000	Geográficas, Latitud y Longitud / UTM - WGS-84, Zona: 17, 18, 19 Sur	DNTDT -PCM
Método usado para la representación espacial de la información geográfica (vector, malla, pixel...). <b>Opcional</b>	Escala de captura de la información o resolución de los datos. Nivel de detalle expresado como un factor de escala de un mapa analógico o digital. <b>Obligatorio</b>	Sistema de Coordenadas Universal Transversal de Mercator - UTM o Sistema de coordenadas Geográfica, Elipsoide del Sistema Geodésico Mundial 1984. <b>Obligatorio</b>	Procedimientos para la elaboración de la capa de información, por la entidad o el sector correspondiente. <b>Obligatorio</b>
Norma de Metadatos	Norma de Estándares de Servicios Web		Formato de publicación de Datos y Metadatos
Catálogo de Metadatos GOREU	Directiva N° 001 -2014-PCM/ ONGEI, aprobada por Resolución Ministerial N° 241 -2014-PCM.		WMS, WCS, WFS, FTP, HTTP, CSW, Z39.50, Perfil Básico de Metadatos.
Nombre de la Norma de Metadatos usado. <b>Obligatorio</b>	Nombre de la Directiva sobre Estándares de Servicios Web de Información Georreferenciada para el Intercambio de Datos entre Entidades de la Administración Pública. <b>Obligatorio</b>		Formato empleado para la distribución de los datos que se provee. <b>Obligatorio</b>
Responsable de los datos			
Nombre del cargo de la unidad orgánica técnica / Nombre Individual	Nombre del cargo de la unidad orgánica	Rol	Forma de presentación
Jefe de la Unidad Orgánica de la producción de la capa de información.	Jefe de la unidad orgánica responsable.	Punto de contacto para solicitar información o adquirir la capa de información.	Mapa, Capa de información y tabla en digital o impresa.

De los Ríos Dantas, Rafael				
Cargo del propietario de los datos. <b>Obligatorio</b> / Nombre de la persona responsable. Formato: apellidos, nombre, cargo. <b>Condicionado a norma</b>		Nombre y Cargo de la persona responsable. <b>Condicionado a la norma</b>	Función que realiza el contacto o responsable. Formato: dirección, teléfono y correo electrónico. <b>Obligatorio</b>	Formato de presentación del conjunto de datos. <b>Opcional</b>
<b>Clasificación de la capa de información</b>				
<b>Pública</b>		<b>Pública con condiciones de uso interno</b>		<b>Restringida del derecho de acceder a información pública de acuerdo a Ley N° 27806</b>
SI	X	Acceso sin costo	X	SECRETARIA
		Acceso a unidades internas de la Entidad		
NO		Acceso solo a las entidades de SERFOR, Fiscalía, PCM		RESERVADA
		Acceso mediante pago según TUPA de la entidad		CONFIDENCIAL
<p>Toda información geoespacial debe partir del principio que toda información que posea el Estado se presume pública conforme así lo señala expresamente el artículo 3° de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, Ley N° 27806, aprobado por D.S. N° 043 - 2003-PCM.</p> <p><b>Obligatorio</b></p>			<p>Limitación que afecta la capacidad de uso de esta capa. Excepciones que restringen el derecho de libre acceso a la información pública. Estas excepciones se encuentran reguladas en los artículos 15°, 16° y 17° de la acotada disposición y se clasifican en Secreta, Reservada y Confidencial.</p> <p><b>Obligatorio</b></p>	
<b>Aprobación formal de la validación y clasificación</b>				
<p>Superados todos los apartados de validación y clasificación.</p> <p>Fallidos algunos apartados de validación/clasificación.</p> <p>Se han definido y documentado las medidas necesarias.</p>		Lugar, fecha	Nombre y Firma	
<p>Check list</p> <p><b>Obligatorio</b></p>		<p>Firma del responsable que da la conformidad de la producción de la capa de información y da paso a su centralización y distribución.</p> <p><b>Obligatorio</b></p>		

(\*) La información secreta, reservada y confidencial es determinada por el (la) funcionario (a) responsable de acceso a la información pública según Ley N° 27806.

# ANEXO N° 15 – REQUISITOS MÍNIMOS PARA LA CREACIÓN DE UNA PLATAFORMA TECNOLÓGICA

## REQUISITOS MÍNIMOS PARA LA CREACIÓN DE UNA PLATAFORMA TECNOLÓGICA QUE SOPORTE LA OPERATIVIDAD DE UNA IDE INSTITUCIONAL

### 1. Servicios que debe tener una Infraestructura de datos espaciales institucional

#### Servicios mínimos según la R.M. N°241-2014-PCM:

- Catálogo de metadatos. Es un servicio que permite a los usuarios, la búsqueda y localización de información geoespacial mediante la consulta de metadatos. Este servicio debe soportar el estándar servicio Catalogue Service for the Web (CSW).
- Servicios de publicación de mapas en web o visualizadores cartográficos que permitan a los usuarios no especializados explorar y valorar la información; se recomienda que este visor pueda interactuar con servicios de mapas externos para mejorar su uso y tenga opciones de descarga.
- Servicios de visualización de mapas (WMS y WMTS).
- Servicios de descarga (WFS y WCS).
- Servicios de transformación de coordenadas (WCTS).

#### Servicios opcionales:

- Geoportal. Es un sitio Web diseñado para buscar, ver, obtener y aprovechar la información geoespacial de una entidad. Para ello ofrece diferentes aplicativos que permiten a los usuarios interactuar con la información de la entidad a través de catálogos de metadatos, visores, servicios web, etc.
- Servicio de nomenclátor geográfico.
- Servicio de publicación de Procesos geoespaciales en la web o Web Processing Service (WPS).
- Otros que se consideren.

### 2. Catálogo de Metadatos

El objetivo principal del Catálogo de metadatos es facilitar la búsqueda y descubrimiento de información espacial existente en la infraestructura, asimismo, mantener un registro actualizado de los datos espaciales que son propiedad de la entidad.

## 2.1. Criterios de contenido y funcionales

- Debe proveer un entorno intuitivo para la catalogación de datos espaciales.
- Debe proveer diferentes herramientas para facilitar la edición de datos espaciales (individuales y en grupo).
- Debe permitir la búsqueda y localización de datos espaciales en la infraestructura, teniendo en cuenta la fuente del metadato y la organización administrativa del estado, la ubicación y otros.
- Debe permitir la visualización de servicios WMS, WMTS catalogados en la infraestructura.
- Debe contar con herramientas que permitan la centralización de metadatos provenientes de otros catálogos o nodos de metadatos.
- Debe permitir la carga y descarga de datos, imágenes, documentos y otros archivos complementarios.

## 2.2. Especificaciones

### • Utilidades de búsqueda básica:

- Búsqueda por ubicación geográfica y otras opciones avanzadas.
- Búsqueda por institución fuente.
- Búsqueda por unidad político administrativa (Departamento, provincia y distrito), para lo cual se proporcionará una herramienta que actualice, cuando sea necesario, la capa de las unidades administrativas.
- Búsqueda mediante el uso de los campos del perfil básico de metadatos.

### • Utilidades para la catalogación de datos:

- Cálculo automático de metadatos: Vista previa, extensión, formato, url, palabras clave descriptoras, etc.
- Cumplir el estándar CSW (Catalogue Service for the Web) de la OGC (Open Geospatial Consortium).
- Seguir las recomendaciones establecidas por la ISO 19115 "Data description – Metadata", sobre todo en la clasificación de los datos por categorías.
- Carga de perfiles de metadatos.

### • Utilidades para la administración:

- Creación de usuarios por perfiles y grupos de trabajo.
- Edición en grupo de metadatos.
- Localización de Metadatos duplicados.
- Localización de URL no válidas.
- Importación de metadatos provenientes del software gis más usados en el país.
- Reporte de estadísticas por perfiles de usuarios.
- Reporta frecuencia de visitas y transacciones realizadas.
- Soporte formatos de metadatos ISO19115/ISO19119/ISO19139/ISO19110, FGDC y Dublin Core.

