



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

Facultad de Ingeniería Geográfica, Ambiental y Ecoturismo

GEORREFERENCIACIÓN DE LOS DATOS PRODUCIDOS POR LAS
ENTIDADES GUBERNAMENTALES PARA LA PUBLICACIÓN EN LA
PLATAFORMA NACIONAL DE DATOS GEORREFERENCIADOS GEO PERÚ

Línea de investigación:

Procesamiento digital de imágenes y señales

Informe de suficiencia profesional para optar el título profesional de Ingeniero Geógrafo

Autor:

Herrera Jara, José Francisco

Asesor:

Herrera Díaz, Marco

(ORCID: 0000-0002-8578-4259)

Jurado:

Osorio Rojas, Eberardo Antonio

Estrada Lau, Manuel Antonio

Loroña Calderón, Frank Edgar

Lima – Perú

2023

Dedicatoria

*A mi madre y mi abuelo Toribio,
siempre me apoyaron en mi camino profesional*

*A mi abuela María y mis queridas tías
Genoveva, Marcia y Enma,
estaré agradecido por siempre
por su amor y apoyo incondicional*

A mi hermana Erika, mi hija y su madre Nidia

ÍNDICE

Resumen	6
Abstract	7
I. INTRODUCCIÓN	8
1.1. Trayectoria del Autor	10
1.2. Descripción de la institución	11
1.3. Organigrama de la institución	11
1.4. Áreas y funciones desempeñadas	14
II. DESCRIPCIÓN DE UNA ACTIVIDAD ESPECIFICA	16
2.1. Descripción del Proyecto	16
2.2. Problemática	16
2.3. Antecedentes	17
2.4. Objetivos	19
2.5. Ubicación	20
2.6. Materiales	23
2.7. Procedimiento y análisis	23
2.8. Resultados	40
III. APORTES MÁS DESTACABLES A LA INSTITUCIÓN	43
IV. CONCLUSIONES	44
V. RECOMENDACIONES	45
VI. REFERENCIAS	46
VII. ANEXOS	47

Índice de tablas

Tabla 1	Límites del Perú.....	21
Tabla 2	Nivel de capacidad técnica de las entidades	26
Tabla 3	Tipos de formato tabular.....	27

Índice de figuras

Figura 1	Organigrama de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM).....	13
Figura 2	Estructura Orgánica de la Secretaría de Gobierno y Transformación Digital (SGTD).....	14
Figura 3	Mapa de Ubicación del Perú.....	22
Figura 4	Modelo de oficio o expresión de interés.....	24
Figura 5	Vista referencial de la plataforma gob.pe.....	25
Figura 6	Vista referencial de los datos tabulares.	28
Figura 7	Vista referencial de los datos georreferenciados.	29
Figura 8	Vista referencial del diccionario de datos.....	30
Figura 9	Vista del módulo de administración de Geo Perú.	32
Figura 10	Vista del administrador de categorías y subcategorías.....	33
Figura 11	Vista del cargador de archivo shape.....	33
Figura 12	Shapefile cargado o subido a la Plataforma Geo Perú.....	34
Figura 13	Carga de estilo .sld.....	35
Figura 14	Vista del Catálogo Nacional de Servicios Web.....	37
Figura 15	URL del Servicios WMS.....	37
Figura 16	Carga del Servicio WMS en el Programa SIG.	38
Figura 17	Comprobación de la operatividad del servicio WMS.....	39
Figura 18	Vista de la publicación de datos tabulares, entidad con capacidad básica.	40
Figura 19	Vista de la publicación de datos georreferenciados, entidad con capacidad intermedia.	41
Figura 20	Vista de la publicación de servicio WMS, entidad con capacidad avanzada.	42

Resumen

El presente informe describe la experiencia laboral adquirida después de la obtención del grado de Bachiller en Ingeniería Geográfica, la misma que consiste en el desempeño de servicios relacionados con el análisis geoespacial principalmente a través del uso de programas de Sistemas De Información Geográfica (SIG) como el ArcGIS y el QGIS. El objetivo del presente trabajo es explicar el procedimiento técnico que se ha utilizado para la georreferenciación de los datos geográficos y estadísticos producidos por las entidades públicas en los tres niveles de gobierno: nacional, regional y local. Los datos se publican en la Plataforma Nacional de Datos Georreferenciados GEO PERÚ que pertenece a la Secretaría de Gobierno y Transformación Digital (SGTD) de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM). La Plataforma GEO PERÚ fue creada mediante el Decreto Supremo N° 029-2021-PCM, el cual aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1412 que a su vez aprueba la Ley de Gobierno Digital, y establece disposiciones sobre las condiciones, requisitos y uso de las tecnologías y medios electrónicos en el procedimiento administrativo. El artículo 77 del citado decreto supremo, establece que GEO PERÚ es la plataforma digital única que integra datos georreferenciados y estadísticos, que armoniza los datos producidos por las entidades públicas, para el análisis y la toma de decisiones con enfoque territorial. El Informe está estructurado de acuerdo al anexo IV de la Resolución Rectoral N° 0411-2018-CU-UNFV.

Palabras Claves: datos georreferenciados, entidades públicas, Geo Perú, sistemas de información geográfica

Abstract

This report describes the work experience acquired after obtaining the Bachelor's degree in Geographic Engineering, which consists of the performance of services related to geospatial analysis mainly through the use of Geographic Information Systems (GIS) programs such as ArcGIS and QGIS. The objective of this work is to explain the technical procedure that has been used for the georeferencing of geographical and statistical data produced by public entities at the three levels of government: national, regional and local. The data is published in the National Georeferenced Data Platform GEO PERÚ, which belongs to the Secretariat of Government and Digital Transformation (SGTD) of the Presidency of the Council of Ministers (PCM). The GEO PERÚ Platform was created by Supreme Decree N° 029-2021-PCM, which approves the Regulations of Legislative Decree N° 1412, which in turn approves the Digital Government Law, and establishes provisions on the conditions, requirements and use of technologies and electronic means in the administrative procedure. Article 77 of the aforementioned supreme decree establishes that GEO PERÚ is the unique digital platform that integrates georeferenced and statistical data, which harmonizes the data produced by public entities, for analysis and decision-making with a territorial focus. The Report is structured according to Annex IV of Rectoral Resolution N° 0411-2018-CU-UNFV.

Keywords: georeferenced data, public entities, Geo Peru, geographic information systems

I. INTRODUCCIÓN

La Plataforma Geo Perú es un visualizador de datos georreferenciados, administrado por la Secretaría de Gobierno y Transformación Digital (SGTD) de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), es la plataforma digital única que puede integrar las bases de datos geográficas y estadísticas que producen las entidades de la administración pública.

Está dirigida a la ciudadanía en general y es gratuita, no requiere de registro o suscripción, contiene datos públicos, es decir, no se publican datos personales ni datos de carácter reservado o sensible. Actualmente concentra más de mil mapas o capas que provienen de cerca de 70 entidades públicas, la mayoría de ellos, son los ministerios y sus órganos adscritos. Los datos se han organizado por categorías y subcategorías de información, dentro de las cuales podemos mencionar a las categorías Cartografía, Pobreza Infraestructura, Actividades y Proyectos, Programas Sociales, Educación, Salud, entre otros, son aproximadamente veintiocho categorías.