## 2.3. Visores de Datos Espaciales

### 2.3.1 Criterios de contenido y funcionales

- Debe contar con cartográfica base, organizada en capas y permitir la superposición de diversas capas de información provenientes de la infraestructura y fuera de ella, mediante servicios web estándar.
- Debe contar con herramientas para la gestión de la cartografía disponible, permitiendo visualizar/ activar distintos contenidos cartográficos, aplicar transparencia a los servicios de mapa y mostrar la leyenda de los elementos cartográficos representados.
- Debe incorporar un gestor de mapas base, que permita cambiar interactivamente la cartografía de referencia, ofreciendo alternativas dependiendo de la escala.
- Debe contar con herramientas de navegación, identificación y localización de elementos geográficos, además de herramientas de consulta, cálculos y carga de datos en el visor desde el catálogo u otras fuentes.
- Debe permitir su configuración, actualización y mantenimiento sin necesidad de programación.
- Debe permitir la extracción de datos en diferentes formatos.

### 2.3.2. Especificaciones

- Deberá ser responsivo.
- Su configuración deberá permitir la elección del elipsoide geodésico de referencia (WGS 1984 ó PSAT 56) y el sistema de proyección cartográfica (UTM ó Geográficas).
- Deberá tener las siguientes funcionalidades básicas:
  - Navegación básica con acercamiento y desplazamiento.
  - Navegación por unidad administrativa.
  - Control de escala de navegación.
  - Búsqueda y encuadre por nombre geográfico.
  - Medición de distancias en metros y superficies en Km2 y ha.
  - Árbol temático pre-configurado.
  - Visualización de las coordenadas en UTM y en geográficas.
  - Localización con precisión de una posición en el mapa, tanto a nivel de escala como de coordenadas
  - Configuración de transparencia y orden de capas.
  - Carga y almacenamiento de contextos.
  - Descargas de servicios de mapas.
  - Visualización de propiedades de los servicios de mapas.
  - Añadir capas de información locales en formatos shape file (shp) , gml y kml.
  - Añadir servicios WMS/ WMTS como mínimo.
  - Exportar mapa como imagen.
  - Impresión con cuadrícula de coordenadas y leyenda.

- Deberá tener opción para la carga de mapas base pre-configurados de libre disposición en la red y propios de la infraestructura.
- Deberá tener herramientas básicas de extracción de datos por corte en pantalla o unidad administrativa en formatos Gis, gráfico, tabla e imagen.

### 3. Servicios de mapas WMS, WMTS, WFS, WCS, CSW, WPS y WCTS.

Los criterios para la implementación de estos servicios están desarrollados en la R.M. N°241-2014-PCM.

### 4. Consideraciones generales

- Las soluciones planteadas deben basarse en la incorporación de módulos independientes entre sí, por lo que se debe minimizar la dependencia entre ellos a la hora de actualizar, reformar o integrar nuevas versiones o servicios en el sistema.
- Que los aplicativos de la IDE-i cuenten con una administración centralizada, reduciendo en la medida de lo posible la dependencia de proveedores.
- Se deben documentar y sistematizar las tareas de análisis, diseño, desarrollo y pruebas de los componentes a implementar.
- Para asegurar la interoperabilidad del sistema, los desarrollos deberán tener en cuenta los estándares de la OGC (Open Geospatial Consortium).
- La consultoría deberá cumplir los siguientes estándares mínimos:
  - Norma Técnica Peruana "NTP-ISO/IEC 12207:2004 Tecnología de la Información. "Procesos del Ciclo de Vida del Software, 1ª Edición" en entidades del Sistema Nacional de Informática, aprobado por Resolución Ministerial N°179-2004-PCM.
  - Norma Técnica Peruana "NTP-ISO/ IEC 27001:2008 EDI. Tecnología de la Información. Técnicas de seguridad. Sistema de gestión de Seguridad de la Información. Cuyos controles deberán ser implementados de acuerdo a las recomendaciones de la Norma Técnica Peruana "NTP-ISO/ IEC 17799:2007 EDI. Tecnología de la Información. Código de buenas prácticas para la gestión de la seguridad de la información. 2a. Edición", en todas las entidades integrantes del Sistema Nacional de Informática, aprobado por Resolución Ministerial N°246-2007-PCM. Aprobada por Resolución Ministerial N° 129-2012-PCM.
  - De los requerimiento de interoperabilidad: Las soluciones implementadas deben considerar una arquitectura orientada a servicios –SOA y soportar los estándares de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE –, que son: Basic Profile 1 (SOAP 1.1 Simple Object Access Protocol, HTTP 1.1, XML 1.0 y Namespaces in XML 1.0, XML Schema Part 1 –Structures- y Part 2 –DataTypes-, Web Services Description Language WSDL 1.1, UDDI v2, Mecanismos para invocar Servicios Web sobre HTTPS -HTTP over TLS, etc-).
  - La implementación deberá superar la prueba OWASP TOPTTEM.
- Los sistemas de seguridad de acceso a las aplicaciones, con autenticación por identificador y palabra de paso se recomienda sean establecidas a tres niveles:
  - Seguridad de acciones en las aplicaciones según el usuario conectado.
  - Gestión de perfiles de usuario, roles y permisos
  - Gestión de la interacción con la Base de Datos de ONGEI.
- El sistema deberá ser compatible con Sistemas Operativos clientes multiplataforma.

- Deberá permitir una completa autonomía de la entidad en el futuro mantenimiento del sistema, así como de la actualización de la información contenida en el mismo.
- Las herramientas deberán ser compatibles con los principales navegadores web: Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome, en sus últimas versiones.
- Los aplicativos deben contar con ayuda en línea en castellano.
- Ninguna de las soluciones implementadas deberá bajo ningún término, obligar a los usuarios de la infraestructura a usar algún programa o licencia de pago.

# ANEXO N° 16 – MODELO DE ORDENANZA REGIONAL / ORDE- NANZA MUNICIPAL / RESOLUCIÓN/ MINISTE- RIAL / OTROS

PROPUESTA \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_-2015-\_\_

Lima, \_\_\_\_\_ del 2015

## CONSIDERANDO:

Que, la Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado - Ley N° 27658, declara al Estado Peruano en proceso de modernización en sus diferentes instancias, dependencias, entidades, organizaciones y procedimientos, con la finalidad de mejorar la gestión públicas y contribuir al fortalecimiento de un Estado moderno, descentralizado y con mayor participación del ciudadano;

Que, según la referida norma, el proceso de modernización de la gestión del Estado tiene como finalidad fundamental la obtención de mayores niveles de eficiencia del aparato estatal, de manera que se logre una mejor atención a la ciudadanía, priorizando y optimizando el uso de los recursos públicos;

Que, la Ley del Procedimiento Administrativo General - Ley N° 27444, en el sub numeral 76.2.2 del artículo 76° establece el criterio de colaboración entre entidades públicas, las que deben 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 propenderá a la interconexión de equipos de procesamiento electrónico de información, u otros medios similares;

Que, para hacer efectivo este criterio de colaboración, mediante Resolución Ministerial N° 381-2008-PCM, se aprobaron los lineamientos y mecanismos para implementar la interconexión de equipos de procesamiento electrónico de información entre las entidades del Estado, contenidos en el documento "Estándares y Especificaciones de Interoperabilidad del Estado Peruano";

Que, mediante Decreto Supremo N° 083-2011-PCM, se crea la Plataforma de Interoperabilidad del Estado (PIDE), infraestructura tecnológica que permite la implementación de servicios públicos por medios electrónicos y/o el intercambio electrónico de datos entre entidades del Estado a través de internet, telefonía móvil y otros medios tecnológicos disponibles;

Que, el referido Comité aprobó mediante Acta de Reunión N° 003-2013-CCIDEP, los Lineamientos del Plan Nacional de Datos Espaciales y la propuesta normativa mediante la cual se establece el acceso e intercambio de información espacial entre las entidades de la Administración Pública;

Que, la información espacial es fundamental para promover el desarrollo nacional y regional, siendo necesario que esta información se encuentre a disposición de las entidades del gobierno nacional, regional y local, con la finalidad de adoptar mejores decisiones para su gestión y optimización en el manejo de sus recursos, logrando optimizar el empleo de los recursos humanos, económicos, naturales y tecnológicos;

Que la información sobre el territorio es un aspecto fundamental para el proceso de toma de decisiones en el ejercicio de la función pública; la cual debe basarse en una eficiente gestión de información territorial, entendida como el conjunto de actividades que realizan los integrantes de la Institución y que tiene por objeto la producción, desarrollo, actualización y traspaso de la información territorial;

Que por Decreto Supremo N° 133-2013-PCM, se establece los lineamientos y mecanismos de aplicación nacional que faciliten el acceso e intercambio de información espacial o georreferenciada entre las entidades de la Administración Pública;

#### **SE RESUELVE:**

##### **ARTÍCULO PRIMERO.-** Declaratoria de interés

Declarar de interés la INFORMACION GEOESPACIAL de \_\_(nombre de la entidad) \_\_ como estrategia fundamental para mejorar la gestión institucional y la prestación de servicios al ciudadano y crear oportunidades en la empresa y la sociedad.

##### **ARTÍCULO SEGUNDO.-** De la Infraestructura de Datos Espaciales de \_\_(nombre de la entidad) \_\_

Crear la Infraestructura de Datos Espaciales de \_\_(nombre de la entidad) \_\_, como el conjunto articulado de políticas, estándares, organizaciones, recursos humanos y tecnológicos que facilitan el intercambio, la producción, obtención, uso y acceso de la información geoespacial de \_\_(nombre de la entidad) \_\_, en adelante IDE \_\_(nombre de la entidad) \_\_.

La IDE-\_\_(nombre de la entidad) \_\_. estará compuesta por todas las unidades orgánicas productoras de información geoespacial, los datos y metadatos y los usuarios que utilizan esta información para crear valor en el uso de la información.

##### **ARTÍCULO TERCERO.-** De los principios para la gestión de información geoespacial

Para el manejo de la información geoespacial, las unidades orgánicas de \_\_(nombre de la entidad) \_\_, deberán recoger los siguientes principios de obligatorio cumplimiento:

- 1. Racionalidad:** Los datos deben ser recogidos una sola vez y conservados de manera adecuada.
- 2. Reutilización:** La información debe ser compartida, sea cual fuere su naturaleza jurídica o posición institucional, sin más limitación que la establecida por la Constitución Política del Perú o la Ley.
- 3. Superposición:** La información puede ser combinada mediante reglas de implementación.
- 4. Usabilidad:** Los datos geográficos deben ser fáciles de interpretar y deben ser visualizados de un modo sencillo con el contexto adecuado.
- 5. Disponibilidad:** Se debe asegurar que la información necesaria para la toma de decisiones sea accesible en todas las áreas de la organización.
- 6. Integridad:** Se debe asegurar que la información sea fidedigna y completa. Asimismo, que se modificada sólo por el personal autorizado.
- 7. Transparencia:** La información debe mostrarse con claridad, debe ajustarse a un uso concreto y señalar en qué condiciones se puede acceder y utilizar.

Toda información geoespacial deberá contar con un Responsable o Propietario de la información, encargado de su custodia, determinación de los niveles clasificación y difusión.

##### **ARTÍCULO CUARTO.-** Del Comité IDE

Para efectos de la implementación, operatividad y mantenimiento de la IDE institucional, se crea el Comité Coordinador IDE - \_\_(nombre de la entidad) \_\_ con las funciones siguientes:

1. Elaborar las propuestas de políticas y estrategias generales para la implementación de la IDE.
2. Establecer mecanismos de coordinación interinstitucional al más alto nivel para adoptar sus recomendaciones.
3. Asegurar la difusión de las principales actividades relacionadas a información espacial entre todos sus miembros. Promover que los organismos de la administración pública en los niveles nacional,

regional y local, compartan información de datos espaciales, datos estadísticos y registros administrativos asociados, tengan acceso y participen en el uso de las tecnologías de información espacial con el fin de aumentar la transparencia.

4. Generar las condiciones para construir un Comité de Coordinación en un trabajo conjunto con los gobiernos locales, sector privado, instituciones nacionales con presencia en la región, organizaciones no gubernamentales sin fines de lucro, instituciones académicas y de investigación.

5. Aprobar su propio reglamento interno.

6. Aprobar la conformación de Grupos de Trabajo integrados por otras unidades orgánicas de la Institución. Los acuerdos que adopten serán de obligatorio cumplimiento para ellas.

7. Proponer los Planes de Trabajo que sean necesarios para la operatividad y mantenimiento de la IDE.

8. Proponer los cambios en la organización que sean necesarios, bajo el enfoque de la gestión por procesos, para implementar una adecuada gestión de información geoespacial dentro de la organización.

9. Establecer los estándares, actividades, procesos, recursos humanos y tecnológicos que deben aplicarse en la producción, integración, armonización, validación, centralización y distribución de la información geoespacial.

10. Proponer recomendaciones normativas conforme a los encargos y funciones encomendadas.

11. Proponer las actividades de capacitación a ser considerados en el Plan de Desarrollo de Personas de la entidad.

12. Proponer el Plan de Comunicación para fomentar una cultura de manejo de información geoespacial dentro de la organización.

13. Supervisar y monitorear la implementación, operación y mantenimiento de la IDE-\_\_ (nombre de la entidad) \_\_ y establecer los controles de producción de datos por capa temática.

#### **ARTÍCULO QUINTO.-** De la organización del Comité IDE

La Presidencia del Comité IDE la ejercerá el Gerente General de \_\_ (nombre de la entidad) \_\_ y como Secretaría Técnica será la unidad orgánica de \_\_\_\_\_.

La Oficina de Sistemas formará parte de la Secretaría Técnica del referido Comité para el soporte tecnológico correspondiente.

#### **ARTÍCULO SEXTO.-** Del crecimiento de la IDE-\_\_ (nombre de la entidad) \_\_

El Comité IDE propenderá por el continuo crecimiento de la IDE-\_\_ (nombre de la entidad) \_\_ efectuando las recomendaciones que correspondan a la Alta Dirección para su implementación. Cada año determinará nuevas capas de información a ser incorporadas, identificando su carácter de temporal o permanente.

Asimismo, identificará las actividades que se requieren para la operatividad y sostenibilidad de las capas integradas en la IDE-\_\_ (nombre de la entidad) \_\_, estableciendo un plan de crecimiento anual, con criterios de priorización.

#### **ARTÍCULO SETIMO.-** Del monitoreo y control de la IDE-\_\_ (nombre de la entidad) \_\_

El monitoreo y control de la IDE-\_\_ (nombre de la entidad) \_\_ se encontrará a cargo del Comité Coordinador de la Infraestructura de Datos Espaciales, lo cual será ejecutado de manera permanente por la Secretaría Técnica.

#### **ARTÍCULO OCTAVO.-** De la responsabilidad de las unidades productoras

Las unidades identificadas como productoras de información geoespacial asumen la responsabilidad por la información que generan, la misma que deberá desarrollarse bajo los estándares de producción de información establecidos en mérito de la presente resolución y el reglamento interno del Comité Coordinador de la Infraestructura de Datos Espaciales.

**ARTÍCULO NOVENO.-** De la función de la Alta Dirección

La Alta Dirección velará por el cumplimiento de la presente Resolución, adoptando las decisiones que correspondan para las adecuaciones a los instrumentos de gestión correspondientes.

**ARTICULO DECIMO.-** Del Alcance de la IDE-\_\_(nombre de la entidad) \_\_

Encargar a la Dirección de \_\_, la función de administrar y gestionar la plataforma tecnológica de la IDE-\_\_(nombre de la entidad) \_\_ en el contexto de lo dispuesto en la presente Resolución. La función encargada se efectuará en conjunto con la Oficina de Sistemas - (nombre de la entidad).