La frecuencia de actualización de los datos es variable y depende de las entidades productoras, se pueden apreciar datos que se actualizan cada vez que se realiza un censo, en otros casos la actualización es anual, semestral, trimestral, mensual, semanal y diaria.

La Plataforma Geo Perú ha sido implementada gracias al servidor de datos espaciales de código abierto denominado *Geoserver*, es decir, que se ha diseñado con tecnología libre, la cual permite la interoperabilidad y se puede publicar datos de las principales fuentes de datos espaciales usando estándares abiertos.

El desarrollo del presente informe permitirá conocer la problemática existente en lo que respecta al acceso e intercambio de datos espaciales o georreferenciados entre entidades públicas y los mecanismos que la PCM ha implementado para adaptarse a la realidad de las entidades en materia de producción y acceso a los datos geográficos, evidenciando las

dificultades que tienen las entidades productoras.

En el capítulo I se describe la trayectoria del autor, la institución en donde se desarrolla la experiencia, las áreas y funciones desempeñadas.

En el capítulo II se describen las actividades, los antecedentes internacionales y nacionales, el marco normativo de la Plataforma Geo Perú, los objetivos y los procedimientos técnicos que se han empleado para la publicación de datos según los niveles de capacidad técnica que presentan las entidades en la producción y manejo de recursos de acceso e intercambio de datos espaciales o georreferenciados.

En el capítulo III se describen los aportes más destacables que el autor le brindó a la institución, tomando en cuenta que la transformación digital y las plataformas digitales se encuentran en constante evolución. Según la PCM, entidad en la que el autor labora en la actualidad, “la transformación digital es el proceso continuo, disruptivo, estratégico y de cambio cultural que se sustenta en el uso intensivo de las tecnologías digitales, sistematización y análisis de datos para generar efectos económicos, sociales y de valor para las personas”.

Finalmente, se concluye con los capítulos III y IV, los cuales describen las conclusiones y recomendaciones respectivamente.

1.1. Trayectoria del Autor

El autor es Bachiller de la escuela académico profesional de Ingeniería Geográfica de la Universidad Nacional Federico Villareal, desde que egresó de la mencionada casa de estudios, trabaja desempeñando actividades y servicios en entidades de la administración pública, obteniendo así más de quince años de experiencia en el procesamiento de datos georreferenciados y estadísticos.

En el año 2003 realizó sus prácticas pre profesionales en el Ministerio de Educación, en la Unidad de Estadística Educativa, en la cual realizó actividades relacionadas con los Sistemas de Información Geográfica (SIG) por ejemplo, la elaboración de la Carta Educativa y control de la hipsografía e hidrografía de la Carta Nacional a escala 1:100 000.

En el año 2004 se desempeñó en el Gobierno Regional de Ica como Responsable de las Áreas de Sistemas de Información Geográfica y Demarcación Territorial de la Subgerencia de Planeamiento y Acondicionamiento Territorial.

A partir del año 2006 laboró en el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, entidad en la cual realizó actividades de procesamiento de datos georreferenciados y elaboración de mapas temáticos para el Proyecto Mejorando Mi Pueblo y el Programa Integral de Mejoramiento de Barrios y Pueblos (PIMBP).

En el mes de septiembre del año 2008, trabajó en el Fondo de Cooperación para el Desarrollo Social (FONCODES), en el cual realizó actividades de sistemas de información geográfica en la Unidad Gerencial de Planeamiento y Resultados.

En el año 2012, retornó al Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, donde realizó actividades de procesamiento de datos georreferenciados y elaboración de mapas temáticos para la Dirección Nacional de Urbanismo.

Finalmente, desde el año 2013 hasta la actualidad, el autor viene laborando en la Presidencia del Consejo de Ministros, ingresó en el cargo de Coordinador de Sistemas de

Información Geográfica (SIG) del Proyecto Sayhuite, el mismo que fue cerrado para darle origen a la Plataforma Nacional de Datos Georreferenciados GEO PERÚ, la cual fue creada mediante D.S. N° 029-2021-PCM, como la plataforma única de integración de datos geográficos y estadísticos producidos por las entidades de la administración pública.

El autor se desempeña en el cargo de Coordinador de Sistemas de Información Geográfica (SIG) de la Plataforma GEO PERÚ, realiza labores de coordinación con las diversas entidades de la administración pública con la finalidad de que publiquen sus datos en la referida plataforma.

1.2. Descripción de la institución

La Presidencia del Consejo de Ministros (PCM) es un organismo del Poder Ejecutivo, con personería jurídica de derecho público. Tiene como objetivo promover, coordinar y articular las políticas nacionales en colaboración con las entidades estatales, la sociedad civil y el sector privado. La PCM ejerce rectoría en los procesos de modernización de la gestión pública, gestión del riesgo de desastre, transformación digital, demarcación territorial descentralización, gobernanza e inclusión, se constituye en la más alta autoridad técnico-normativa sobre dichas materias. Además, el ministerio también tiene la responsabilidad de supervisar las acciones de sus organismos públicos, organismos reguladores, oficinas adscritas, consejos, comisiones y entidades encargadas de velar por el cumplimiento de los derechos de los ciudadanos peruanos (PCM, 2021).

1.3. Organigrama de la institución

La Presidencia del Consejo de Ministros (PCM) cuenta con la siguiente estructura orgánica: Alta Dirección, el órgano de control institucional y el órgano de defensa jurídica. Luego están los órganos de asesoramiento, los órganos de apoyo, los órganos de línea, los

organismos públicos ejecutores adscritos y los organismos públicos especializados.

El autor labora en la Secretaría de Gobierno y Transformación Digital (SGTD) de la PCM, la cual es un órgano de línea en la estructura orgánica de la institución. Es el ente rector del Sistema Nacional de Transformación Digital, tiene la función de articular al sector público, sector privado, la sociedad civil organizada, la academia y los ciudadanos en materia de gobierno digital, confianza digital y transformación digital del país.