**ARTÍCULO DECIMO PRIMERO.-** Decisiones de gestión

Encargar a la Gerencia General que disponga las acciones que correspondan para velar por el cumplimiento de los acuerdos presupuestales que se adopten por la Alta Dirección a partir de las propuestas efectuadas por el Comité Coordinador de la Infraestructura de Datos Espaciales. Asimismo, a la Gerencia de Planeamiento la actualización de los instrumentos de gestión del -\_\_(nombre de la entidad) \_\_, estableciendo las funciones y roles que le competen a cada unidad orgánica involucrada en el proceso de implementación y sostenimiento de la IDE-\_\_(nombre de la entidad) \_\_.

**ARTÍCULO DECIMO SEGUNDO.-** Publicación en el Diario Oficial y difusión

Encargar se realicen los trámites respectivos para la publicación de la presente resolución, en el Diario Oficial El Peruano y difusión a través de la página web institucional.

REGÍSTRESE, PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

# ANEXO N° 17 – PROPUESTA INCORPORACIÓN DE FUNCIONES EN EL REGLAMENTO DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES

La propuesta de implementar una Infraestructura de Datos Espaciales en una entidad implica un cambio en toda la organización y por tanto la incorporación de nuevas funciones en los instrumentos de gestión de la Institución.

He aquí una propuesta de funciones que podrían incorporarse en uno de estos instrumentos de gestión como es el Reglamento de Organización y Funciones:

**Función sobre IDE para las unidades orgánicas miembros del Comité de Coordinación de Datos Espaciales**  
Participar como miembro del Comité Coordinador de Infraestructura de Datos Espaciales con las funciones y responsabilidades establecidas en el reglamento y demás dispositivos relacionados.

**Funciones sobre IDE para cualquier unidad orgánica**  
Participar en los Grupos de Trabajo convocados por el Comité Coordinador de la Infraestructura de Datos Espaciales para participar como productores de información geoespacial, cumpliendo con los acuerdos que en dicho grupo se adopten .  
Colaborar con el Comité Coordinador de la Infraestructura de Datos Espaciales con las solicitudes e intercambio de información geoespacial que requiera para el cumplimiento de sus funciones.

# ANEXO N° 18 - BASE LEGAL QUE FUNDAMENTA LA CREA- CIÓN Y MANTENIMIENTO DE UNA INFRAES- TRUCTURA DE DATOS ESPACIALES EN UNA ENTIDAD PÚBLICA

Base Legal	Descripción
Constitución Política del Perú (1993)	Art. 2º, numeral 5, sobre del derecho a solicitar sin expresión de causa la información que requiera toda persona y a recibirla de cualquier entidad pública.
Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado N° 27658 (30. Ene.2002) y su Reglamento (03.May.2002)	Se declara al Estado peruano en proceso de modernización en sus diferentes instancias. Se establecen los principios y base legal para iniciar el proceso de modernización de la gestión del Estado.
Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, Ley N° 27806 (3.Agos.2002) – Texto Único Ordenado aprobado por Decreto Supremo N° 043-2003-PCM (24.Abr.2003)	Ley que regula el acceso a la información consagrado en el numeral 5 del artículo 2º de la Constitución Política del Perú. Regula las excepciones al acceso a la información pública y su tratamiento, según se trate de información de tipo secreto, reservado y confidencial.
Ley del Procedimiento Administrativo General, Ley N° 27444 (11. Abr.2001)	Artículo 76º, numeral 76.2.2 que establece que las entidades públicas deben proporcionar información, propendiendo la interconexión de equipos de procesamiento electrónico de información.
Resolución Ministerial N° 381-2008-PCM (19.Nov. 2008)	Lineamientos y mecanismos establecidos en el documento “Estándares y Especificaciones de Interoperabilidad del Estado Peruano” para implementar la interconexión de equipos de procesamiento electrónico de información entre las entidades del Estado, con el fin de hacer efectivo el deber de colaboración señalado en la Ley N° 27444.
Normativa relacionada a Infraestructura de datos espaciales	
Resolución Ministerial N° 126-2003-2007-PCM (27.Abr.2003)	Se constituye el Comité Coordinador de la Infraestructura de Datos Espaciales del Perú (IDEP) con la finalidad de elaborar el Plan de Implementación de la IDEP y elaborar la Política Nacional de Datos Espaciales. Esta norma tiene su concordancia en el Decreto Supremo N° 087-2004-PCM que reglamenta la Zonificación Ecológica y Económica y que requiere de la información cartográfica a nivel nacional que se encuentre disponible en la IDEP Perú.
Decreto Supremo N° 083-2011-PCM (21. Oct.2011)	

	<p>Crean la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE, infraestructura tecnológica que permite la implementación de servicios públicos por medios electrónicos y el intercambio electrónico de datos, entre entidades del Estado a través de Internet, Telefonía móvil y otros medios tecnológicos disponibles.</p>
<p>Resolución Ministerial N° 325-2007-PCM (26. Ene.2011)</p>	<p>Se constituye el Comité Coordinador Permanente de la Infraestructura de Datos Espaciales del Perú (CCIDEP) adscrito a la PCM con la finalidad de promover y coordinar el desarrollo, intercambio y el uso de datos y servicios de información espacial entre todos los niveles de gobierno, sector privado, organizaciones sin fines de lucro, instituciones académicas y de investigación.</p>
<p>Decreto Supremo N° 069-2011-PCM (27. Jul.2011)</p>	<p>Se crea el Portal de la Información de Datos Espaciales del Perú (GEOIDEP) como ventanilla única de Internet que permite el acceso a todos los datos, información y servicios geográficos que brindan los organismos públicos y privados del Perú. En este Portal, todas las entidades deben reportar los metadatos de los productos que generen. Se aplica a todas las entidades de la Administración Pública que integran el Sistema Nacional de Informática que generen y utilicen información de mapas cartográficos básicos y temáticos.</p> <p>Cabe resaltar que se establece la obligatoriedad de las entidades de designar al Jefe de la unidad informática o quien haga sus veces como responsable encargado de coordinar la publicación y catalogación de los datos, servicios y aplicaciones geoespaciales de la información territorial de la entidad que representa, quien se encargará además de actualizar las publicaciones que se generen en forma permanente.</p>
<p>Decreto Supremo N° 086-2012-PCM</p>	<p>Crean el Portal del Comité Coordinador Permanente de la Infraestructura de Datos Espaciales del Perú (CCIDEP).</p>
<p>Decreto Supremo N° 133-2013-PCM</p>	<p>Se establece el acceso e intercambio de información espacial entre entidades de la Administración Pública.</p> <p>Específicamente en su artículo 9° se establece que las entidades de la Administración Pública deben registrar los servicios web de información espacial de las capas de información que administran, en el marco de su competencia, en la IDE del Perú.</p>

# ANEXO N° 19 - ORDENAMIENTO NORMATIVO REGIONAL

Órgano de Gobierno	Tipo de norma	Materias que incluye
Consejo Regional	Ordenanza Regional	Norman asuntos de carácter general. Norman lo relativo a la organización. Norman lo relativo a la administración del Gobierno Regional. Reglamentan materias de su competencia.
	Acuerdo de Consejo Regional	Expresan temas de asuntos internos del Consejo Regional. Expresan temas de interés público, ciudadano o institucional. Declara la voluntad de practicar un determinado acto. Declara la voluntad de sujetarse a una conducta o norma institucional.
Presidencia Regional	Decretos Regionales	Normas reglamentarias de las Ordenanzas. Sancionan procedimientos. Resuelven o regulan asuntos de orden general y de interés ciudadano.
Presidente Regional	Resoluciones Ejecutiva Regional	Normas asuntos de carácter administrativo.
Gerente General Regional	Resolución de Gerencia General Regional	Normas asuntos de carácter administrativo.
Gerente Regional	Resolución de Gerencia Regional	Normas asuntos de carácter administrativo.

# ANEXO N° 20 – MODELO DE DIRECTIVA PARA LA OPERATIVI- DAD Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUC- TURA DE DATOS ESPACIALES PROPUESTA GBP \_\_\_\_\_ (nombre de la entidad) \_\_\_\_\_

## Capítulo I OBJETIVO, FINALIDAD Y ALCANCE

### Artículo 1°.- Objetivo

Establecer los procedimientos y actividades para la operatividad de la Infraestructura de Datos Espaciales de\_\_(nombre de la entidad)\_\_, determinando los elementos y herramientas que permitan la gestión de la información geoespacial y su sencilla y adecuada difusión a través de la página web de \_\_(nombre de la entidad)\_\_.

### Artículo 2°.- Finalidad

La finalidad de la presente Directiva es darle sostenibilidad a la operatividad de la IDE-\_\_(nombre de la entidad)\_\_, y establecer el correcto funcionamiento de los procedimientos y actividades a seguir, para la producción, uso, acceso y distribución de la información, como estrategia de gestión para apoyar el desarrollo territorial del país, mejorar la transparencia y servicio al ciudadano, y favorecer la oportuna toma de decisiones.

La operatividad de la \_\_(nombre de la entidad)\_\_, además, permitirá optimizar la gestión institucional al establecer un modelo para manejar la información geoespacial basado en la gestión por procesos, en cumplimiento de la política de Modernización de Estado.

### Artículo 3°.- Alcance

Las normas contenidas en la presente Directiva, son de aplicación a todas las unidades orgánicas de \_\_(nombre de la entidad)\_\_.

No se encuentran comprendidos en la presente Directiva, los procedimientos especializados regulados por la normativa en la materia.

### Artículo 4°.- Base legal

- Ley N° 27658, Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, modificatorias y normas reglamentarias.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General y sus modificatorias.
- Resolución Ministerial N° 085-2012-PCM, que aprueba Plan de Acción del Perú para su incorporación a la Sociedad de Gobierno Abierto.
- Decreto Supremo N° 063-2007-PCM, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de la Presidencia del Consejo de Ministros y que establece que la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática es el órgano encargado de dirigir el Sistema Nacional de Informática.

- Resolución Ministerial N° 325-2007-PCM, que constituye el Comité Coordinador Permanente de la Infraestructura de Datos Espaciales del Perú (CCIDEP).
- Decreto Supremo N° 069-2011-PCM, de creación del Portal de la Información de Datos Espaciales del Perú (GEOIDEP).
- Decreto Supremo N° 081-2013-PCM, que aprueba la Política Nacional de Gobierno Electrónico 2013-2017.
- Decreto Supremo N° 133-2013-PCM, que establece el acceso e intercambio de información espacial entre entidades de la Administración Pública.
- Resolución Ministerial N° 241-2014-PCM, que aprueba la "Directiva sobre Estándares de Servicios Web de Información Georreferenciada para el intercambio de Datos entre entidades de la Administración Pública".

## Capítulo II

### DISPOSICIONES GENERALES

**Artículo 5°.-** De la IDE-\_\_(nombre de la entidad)\_\_,  
La IDE \_\_(nombre de la entidad)\_\_, es el conjunto articulado de políticas, estándares, organizaciones, recursos humanos y tecnológicos que facilitan el intercambio, la producción, obtención, uso y acceso de la información geoespacial de \_\_(nombre de la entidad)\_\_.

Forman parte de la IDE-\_\_(nombre de la entidad)\_\_, la Alta Dirección, el Comité Coordinador de la Infraestructura de Datos Espaciales, las unidades orgánicas que producen información geoespacial, la Oficina de Sistemas y las unidades orgánicas que administran los sistemas de la organización; quienes tendrán la responsabilidad de participar en la operatividad y mantenimiento de la IDE- \_\_(nombre de la entidad)\_\_, propendiendo su crecimiento de acuerdo a las políticas y normas que para dicho efecto dicte la Presidencia del Consejo de Ministros a través de la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática (ONGEI).

El glosario con la terminología que se aplica en la construcción de una IDE Institucional se encuentra en el Anexo I.

**Artículo 6°.-** De la gestión de la Información Geoespacial  
La información es un activo de la organización, por ello las unidades orgánicas involucradas en la operatividad de la IDE-\_\_(nombre de la entidad)\_\_, deberán incluir en sus procedimientos, reglas que garanticen la disponibilidad, se aumente y mejore la utilidad, la funcionalidad y el valor de la información geoespacial. Asimismo, deben incluir medidas adecuadas para la conservación y almacenamiento de la información geoespacial.

En caso de transferencia de gestión, el jefe de la unidad orgánica deberá entregar a su sucesor o encargado, bajo responsabilidad, la información geoespacial de la unidad mediante Acta. Asimismo, en caso de rotación o separación de un trabajador o servidor, el jefe de la unidad orgánica debe controlar que se devuelva toda la información perteneciente a la organización.

**Artículo 7°.-** Principios aplicables a la Información Geoespacial  
Para efectos de la presente Directiva, la información geoespacial debe cumplir, cuando menos, con los siguientes principios, sin perjuicio de otros principios generales del Derecho Administrativo.

**Racionalidad:** Los datos deben ser recogidos una sola vez y conservados de manera adecuada.

**Reutilización:** La información debe ser compartida, sea cual fuere su naturaleza jurídica o posición institucional, sin más limitación que la establecida por la Constitución o la ley.

**Superposición:** La información puede ser combinada mediante reglas de implementación.

**Usabilidad:** Los datos geográficos deben ser fáciles de interpretar y deben ser visualizados de un modo sencillo con el contexto adecuado.

**Disponibilidad:** Se debe asegurar que la información necesaria para la toma de decisiones sea accesible en todas las áreas de la organización.

**Integridad:** Se debe asegurar que la información sea fidedigna y completa. Asimismo, que se modifique sólo por el personal autorizado.

**Transparencia:** La información debe mostrarse con claridad, debe ajustarse a un uso concreto y señalar en qué condiciones se puede acceder y utilizar.

**Artículo 8°.-** La Plataforma Tecnológica de la IDE

La Plataforma Tecnológica IDE, es el conjunto de herramientas que soporta la información geoespacial del \_\_\_(nombre de la entidad)\_\_. La Oficina de Sistemas se encargará de las adecuaciones tecnológicas que correspondan que sean necesarios para apoyar la gestión de la información geoespacial.

## Capítulo III

### DE LOS PROCESOS PARA LA OPERATIVIDAD Y MANTENIMIENTO DE LA IDE-\_\_\_(nombre de la entidad)\_\_,

**Artículo 9°.-** Roles de las IDE-\_\_\_(nombre de la entidad)\_\_

Para efectos de la operación y mantenimiento de la IDE-\_\_\_(nombre de la entidad)\_\_, en la presente Directiva se aprueban los roles siguientes:

- **Productor de Datos:** Es la unidad orgánica encargada del proceso de levantamiento de información de los datos geoespaciales. Se realiza bajo estándares de calidad y de acuerdo a lo señalado en la normativa aplicable. Puede coexistir más de un productor de la misma capa de información.

- **Responsable o Propietario de Información:** Es la unidad orgánica, que sin perjuicio de cualquier otro rol, es la propietaria de la información y se encarga de su custodia, determina los niveles de clasificación y difusión. Es quien la puede modificar la información y enviarla a los repositorios de información centralizada. Tiene a su cargo los procesos de Integración y Armonización, Validación y Clasificación.

- **Responsable de la Centralización:** La Oficina de Sistemas es la encargada de la administración del servidor central, quien recibe la información geoespacial y la reúne en los repositorios de información centralizada. Es la encargada controlar la integridad y seguridad de los datos.

- **Responsable de la Distribución:** Es cualquier unidad orgánica que tiene a su cargo la administración de algún aplicativo informático de distribución de información interna y externa. Es la encargada de difundir la información geoespacial, según los niveles de acceso establecidos, en la página web de información cartográfica y en los sistemas de la propia entidad.

**Artículo 10°.-** Del Plan de Trabajo Anual

El Plan de Trabajo Anual es el instrumento aprobado por Resolución \_\_\_ que aprueba las nuevas capas de información a incorporarse en la IDE-\_\_\_(nombre de la entidad)\_\_, y las acciones de gestión administrativa y operativas que deberán adoptarse para la implementación de estas nuevas capas; así como, para la operatividad y sostenibilidad de las capas implementadas.