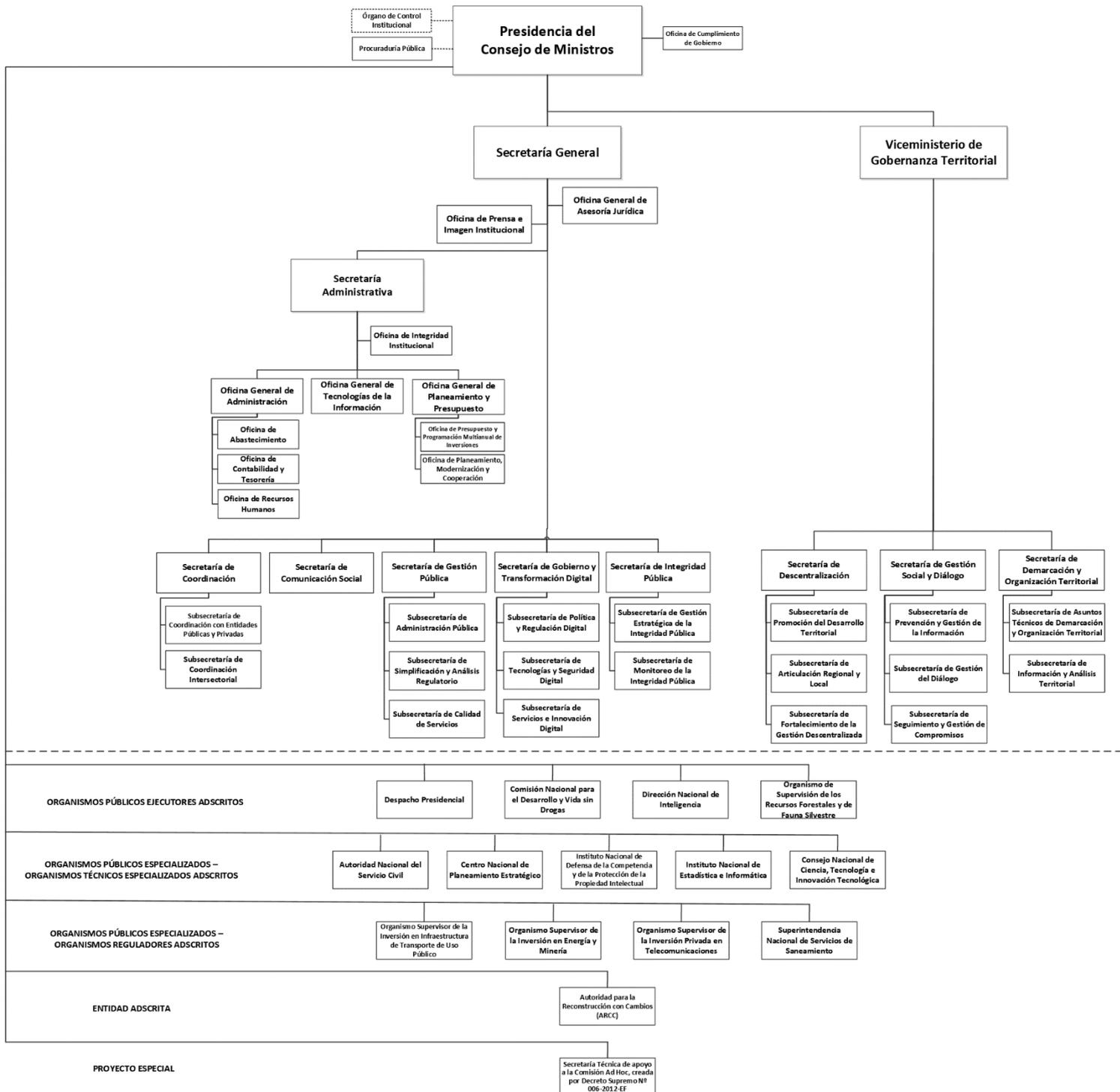
La SGTD también, lidera la implementación y evaluación de la Política Nacional de Transformación Digital. Está dividida en las siguientes subsecretarías:

- Política y Regulación Digital
- Tecnologías y Seguridad Digital
- Servicios e Innovación Digital (GOB.PE, 2023).

A continuación, se muestra el detalle del organigrama de la institución.

Figura 1

Organigrama de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM)



Nota: Organigrama de la PCM según ROF aprobado mediante R. M. N° 141-2021-PCM.

Tomando en cuenta que el autor labora en la Secretaría de Gobierno y Transformación Digital, específicamente en la Subsecretaría de Tecnologías y Seguridad Digital, se presenta la estructura orgánica del referido órgano de línea de la PCM.

Figura 2

Estructura Orgánica de la Secretaría de Gobierno y Transformación Digital (SGTD)



Nota: Estructura orgánica de la SGTD extraída del Organigrama de la Presidencia del Consejo de Ministros

1.4. Áreas y funciones desempeñadas

El autor es Especialista en Información Georreferenciada, Coordinador de la Plataforma Nacional de Datos Georreferenciados GEO PERÚ que pertenece a la SGTD de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), donde realiza actividades de coordinación e incorporación de entidades públicas a la plataforma, asistencia técnica y capacitaciones dirigidas a los gobiernos regionales y locales para la publicación de datos a través del módulo de administración de la Plataforma GEO PERÚ, evaluación de los datos compartidos por las entidades de la administración pública para su posterior publicación en la Plataforma GEO PERÚ, teniendo en consideración la normatividad establecida por la Infraestructura de Datos Espaciales del Perú (IDEP).

Entre otras principales funciones desempeñadas se describen las siguientes:

- Responsable de las áreas de Sistemas de Información Geográfica y de Demarcación Territorial de la Subgerencia de Planeamiento y Acondicionamiento Territorial de la Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial del Gobierno Regional de Ica.
- Coordinador de Sistemas de Información Geográfica del Proyecto de Datos Georreferenciados “*Sayhuite*” de la Secretaría de Gobierno Digital de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM).

II. DESCRIPCIÓN DE UNA ACTIVIDAD ESPECÍFICA

2.1. Descripción del proyecto

El presente informe muestra los procedimientos técnicos que la PCM a través de la Secretaría de Gobierno y Transformación Digital (SGTD) ha puesto a disposición de las entidades de la administración pública a fin de que logren la publicación de sus datos geográficos y estadísticos, tomando en consideración las limitaciones relacionadas con la capacidad técnica, recursos disponibles y la normatividad vigente. La Plataforma GEO PERÚ ha sido creada para integrar las bases de datos producidas por las entidades que pertenecen al gobierno nacional, gobiernos regionales y locales.

2.2. Problemática

En el país existen muchas entidades que producen datos georreferenciados, sin embargo, muchos de estos no se publican debido a las limitaciones relacionadas con las capacidades técnicas del personal, recursos y equipamientos insuficientes. Si bien es cierto, existen entidades que disponen de importantes infraestructuras para la implementación de tecnologías y plataformas digitales que permitan el uso, aprovechamiento y publicación de los datos georreferenciados que producen; no es la realidad de la mayoría de estas.

Algunas entidades, principalmente los ministerios y sus órganos adscritos, han logrado implementar infraestructuras de datos espaciales o georreferenciados, los cuales contienen geoservicios que permiten la interoperabilidad de datos, lo cual consiste principalmente en el acceso e intercambio de datos entre entidades en tiempo real.

Entidades como el Ministerio del Ambiente (MINAM), el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico

(INGEMMET), entre otros, han logrado implementar servicios web de datos georreferenciados. Sin embargo, la mayoría de las entidades públicas no han logrado implementar este tipo de infraestructuras, entre las que figuran los gobiernos regionales y locales, incluso, algunas entidades del gobierno nacional.

La experiencia de la entidad ha determinado que la implementación de este tipo de tecnologías y plataformas digitales requiere de presupuestos y trabajos de planificación a mediano plazo. Existe una necesidad por evidenciar la problemática en materia de datos espaciales o georreferenciados, es por ello que se creó la Plataforma Nacional de Datos Georreferenciados GEO PERÚ.