**Artículo 11°.- Del Ordenamiento de Competencias**

El Ordenamiento de Competencias tiene por finalidad la asignación de roles entre las unidades orgánicas a integrarse en la IDE-\_\_(nombre de la entidad)\_\_; así como, la generación de acuerdos para la asignación de las capas a ser producidas.

El Ordenamiento de Competencias se inicia con el Plan de Trabajo Anual aprobado y se desarrolla dentro de los Grupos de Trabajo Temáticos que para estos efectos serán creados dentro del Comité Coordinador de la Infraestructura de Datos Espaciales.

Cada Grupo de Trabajo Temático determinará y aprobará por consenso:

1. Al Responsable o Propietario de la información.
2. El registro de productores de datos por capa de información.
3. Los estándares temáticos o especificaciones técnicas para la producción de información. Entre los aspectos a considerar se encuentran:
  - Los métodos y procedimientos operativos para el levantamiento de información en campo y gabinete.
  - La escala de levantamiento y de producción cartográfica.
  - La precisión de la información geoespacial.
  - Los campos mínimos que debe contener la base de datos y sus características.
  - El formato de almacenamiento de la información.
  - Otros que consideren conveniente.
4. El acuerdo para integrar y armonizar la información.
5. La propuesta de cambio a los estándares transversales en el caso así lo estimen por conveniente.
6. El plazo para la culminación del proceso de producción de datos.
7. Otros aspectos a considerar, como normativa vinculado a la información geoespacial.

Las unidades orgánicas que forman parte de este Grupo de Trabajo Temático firmarán un Acuerdo que será remitido a Secretaría Técnica del Comité Coordinador de la Infraestructura de Datos Espaciales para conocimiento y monitoreo. En caso de discrepancia o falta de acuerdo, será ésta Dirección la que lo resuelva, dando cuenta de lo actuado al referido Comité.

La operatividad y funcionamiento de los Grupos de Trabajo Temáticos serán regulados por el Reglamento del Comité Coordinador de la Infraestructura de Datos Espaciales de \_\_(nombre de la entidad)\_\_.

**Artículo 12°.- Del proceso de Producción de Datos Espaciales**

El proceso de Producción de Datos Espaciales tiene por finalidad levantar o generar información geoespacial, siguiendo los estándares temáticos y transversales previamente definidos. Se encuentra a cargo de la unidad orgánica productora de datos, quien procederá a elaborar los metadatos correspondientes conforme a las disposiciones aprobadas por la entidad.

La unidad productora de información procederá a entregar a la unidad orgánica Responsable de la Información, la Ficha de Metadatos y el informe sobre cumplimiento de acuerdos y estándares conforme a lo descrito en el artículo 11° de la presente Directiva.

Para la modificación de una capa de información, el procedimiento será el mismo que el descrito en la presente Directiva.

**Artículo 13°.-** Proceso de Integración y Armonización

El proceso de Integración y Armonización tiene por propósito integrar en una sola capa de información, la proveniente de las unidades productoras de datos según lo establecido en el artículo 12° precedente.

Este proceso se encuentra a cargo de la unidad Responsable de la Información, quien verificará el cumplimiento de los estándares temáticos y transversales, los plazos y demás acuerdos adoptados conforme a lo descrito en el artículo 11° de la presente Directiva.

Como producto final, se obtendrán los datos integrados y armonizados por capa de información y metadatos actualizados. Asimismo, la unidad orgánica Responsable de la Información emitirá un Informe sobre el monitoreo y control realizado durante el proceso de producción de datos y verificación del cumplimiento de los plazos establecidos según Acuerdo referido en el artículo 11° de la presente Directiva.

**Artículo 14°.-** Proceso de Validación y Clasificación de Datos

El proceso de Validación y Clasificación de Datos tiene por finalidad validar u oficializar los datos y metadatos generados por capa de información; así como, clasificar la información geoespacial generada.

Se encuentra a cargo de la unidad Responsable de la Información quien luego de validar la información geoespacial generada, le asignará los tipos de acceso siguientes:

1. De acceso o de dominio público, que puede ser visualizado por los usuarios internos y externos de la organización.
2. De acceso restringido, que no puede tener acceso a visualización porque se encuentra dentro de las excepciones al ejercicio del derecho de acceso a la información pública conforme lo prescrito en la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

La Validación y Clasificación de Datos efectuada quedará plasmada en el documento "Formato de Validación y Clasificación de la Capa de Información", cuyo modelo se adjunta al presente en Anexo II.

**Artículo 15°.-** Excepciones al ejercicio del derecho de acceso a la información pública

Son excepciones al ejercicio del derecho de acceso a información pública conforme a lo prescrito en la Ley de la materia:

- a) La información clasificada expresamente como secreta.
- b) La información clasificada expresamente como reservada.
- c) La información confidencial.

Las unidades responsables de la información que cuenten con información contenida en los supuestos de excepción de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública tienen la obligación de no divulgarla, bajo responsabilidad.

En el caso la unidad responsable de la información identifique información que podría encontrarse incluida en las excepciones de secreta y reservada, lo pondrá en conocimiento del titular de la entidad para la clasificación correspondiente.

En el caso la unidad responsable de la información identifique información que podría encontrarse incluida en la excepción de confidencial, lo pondrá en conocimiento del Secretario General como responsable de atender los pedidos de información pública, conforme a la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública antes referida, a fin de que éste último comunique cuando cesa la excepción. Asimismo, este funcionario atenderá las dudas que la unidad responsable de la información pueda tener en el caso encuentre información que pueda encontrarse en la excepción de lo confidencial.

La información que se encuentra considerada como exceptuada al ejercicio del derecho de acceder a información pública, se encuentra descrita en los artículos 15°, 16° y 17° de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública Ley N° 27806, con Texto Único Ordenado aprobado por Decreto Supre-

mo N° 043-2003-PCM. Asimismo, los datos sensibles a que se refiere la Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales, son considerados como información confidencial de acuerdo a lo establecido en la Ley de Transparencia antes referida.

**Artículo 16°.-** Proceso de Centralización

El proceso de centralización tiene por finalidad recibir la información geoespacial producida, integrada, validada y clasificada, a fin de incluirlos en los repositorios de información geoespacial centralizada de \_\_(nombre de la entidad)\_\_\_.

Se encuentra a cargo de la Oficina de Sistemas, quien además efectuará el seguimiento para la entrega oportuna por las unidades responsables de la información.

**Artículo 17°.-** Proceso de Distribución

El proceso de distribución tiene como propósito difundir la información geoespacial producida a través de los medios internos y externos que posea la institución, cuidando de asignar y controlar los niveles de acceso y las restricciones asignadas a la información.

Se encuentra a cargo de la Oficina de Sistemas como administradora de la plataforma IDE-UCAYALI y de las unidades orgánicas que administran otros sistemas dentro de la organización.

**Artículo 18°.-** Los flujos de los procesos

En el Anexo III se encontrarán los flujos de cada uno de los procesos descritos en el presente capítulo.

## Capítulo IV DEL MONITOREO Y CONTROL

**Artículo 19°.-** Monitoreo y Control

El monitoreo y control de los procesos de Operatividad y Mantenimiento de la IDE-\_\_(nombre de la entidad)\_\_\_ se encuentra a cargo de las unidades Responsables de la Información y de la Secretaría Técnica del Comité Coordinador de la Infraestructura de Datos Espaciales, de acuerdo a sus competencias y atribuciones.

La Secretaría Técnica emitirá un Informe de Cumplimiento que entregará al Comité Coordinador de la Infraestructura de Datos Espaciales y que incluya las buenas prácticas obtenidas y la problemática encontrada de forma que sirva de insumo para las propuestas de mejora a la IDE- \_\_(nombre de la entidad)\_\_\_.

## Capítulo V RESPONSABILIDADES

**Artículo 20°.-** Responsabilidades por incumplimiento

Los responsables de las unidades orgánicas, proyectos y comisiones \_\_(nombre de la entidad)\_\_\_ que trabajen de manera directa en la implementación, operatividad y mantenimiento de la IDE-\_\_(nombre de la entidad)\_\_\_ son responsables del fiel cumplimiento de la presente Directiva.

Las funciones asignadas en la presente Directiva, son consideradas obligaciones de los trabajadores que conciernen al cargo que ocupan y por tanto su incumplimiento sería considerado una infracción al Reglamento Interno de Trabajo de \_\_(nombre de la entidad)\_\_\_.

El Órgano de Control velará por el cumplimiento de la presente Directiva.

## Capítulo VI

# DISPOSICIONES FINALES Y COMPLEMENTARIAS

### Artículo 21°.- Aplicativos Informáticos

La Oficina de Sistemas tendrá a su cargo elaborar o proponer la gestión de aplicativos informáticos que faciliten el uso y la explotación de los datos, como geoportales, visores de mapas, servicios web de mapas estandarizados, catálogos de metadatos, nomenclátors, entre otros. Estos deberán incorporar mecanismos de verificación de la identidad como firmas y certificados digitales.

### Artículo 22°.- Modificaciones en los instrumentos de gestión

El Comité Coordinador de la Infraestructura de Datos Espaciales deberá proponer las funciones que expresamente deben incorporarse en los instrumentos de gestión que permita la operatividad y mantenimiento de la IDE-\_\_(nombre de la entidad)\_\_ conforme a lo señalado en la presente Directiva.

La Gerencia de Planeamiento incorporará en los instrumentos de gestión de -\_\_(nombre de la entidad)\_\_ las metas programadas de acuerdo al Plan de Trabajo Anual que se apruebe para la operación y mantenimiento de la IDE.

### Artículo 23°.- Cultura IDE

La normativa que se apruebe en virtud a la implementación, operación y mantenimiento de la IDE-\_\_(nombre de la entidad\_\_); así como, cualquier documento que se genere con este propósito, deberá hacer énfasis en su importancia para la toma de decisiones y fomentar una cultura en el uso de la información.

## Anexo I

### GLOSARIO DE TERMINOS APLICABLES A LA PRESENTE DIRECTIVA

Para un mejor entendimiento de la presente Directiva se establecen las definiciones que a continuación se indican:

**Capa de información geoespacial:** Forma básica de organización de los datos espaciales. Es un conjunto de objetos geográficos de las mismas características que se almacenan de una manera independiente y están representadas a través de elementos vectoriales o raster. Una capa reúne la representación cartográfica de los objetos espaciales y la tabla de atributos que está asociada a ellos.

**Datos Espaciales:** Conjunto de datos relativos a las características, la localización, atributos de los elementos geográficos, así como su relación entre ellos y el atributo temático. Son sinónimos: dato geoespacial, dato geográfico. Los datos espaciales producidos por las entidades de la administración pública o financiada con recursos públicos constituyen patrimonio del Estado que es necesario salvaguardar.

**Metadatos:** Registro que describe las características de los datos o recursos de información. Generalmente se presenta en forma altamente estructurada. Los datos espaciales producidos por las entidades de la administración pública deberán contar obligatoriamente con su respectivo Metadato, basado en el Perfil Básico de Metadatos aprobado por el Comité Coordinador Permanente de la Infraestructura de Datos Espaciales del Perú (CCIDEP).

**Catálogo de Metadatos:** Sistema informático que le permite a los generadores de datos, publicar la descripción de la información producida. Los servicios de catálogo son necesarios para desarrollar búsquedas y llamar a los recursos registrados dentro de una IDE.

**Georreferenciar:** Es el procedimiento de asociar una información a una posición geográfica.

**Información geoespacial:** Datos espaciales georreferenciados que permite localizar cada evento en su posición geográfica.

**Infraestructura de Datos Espaciales:** Lo constituye el conjunto de políticas, normas, estándares, procedimientos, unidades orgánicas, recursos humanos y tecnológicos adecuados para facilitar el intercambio, la producción, la obtención, uso y acceso a la información espacial a nivel nacional, a fin de apoyar el desarrollo territorial del país para favorecer la oportuna toma de decisiones.

**Interoperabilidad:** Es la capacidad de dos o más sistemas para intercambiar información y utilizarla. Asegura que los datos puedan ser transferidos entre diferentes sistemas y que el contenido de la información intercambiada (su significado) sea entendido de la misma manera por cualquier sistema. De esta manera se facilita la posibilidad de intercambiar y compartir la información y, por lo tanto, tener un mejor uso, tanto de la web, como de las IDE.

**Perfil Básico de Metadatos:** Es un estándar para la catalogación de Datos Espaciales, comprende la información mínima que debería contener el Metadato de un Dato Espacial, para describirlo adecuadamente. Este estándar ha sido aprobado por el Comité Coordinador Permanente de la Infraestructura de Datos Espaciales – CCIDEP, adoptando normas técnicas nacionales y estándares internacionales.

**Perfil de Metadatos:** Es un núcleo común de datos de metadatos geoespaciales de cada entidad pública productora de datos. Por lo que sobre el perfil Básico de Metadatos que tiene carácter de uso obligatorio para las entidades públicas, se podrá adicionar elementos de la Norma Técnica Peruana ISO 19115:2010 para enriquecer la información de los metadatos.

**Visores de mapas:** También denominados servicios de publicación de mapas en web. Son aplicativos que permiten la exploración visual de información geo referenciada con un solo navegador.

**Estándares temáticos:** Especificaciones técnicas contenidas en documentos que aprueba la alta dirección, a propuesta del Comité Coordinador IDE, que describe detalladamente las características mínimas que debe cumplir un producto, permitiendo el correcto levantamiento o producción de los datos geoespaciales con el fin de crearlo de manera estandarizada y que son necesarios definir. Estas especificaciones técnicas se desarrollan en el proceso de implementación de la IDE institucional sobre la base de las competencias institucionales y la rectoría de algunas entidades públicas respecto a la producción de datos.

**Estándares transversales:** Especificación que aplica a toda la producción de datos espaciales o datos fundamentales que sirven para asegurar la interoperabilidad de los datos geoespaciales y los sistemas informáticos (protocolos, interfaces, modelos, formatos, catálogos de objetos, diccionarios de datos, perfiles de metadatos, precisiones, sistemas de referencia, etc.).

**Información Secreta, Reservada y Confidencial:** Excepciones al ejercicio del derecho de información pública establecida taxativamente en el artículo 15° de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública. La información Secreta y Reservada debe encontrarse expresamente clasificada como tal y obedece principalmente a información que pueda afectar la seguridad nacional y el orden interno. Ley de Transparencia Ley N°27806.

**Plan de Trabajo Anual:** Instrumento propuesto por el Comité IDE y aprobado por la Institución que determina las capas de información y los estándares temáticos y transversales que se aplicarán en el año.

**Proceso:** Secuencia de actividades generadas para la obtención de un resultado, sea éste un producto o servicio.

**Repositorio de Información geoespacial:** Servidor administrado por la Oficina de Tecnologías de la Información de cada organización que almacena las capas de información con sus Fichas Metadatos y la información georreferencial correspondiente.

Elementos vectoriales o raster: son elementos que existen en la naturaleza pueden ser representados mediante formas geométricas (puntos, líneas o polígonos, esto es, vectores) o mediante celdillas (píxeles) con información cualitativa o cuantitativa llamado raster. Son formas de ilustrar el espacio intuitivo y versátil, que ayuda a comprender mejor los elementos objeto de estudio según su naturaleza.

# ANEXO N° 21 – PAUTAS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

## PAUTAS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

El presente anexo busca brindar pautas a las entidades, con la finalidad que puedan tener una mejor comprensión de la importancia de la gestión del conocimiento y su aplicación, en el marco de la implementación, operación y mantenimiento de una IDE-i.

### ¿Por qué es importante gestionar este conocimiento?

Varios son los motivos por los cuales resulta importante gestionar el conocimiento:

- Hay poco conocimiento sobre IDE-i en el país,
- La IDE-i se enriquece con las perspectivas del personal,
- La información y el conocimiento se pierden cuando se va el personal,
- Es una buena medida para generar un buen clima laboral,
- Facilita el entrenamiento del personal nuevo,
- Permite retroalimentar los procesos,
- Muchas de las experiencias del personal se repiten,
- La gestión del conocimiento es ahora un requisito de la Norma ISO 9001 para los sistemas de gestión de calidad.