Asimismo, la PCM ha planteado dieciocho (18) compromisos de Gobierno y Transformación Digital, en el marco de la Política Nacional de Transformación Digital al 2030, entre los cuales se puede destacar que las entidades de la administración pública deben publicar los datos y servicios de información georreferenciada que producen en la Plataforma Nacional Geo Perú, con el objeto de poner a disposición de la ciudadanía los datos geográficos que aporten en la toma de decisiones estratégicas, según lo dispuesto en el D.L. N° 1412 y los decretos supremos N° 029-2021-PCM y N° 157-2021-PCM.

2.3. Antecedentes

En el país existen diversos visores o plataformas georreferenciadas, pero tienen un alcance sectorial, es decir, no tienen competencia para integrar los datos que producen otras entidades de la administración pública, excepto aquellos datos que sirvan para acompañar como base sus mapas temáticos y solo en el marco de sus competencias y funciones.

Entre estas plataformas nacionales sectoriales podemos citar los siguientes visores:

- **Visor del Geoservidor MINAM**

Los datos disponibles en el Geoservidor se generan a consecuencia del monitoreo y evaluación de los recursos naturales y del territorio, los cuales son de suma importancia en la toma de decisiones, la planificación y el establecimiento de políticas públicas de gestión territorial; asimismo, contribuye al conocimiento técnico y académico. Este visor ha sido producido por el Ministerio del Ambiente (MINAM).

<https://geoservidor.minam.gob.pe/>

- **GEOCATMIN**

Es el sistema de información geológico y catastral minero producido por el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET).

<https://geocatmin.ingemmet.gob.pe/geocatmin/>

- **GEOSEFOR**

Es una herramienta tecnológica web, para publicar, disponer y consultar información georreferenciada sobre la gestión forestal. El GEOSEFOR dispone de varias capas de datos e información, por ejemplo: las concesiones forestales, la zonificación forestal, los bosques de producción permanente, los bosques locales, las unidades de aprovechamiento, entre otros. Este visualizador ha sido producido por el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR).

<https://geo.serfor.gob.pe/visor/>

- **Visor IDESEP**

El visor IDESEP que pertenece a la Infraestructura de Datos Espaciales del

SENAMHI, antepone toda iniciativa a la obtención de resultados en el desarrollo de la investigación y la tecnología en el ámbito meteorológico, hidrológico y climático en favor de la ciudadanía. La IDESEP es una plataforma digital de visualización interoperable que permite publicar información descriptiva de los datos y servicios de información georreferenciada y cartográfica confiable puesta a disposición de las entidades de la administración pública y privada, como soporte para la gestión pública, proyectos gubernamentales e instituciones privadas. Este visor ha sido producido el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI).

<https://idesep.senamhi.gob.pe/geovisoridesepp/go?accion=INICIO>

- **Proyecto Sayhuite**

Este visor geográfico fue el único que concentraba datos georreferenciados producidos por otras entidades de la administración pública, contenía datos de población, pobreza, salud, educación, servicios básicos, programas sociales, servicios financieros, proyectos de inversión pública, entre otros. Fue creado por la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), presentaba ciertas limitaciones para la interoperabilidad y consumo de servicios web, razones por la cual, fue desactivado y reemplazado por la Plataforma GEO PERÚ.

2.4. Objetivos

2.4.1. Objetivo General

Georreferenciar los datos producidos por las entidades gubernamentales para la publicación en la Plataforma Nacional de Datos Georreferenciados Geo Perú.

2.4.2. *Objetivos Específicos*

- Dar a conocer los procedimientos técnicos disponibles para la publicación de los datos espaciales o georreferenciados producidos por las entidades de la administración pública.
- Dar a conocer los criterios técnicos que se aplican para la publicación de datos geográficos y estadísticos, según el nivel técnico y las capacidades de la entidad productora.
- Exponer el procedimiento aplicado para el procesamiento de datos previo a la publicación en la Plataforma GEO PERÚ.

2.5. Ubicación

Considerando que la Plataforma GEO PERÚ tiene un alcance nacional, el ámbito de análisis, es el territorio peruano en su totalidad. La plataforma principal contiene al ámbito nacional, sin embargo, dispone de subsistemas de nivel regional y local, a través de los cuales, los gobiernos regionales y las municipalidades provinciales y distritales pueden publicar los datos de sus ámbitos.

2.5.1. *Ubicación geográfica*

El Perú es un país del subcontinente sudamericano, tiene acceso al mar, tiene una región andina compuesta por montañas, es altiplánico, presenta una extensa Amazonía y tiene territorio antártico. Se encuentra ubicado en la parte central y occidental de América del Sur, conforman su territorio, las 200 millas de mar territorial en el Océano Pacífico, la plataforma continental, y se extiende hasta el continente Antártico (INEI, 1998).

La superficie continental peruana ubicada en sudamérica se extiende entre los meridianos 68°39'27" y 81°19'35" longitud oeste; y entre los paralelos 0°01'48" y 18°21'03" (INEI, 1988).

2.5.2. Superficie

El Perú tiene una superficie continental de 1'285,215.6 km², incluye el territorio de las islas del Mar Peruano en el Océano Pacífico, la extensión lacustre del Titicaca y sus respectivas islas. Asimismo, ejerce soberanía y jurisdicción sobre la franja de 200 millas (370 km² del Mar Peruano). Su litoral marino tiene una longitud de 3,079.5 km de longitud (INEI, 1998).

2.5.3. Límites

El Perú presenta los siguientes límites, al Norte con Ecuador y Colombia, al Este con Brasil, Al Sureste con Bolivia, al Sur con Chile y por el Oeste con el Océano Pacífico (MINDEF, 2006), conforme se aprecian en la tabla 1.

Tabla 1

Límites del Perú

Al Norte	Al Este	Al Sureste	Al Sur	Al Oeste
Con Ecuador y Colombia	Con Brasil	Con Bolivia	Con Chile	Con el Océano Pacífico
1,529 km y 1,506 km	2,822 km	1,047 km	169 km	3,080 km

Fuente: Ministerio de Defensa – MINDEF (2006). Libro Blanco de la Defensa Nacional.

Figura 3*Mapa de Ubicación del Perú*

Fuente: Elaboración propia a base de insumos del software ArcGIS de ESRI

2.6. Materiales

2.6.1. Equipos y periféricos

- CPU Intel Core i9 de 5,6 GHz. 128 GB de memoria RAM
- Monitor de 25 pulgadas

2.6.2. Programas utilizados

- ArcGIS
- QGIS
- GeoServer
- SPSS Statistics
- Microsoft Excel

2.7. Procedimiento y análisis

El procedimiento técnico para determinar el mecanismo de publicación en la Plataforma GEO PERÚ, varía según la capacidad técnica de la entidad productora en materia de datos espaciales o georreferenciados. A continuación se describirán las consideraciones y procedimientos técnicos.

2.7.1. Solicitud de incorporación a la Plataforma Nacional GEO PERÚ

La entidad productora presenta a la SGTD de la PCM, un oficio o expresión de interés en el cual solicita su incorporación a la Plataforma GEO PERÚ, en el cual designa a los responsables técnicos que se encargarán de realizar las coordinaciones con el Equipo Técnico de GEO PERÚ.

Dicho oficio se sustenta en los compromisos de Gobierno y Transformación Digital, en el marco de la Política Nacional de Transformación Digital al 2030, entre los cuales se

puede destacar, que las entidades de la administración pública deben publicar los datos y servicios de información que producen, en la Plataforma Nacional de Datos Georreferenciados Geo Perú, con la finalidad de facilitar la disponibilidad de los datos espaciales para la toma de decisiones estratégicas, según lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1412 y el Decreto Supremo N° 029-2021-PCM.

Figura 4

Modelo de oficio o expresión de interés

(Logo de la entidad solicitante)
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

(Lugar, fecha)

OFICIO N° XXX-2023-XXXXXXX/XXXXXX

Señor
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Secretario de Gobierno y Transformación Digital
Presidencia del Consejo de Ministros
Calle Schell 310, Miraflores - Lima, Perú

Presente. -

ASUNTO: INCORPORACIÓN A LA PLATAFORMA GEOPERU

De mi consideración.

Es grato dirigirme a usted, con la finalidad de saludarlo cordialmente y a la vez solicitar nuestra incorporación a la Plataforma Nacional de Datos Georreferenciados – Geo Perú, en el marco del Decreto Legislativo N° 1412, el cual aprueba la Ley de Gobierno Digital y su Reglamento aprobado mediante D.S. N° 029-2021-PCM.

Para tal efecto, designamos como responsable(s) de las coordinaciones al señor (es) (Nombres y Apellidos, DNI, número de teléfonos, correos electrónicos) con la finalidad de que se publique la información geográfica y/o estadística que producimos conforme a lo establecido en la normatividad relacionada con la Infraestructura de Datos Espaciales del Perú.

Apreciaríamos atender nuestra solicitud. Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,

(Suscripción del director de la entidad solicitante)

(Dirección de la entidad solicitante)
(Número telefónico de la entidad solicitante)

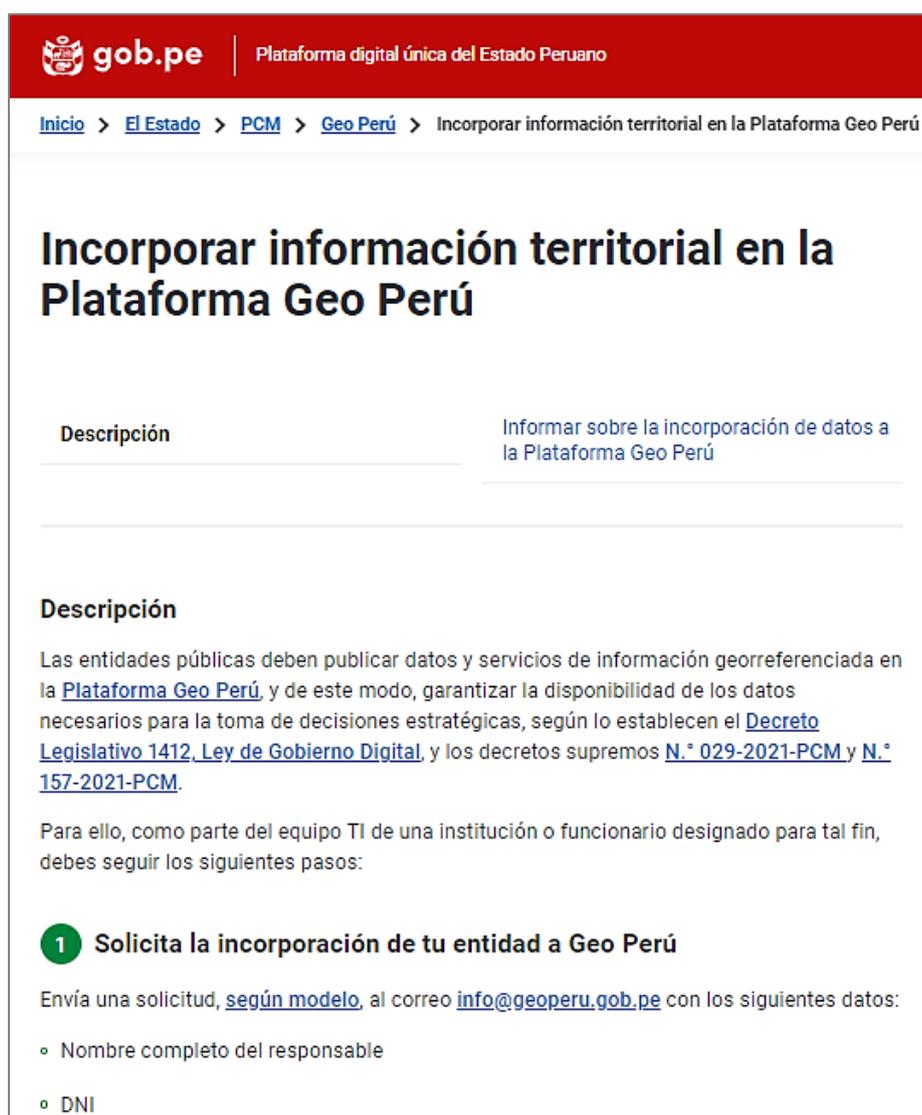
Nota: Modelo de oficio o expresión de interés presentado por las entidades para solicitar su incorporación a la Plataforma Geo Perú.

La Plataforma Digital Única del Estado Peruano **gob.pe**, contiene información para orientar a las entidades públicas en la incorporación de datos georreferenciados en la Plataforma Geo Perú, conforme al siguiente enlace web:

<https://www.gob.pe/33997-incorporar-informacion-territorial-en-la-plataforma-geo-peru>

Figura 5

Vista referencial de la plataforma **gob.pe**



The screenshot shows the website interface for 'gob.pe' with the title 'Plataforma digital única del Estado Peruano'. The breadcrumb trail is 'Inicio > El Estado > PCM > Geo Perú > Incorporar información territorial en la Plataforma Geo Perú'. The main heading is 'Incorporar información territorial en la Plataforma Geo Perú'. Below this, there is a 'Descripción' section with a link 'Informar sobre la incorporación de datos a la Plataforma Geo Perú'. The 'Descripción' text explains that public entities must publish georeferenced data and services on the 'Plataforma Geo Perú' to ensure data availability for strategic decisions, as established by 'Decreto Legislativo 1412, Ley de Gobierno Digital' and decrees 'N.º 029-2021-PCM' and 'N.º 157-2021-PCM'. It then lists the steps to follow, starting with '1 Solicita la incorporación de tu entidad a Geo Perú', which involves sending a request according to a model to 'info@geoperu.gob.pe' with the following data:

- Nombre completo del responsable
- DNI

Nota: Vista referencial de la plataforma gob.pe que contiene información dirigida a las entidades públicas para la incorporación a la Plataforma GEO PERÚ.