### ¿Qué aspectos son clave para gestionar el conocimiento?

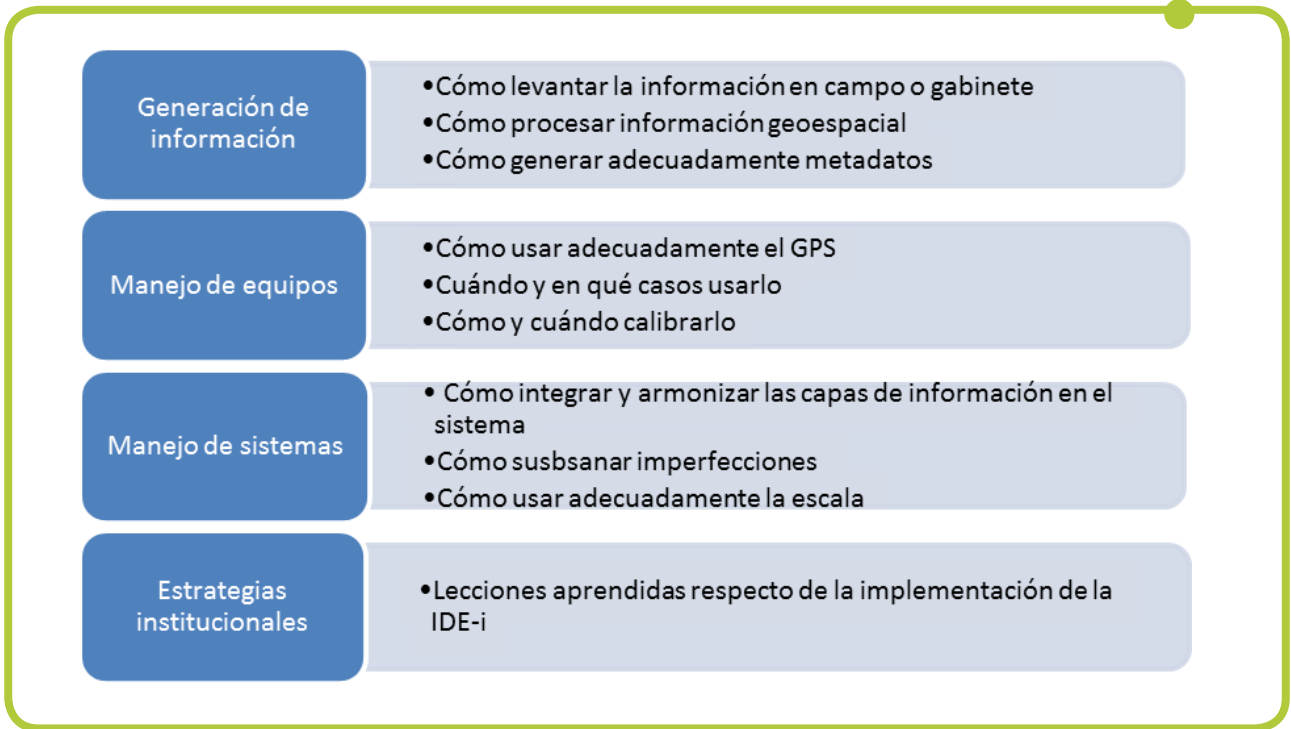
Para lograr gestionar el conocimiento, los aspectos clave a tener en cuenta son:

- El conocimiento es humano y es inherente a las personas.
- Existe un conocimiento tácito, relacionado con las capacidades y el know-how, pero también con las percepciones y las emociones.
- Es importante la creación de espacios y climas colaborativos que promuevan el valor del aprendizaje.
- Promover la generación de medios que brinden soporte al conocimiento, y que se actualicen permanentemente.
- La incorporación de medios para poner a disposición de las personas el conocimiento organizacional.

### ¿Cuál es el tipo de conocimiento a gestionar?

En general, existe mucha información organizacional a gestionar. Para efectos de la Guía, se está haciendo referencia explícitamente al conocimiento acerca del manejo de la información geoespacial y aquella que pueda optimizar la infraestructura de datos espaciales, tanto en labores de campo, gabinete, manejo informático, entre otros.

Por mencionar algunos ejemplos:



## ¿Qué mecanismos pueden utilizarse para gestionar la información?

Existen diversas maneras para generar, socializar y transmitir el conocimiento, desde la generación de espacios para reuniones de socialización del personal, la realización de pasantías para el personal nuevo, la apertura de canales de consultas a los usuarios, entre otros.

Sin embargo, lo destacable de estos mecanismos es el soporte que existe detrás, tanto para registrar el conocimiento, como para documentarlo y ponerlo a disposición.

Cabe aclarar que cuando se indica documento, no se hace referencia sólo a un medio impreso, sino que se incluyen también formas audiovisuales, digitales, etc.



## ¿Qué tipo de eventos y acciones deben incorporarse en la gestión del conocimiento?

Considerando los modelos tradicionales de las entidades de la Administración Pública, los procesos propuestos en el capítulo III, suelen estar repartidos entre las unidades de Recursos Humanos, Racionalización, Tecnologías de Información y Comunicaciones.

Dependiendo de la cultura organizacional, estructura, procesos y sistemas que la entidad posea pueden generarse los mecanismos adecuados.

Así, algunos eventos que implican un conocimiento por gestionar son:

Evento	Aspecto a gestionar	Mecanismo	Proceso relacionado
Incorporación de personal	Adquisición de conocimiento organizacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrega de procedimientos</li> <li>Pasantía con unidades</li> <li>Capacitación en temas IDE-i</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inducción de personal</li> <li>Capacitación</li> <li>Gestión de documentos</li> </ul>
Cambio de estándares	Difusión en el uso de estándares	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualización de documentos</li> <li>Capacitación a usuarios</li> <li>Difusión de estándares</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacitación</li> <li>Gestión de documentos</li> <li>Comunicación</li> </ul>
Cambio de software	Dudas de usuarios Interoperabilidad entre versiones	Generación de manuales de usuario <ul style="list-style-type: none"> <li>Canales de soporte: correo, teléfono.</li> </ul>	Gestión de documentos Soporte a usuarios
Incorporación de nuevas capas temáticas	Dudas de usuarios Difusión en el uso de estándares y procedimientos <ul style="list-style-type: none"> <li>Incorporación de conocimiento de nuevas unidades</li> </ul>	Actualización de documentos Capacitación a usuarios Difusión de estándares Canales de soporte: correo, teléfono.	Gestión de documentos Capacitación Soporte a usuarios

## ¿Qué unidades suelen estar involucradas?

Considerando los modelos tradicionales de organizaciones públicas nacionales, los procesos indicados precedentemente, suelen estar repartidos entre las unidades de Recursos Humanos, Racionalización, Tecnologías de Información y Comunicaciones.

Sin embargo, si se toma en cuenta el modelo de asignación de roles planeado para el adecuado funcionamiento de la IDE-i, es la Secretaría Técnica la unidad llamada a articular los esfuerzos requeridos para gestionar el conocimiento IDE, mientras que otro es el rol de las unidades orgánicas miembros de la IDE-i.

Aplicando el modelo a los roles IDE:

Grupo	Objetivo	Actividades
Unidades orgánicas productoras de información Unidades orgánicas responsables	Socialización de experiencias Exteriorización de conocimientos adquiridos Identificación de necesidades de capacitación y/o documentación	Talleres Mesas de Trabajo
Unidad responsable de centralización Unidad responsable de distribución	Absolución de dudas y/o consultas frecuentes Retroalimentación de documentación	Análisis de consultas recibidas

Finalmente, a manera de recordatorio, es importante resaltar que el conocimiento retenido debe encontrarse a disposición del personal, por lo que el uso de sistemas de tecnologías de información y las aplicaciones informáticas son buenas aliadas en esta labor, así como los correspondientes procesos archivísticos para respaldar la documentación generada en sus diversas formas.