2.7.2. Evaluación del nivel técnico de la entidad en materia de datos georreferenciados

Una vez que la entidad productora remite el oficio de solicitud de incorporación a la Plataforma, el Equipo Técnico de Geo Perú, se pone en contacto con los responsables designados por la entidad para acordar una reunión virtual o presencial, en la cual se presenta la Plataforma Geo Perú. Luego la entidad productora expone los datos que producen y las tecnologías que emplean en la producción, acceso e intercambio de datos. De esta manera, el Equipo Técnico de Geo Perú, logra determinar el nivel de capacidad técnica de la entidad productora, conforme al siguiente detalle:

Tabla 2

Nivel de capacidad técnica de las entidades

Nivel técnico	Producción de datos	Producen servicios web (Geo Servicios)
Básico	En formato tabular	No
Intermedio	En formato georreferenciado	No
Avanzado	En formato georreferenciado	Si

Nota. Nivel de capacidad técnica de las entidades productoras que solicitaron incorporación a la Plataforma Geo Perú

El mecanismo para la publicación de datos en la Plataforma Geo Perú varía según la capacidad técnica de la entidad productora, que puede ser, básica, intermedia o avanzada. A continuación, se explicarán los procedimientos para el tratamiento de los datos según el nivel de capacidad de las entidades.

2.7.3. Entidades con capacidad básica: Georreferenciación de datos tabulares

Estas entidades producen datos tabulares, es decir, que no disponen de profesionales o técnicos capacitados en Geomática o Sistemas de Información Geográfica (SIG), por tanto,

no producen datos georreferenciados, sin embargo, los datos tabulares que producen son susceptibles de representar en la cartografía. Entre las entidades que producen datos tabulares tenemos por ejemplo a la Autoridad Nacional del Servicio Civil (SERVIR), el Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad (CONADIS), el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), entre otros.

En el caso particular del INEI, se trata de uno de los principales colaboradores de la Plataforma GEO PERÚ en lo que respecta a la provisión de datos. Es de conocimiento que dicha entidad produce datos georreferenciados e incluso dispone de una infraestructura de datos espaciales, pero debido al gran caudal de datos que publican, muchos de estos se encuentran en formato tabular, por tanto requieren de un procesamiento previo a la publicación en la Plataforma Geo Perú.

Tabla 3

Tipos de formato tabular

Extensión o formato	Programa	Empresa Desarrolladora
.xlsx	Excel	Microsoft
.dbf	Base de datos	Ashton-Tate
.sav	SPSS	IBM

Nota. Tipos de formato tabular más presentados por las entidades públicas

A modo de ejemplo, se mostrará el procesamiento que el Equipo Técnico de Geo Perú, aplica a los datos de las instituciones educativas del Ministerio de Educación (MINEDU).

- Se realiza la descarga de los datos tabulares a partir de un servicio web, a través de una interfaz API, que comparte la entidad productora.

Figura 6

Vista referencial de los datos tabulares

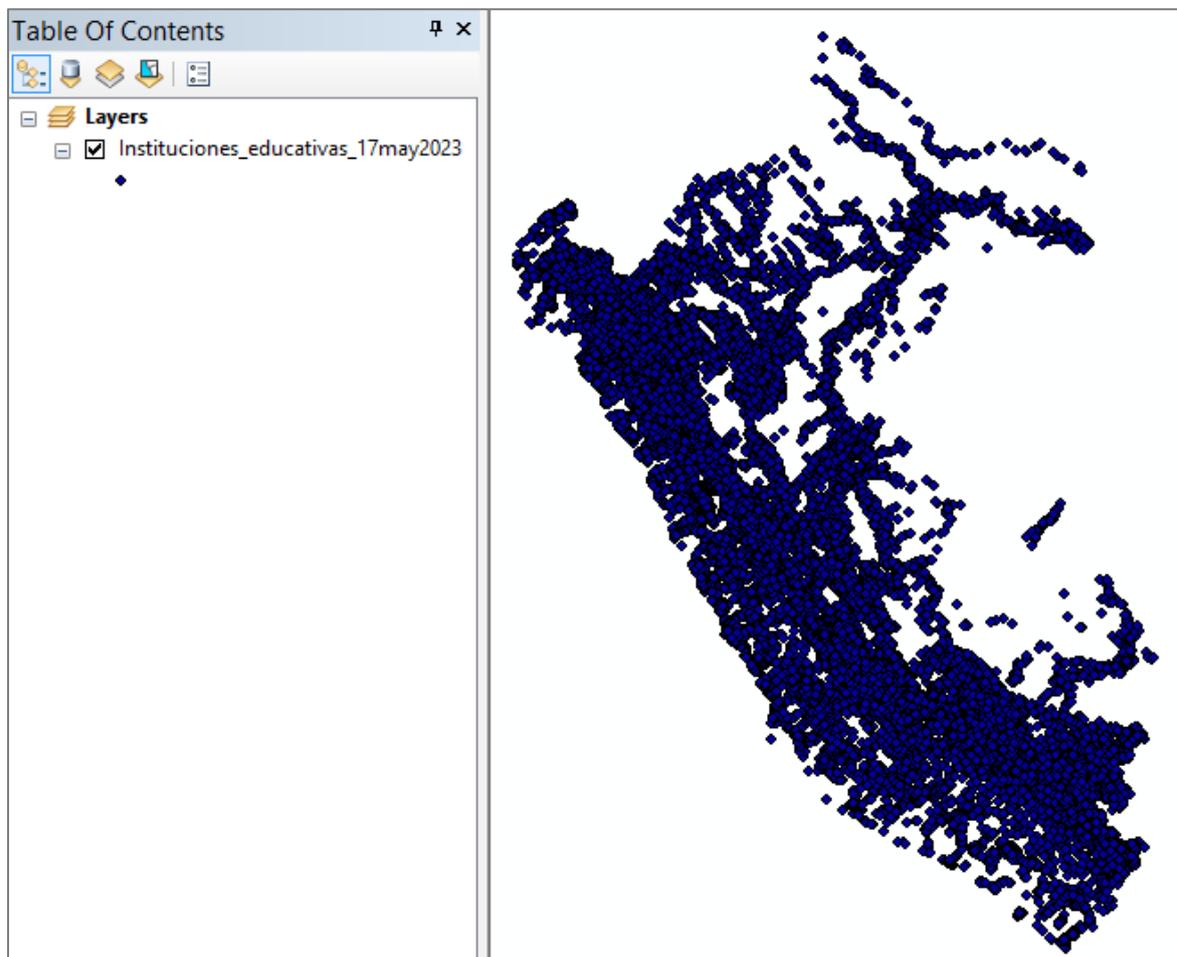
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	alt_cp	anexo	asigCod	reaSig	caristicaid	cteristicav	cenEdu	cenPob	codMod	codccpp	codcp_ine	codgeo	codlocal	detares	dirCen
2	0	874	0	1	Urbana	a	No Aplica	00002	MOYOBAMBA	0603654	125282	220101000	220101	469064	RES. DIRECTORAL / JIRON PEDRO PASCAS
3	1	874	0	1	Urbana	a	No Aplica	00002	MOYOBAMBA	1738376	125282	220101000	220101	469064	JIRON PEDRO PASCASI
4	2	844	0	1	Urbana	a	No Aplica	00003	RIOJA	0761916	126782	220801000	220801	479789	RES. DEPARTAMEN JIRON ALMIRANTE GR
5	3	844	0	1	Urbana	a	No Aplica	00003	RIOJA	1738400	126782	220801000	220801	479789	JIRON ALMIRANTE GR
6	4	870	0	1	Urbana	a	No Aplica	00004	MARIA LOS OLIVOS	1379262	557488	220804	540249	RES. REGIONAL / SU LOS OLIVOS	
7	5	870	0	1	Urbana	a	No Aplica	00004	MARIA LOS OLIVOS	1738459	557488	220804	540249	LOS OLIVOS	
8	6	1411	0	2	Rural	2	Polidocen	00006	MIRAFLORES	0834689	622988	220502002	220502	474876	RES. DEPARTAMEN MIRAFLORES
9	7	946	0	2	Rural	2	Polidocen	00009	TUPAC TUPAC AMAR	0546390	242007	220804000	220804	480472	RES. DEPARTAMEN TUPAC AMARU
10	8	946	0	2	Rural	a	No Aplica	00009	TUPAC TUPAC AMAR	1747674	242007	220804000	220804	480472	RES. REGIONAL / SU TUPAC AMARU
11	9	253	0	1	Urbana	a	No Aplica	0001	BELLAVISTA	0789446	131835	220201000	220201	471547	AVENIDA SIMON BOLI
12	10	661	0	2	Rural	2	Polidocen	0001	NUEVO CHON	1238179	625394	220404	474254	RES. REGIONAL / SU NUEVO CHONTALI	
13	11	1290	0	2	Rural	2	Polidocen	0001	NUEVO TACA	0866814	618908	220304000	220304	472801	DECRETO SUPREMC NUEVO TACABAMBA
14	12	298	0	1	Urbana	a	No Aplica	0001	9 DE ABRIL	0501296	568579	220901	481914	RES. DEPARTAMEN JIRON MICAELA BASTI	
15	13	539	0	2	Rural	1	Unidocen	0001	NUEVA CHILI	0726604	553190	221003007	221001	484314	RES. DEPARTAMEN TOCACHE - NUEVA CH
16	14	1290	0	2	Rural	a	No Aplica	0001	NUEVO TACA	1401645	618908	220304000	220304	472801	NUEVO TACABAMBA
17	15	661	0	2	Rural	a	No Aplica	0001	NUEVO CHON	1625771	625394	220404	474254	RES. DIRECTORAL U NUEVO CHONTALI	
18	16	298	0	1	Urbana	a	No Aplica	0001	9 DE ABRIL	1738418	568579	220901	481914	JIRON MICAELA BASTI	
19	17	376	0	2	Rural	3	Polidocen	0001	ALBERTO (NUEVO TRUJI	1018555	624633	220202002	220202	471651	RES. DEPARTAMEN NUEVO TRUJILLO
20	18	376	0	2	Rural	a	No Aplica	0001	ALBERTO (NUEVO TRUJI	1565589	624633	220202002	220202	471651	RES. REGIONAL / SU NUEVO TRUJILLO
21	19	275	0	1	Urbana	3	Polidocen	0001	JOSE AB JUANJUI	1018795	129762	220601000	220601	477120	RES. REGIONAL / SU SANTA ROSA
22	20	156	0	1	Urbana	3	Polidocen	0001	MARIA / LIMA CERCAD	0334821	523312	150101000	150101	288860	RESOLUCION MINI: JIRON ISAIAS CLIVIO 2
23	21	156	0	1	Urbana	a	No Aplica	0001	MARIA / LIMA CERCAD	0466730	523312	150101000	150101	288860	RES. DIRECTORAL / JIRON ISAIAS CLIVIO 2
24	22	60	0	1	Urbana	a	No Aplica	0001	NIÑO JE LOS OLIVOS	0703801	528149	150117000	150117	310696	RES. DEPARTAMEN AVENIDA JOSE CARLO
25	23	275	0	1	Urbana	a	No Aplica	0001	SEÑOR E JUANJUI	1019272	129762	220601000	220601	538576	RES. DEPARTAMEN JIRON LA MERCED CUA

Nota: Vista referencial de los datos tabulares. En el ejemplo, se muestran los datos de las instituciones educativas producidos por el Ministerio de Educación (MINEDU).

- Los datos se someten a procedimientos de georreferenciación a partir de los puntos de coordenadas geográficas en grados decimales que contiene la tabla de datos, a través de un *software* de Sistemas de Información Geográfica. Algunas entidades no producen datos de coordenadas, en esos casos se procede a georreferenciar los datos a partir de los códigos de ubicación geográfica (Ubigeo). El resultado se puede apreciar en la figura 7.

Figura 7

Vista referencial de los datos georreferenciados



Nota: Vista referencial de la georreferenciación de los datos tabulares de las instituciones educativas

- Los datos georreferenciados son clasificados a partir de los niveles definidos por la entidad productora. En el ejemplo que estamos mostrando, se refiere a niveles educativos, los cuales permiten crear capas al publicar los datos procesados. Posteriormente, se genera el diccionario de datos que contiene las características que deben tener los datos publicados. El diccionario referido contiene varias secciones: diccionario, metadata, reporte, simbología y definición de la capa o mapa.

Figura 8

Vista referencial del diccionario de datos

Diccionario de Datos
Instituciones Educativas 2023 - MINEDU (Ministerio de Educación)

Campo_Actual	Campo Original del Minedu	Descripción
ID	id	
alt_cp	alt_cp	Altitud del centro poblado donde se ubica la IE
anexo	anexo	Anexo de la IE
areasig	areasig_idcodigo	
areaval	areasig_valor	
CAR_IDCOD	caracteristica_idcodigo	Código de la relación de numeros de docentes y secciones atendidas 1: UNIDOCENTE 2: POLIDOCENTE MULTIGRADO 3: POLIDOCENTE COMPLETO A: NO APLICA M: NO DISPONIBLE
CAR_VALOR	caracteristica_valor	Relación entre el número de docentes y el número de secciones que atienden
CENEDU	cenedu	Nombre de la Institución educativa
CENPOB	cenpob	Nombre del centro poblado
CODMOD	codmod	Código modular de la institución educativa
CODCCPP	codccpp	Código de ubigeo del centro poblado
COD_LOCAL	codlocal	Código del Local escolar
DIRCEN	dircen	Dirección del local en que funciona la institución educativa
DIRECTOR	director	Nombre del Director de la institución educativa
CODIGO_DIS	distrito_iddistrito	
NOMBRE_DIS	distrito_nombredistrito	
CODIG_PROV	distrito_provincia_idprovincia	
NOMB_PROV	distrito_provincia_nombreprovincia	
CODIG_DEPA	distrito_provincia_departamento_iddepartamento	
DEPARTAME	distrito_provincia_departamento_nombredepartamento	
EMAIL	email	Dirección de correo electrónico de la institución educativa.
ID_EST_VAL	estado_idcodigo	Código del estado de valor de la institución educativa

Reporte
Instituciones Educativas 2023 - MINEDU (Ministerio de Educación)

METADATA			
Instituciones Educativas			
Departamento	Provincia	Distrito	Nombre de la Institución educativa
nom_dpto	nom_prov	nom_dist	cenedu
REPORTE			
Instituciones Educativas			
UBICACIÓN GEOGRAFICA			
Departamento	nom_dpto	LIMA	
Provincia	nom_prov	LIMA	
Distrito	nom_dist	ATE	
Dirección	dircen	AVENIDA JOSE QUIÑONES S/N SANTA CLARA	
DATOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA			
Dirección Regional de educación	ugel_dreno	DRE LIMA METROPOLITANA	
DRE o UGEL que supervisa la institución educativa	ugel_nouge	ATE 06	
Nombre del centro poblado	cenpob	VITARTE	
Área	areasig	Urbana	
Nombre de la institución educativa	cenedu	SAN ALFONSO	
Código modular de la institución educativa	codmod	1066620	
Código del local escolar	cod_local	294187	
Modalidad o nivel educativo que ofrece la	nivmod_val	SECUNDARIA	
Forma en que se ofrece el servicio de enseñanza	form_valor	ESCOLARIZADA	
Género de la población escolar	gene_valor	MIXTO	
Nombre del Director de la institución educativa	director	RIVERA ZUÑIGA MANUEL OCTAVIO	

Nota: Vista referencial del diccionario de datos de Instituciones Educativas: Se muestra el diccionario, reporte y metadata

2.7.4. Entidades con capacidad intermedia: Módulo de administración GEO PERÚ

Estas entidades producen datos georreferenciados, en diversos formatos, puede ser *geodatabase*, *shapefile*, *KML*, entre otros. El personal técnico de estas entidades, no necesariamente son profesionales o técnicos capacitados en Geomática o SIG, asimismo, no disponen de capacidades para producir servicios web interoperables, como por ejemplo, los servicios WMS o WFS, los cuales permiten el acceso e intercambio de datos.

Entre las entidades de nivel intermedio que producen datos georreferenciados, tenemos al Programa Nacional de Telecomunicaciones (PRONATEL), a la Empresa de Administración de Infraestructura Eléctrica S.A. (ADINELSA), entre otros.

Tomando en cuenta que estas entidades no tienen capacidades para producir los referidos servicios web de mapas para compartir los datos, se ha implementado un procedimiento técnico de carga de datos georreferenciados en formato *shapefile*, denominado Módulo de Administración de la Plataforma Geo Perú. Este módulo está disponible en la web para entidades del gobierno central, gobiernos regionales y gobiernos locales, los cuales acceden a través de credenciales de acceso: usuario y contraseña, previamente reciben una asistencia técnica, los responsables designados por las entidades deben tener conocimientos de Geomática y SIG. A continuación se explica el procedimiento técnico para la publicación de datos georreferenciados a través del módulo indicado.

- A través del enlace [web https://www.geoperu.gob.pe/gobiernos/](https://www.geoperu.gob.pe/gobiernos/), ingresamos a la sección Gobiernos regionales y locales encontraremos el *login* de acceso al módulo de administración. Aquí ingresaremos con nuestras credenciales (correo y contraseña). Las entidades del gobierno central que lo soliciten, también pueden publicar sus datos georreferenciados a través del módulo de administración de Geo Perú.

Figura 9

Vista del módulo de administración de Geo Perú



- Para organizar los datos según la temática a la que corresponden, agregaremos las categorías y subcategorías que van a contener las capas geográficas de un subsistema diseñado para una entidad. En Geo Perú, una categoría puede contener subcategorías y capas a la vez, mientras que una subcategoría solo puede contener capas geográficas.

Podemos agregar una nueva categoría haciendo clic en *Agregar* en el primer panel (si hubieran elementos previos, el nuevo elemento se enlistará al final de la lista).

Para agregar una nueva subcategoría hacemos clic en el botón *Agregar* del segundo panel.

Figura 10

Vista del administrador de categorías y subcategorías

The screenshot shows a web application interface for managing categories and sub-categories. On the left is a dark blue sidebar with the user's name 'Herrera Jara, Jose' and role 'Gestor de información'. Below the name are menu items: 'ADMINISTRACIÓN', 'GENERAL', 'ADMINISTRAR CATEGORÍAS', 'ADMINISTRAR CAPAS', 'MI CUENTA', 'DATOS PERSONALES', 'SOPORTE', and 'PREGUNTAS FRECUENTES'. The main content area is titled 'Administración de categorías y sub-categorías' and includes a sub-header 'Seleccione el contenido que se mantendrá visible en su subsistema y ordénelo de para su comodidad.' Below this are three columns: 'Categorías', 'Sub-categorías', and 'Capas'. Each column contains a list of items with a dropdown arrow and three buttons: 'AGREGAR', 'EDITAR', and 'ELIMINAR'. The 'AGREGAR' buttons in the 'Categorías' and 'Sub-categorías' columns are highlighted with red boxes.

- Luego ingresamos a la sección *Administrar Capas*, al seleccionar la opción para cargar *Shape Externo*, notaremos que la ventana de ingreso de datos se ha actualizado y los campos disponibles han aumentado.

Figura 11

Vista del cargador de archivo shape

The screenshot shows a form titled 'Ingreso todos los datos:' with a close button in the top right corner. The form contains several input fields and dropdown menus:

- 'Fuente de datos de la capa': Shape Externo (Cuando es un archivo Shape)
- 'Categoría': Zonificación Ecológica Econ
- 'Sub-Categoría': BASE
- 'Servidor de Mapas': GeoServer
- 'Tipo de Capa': Seleccione el tipo de capa
- 'Orden': 11
- 'Ruta del archivo': A text input field with an 'EXAMINAR' button to its right.
- 'URL ícono': A text input field with a placeholder 'Ingrese la URL del ícono en caso quiera personalizar su GeoJSON'.
- 'Nombre de la Capa': Digite el nombre de la capa
- 'Descripción emergente (Opcional)': Digite la descripción emergente (opc
- 'Digite la descripción (Opcional)': Digite una observación opcional para
- 'Escala Mínima': -1
- 'Escala Máxima': -1

 At the bottom of the form are two buttons: 'ACEPTAR' and 'CANCELAR'.

- Antes de cargar el archivo *shapefile* a través del botón *Examinar*, se debe preparar previamente, es decir, debe estar comprimido en formato zip, se le asignará el mismo nombre, debe contener los siguientes archivos como mínimo shx, prj, shp, dbf., asimismo, no se deben comprimir en una carpeta. Si se omite algunas de estas consideraciones, el archivo no se cargará en la plataforma.

Verificado el archivo, volvemos a la ventana de datos en el módulo. Completamos los campos servidor de mapas como Geoserver y tipo de capa como punto, línea o polígono (dependiendo de la capa que agregamos). Posterior a ello, con *Examinar* ubicamos la ruta del archivo en el computador y finalmente hacemos clic en el botón *Aceptar*, con lo cual, el archivo se habrá cargado.

Figura 12

Shapefile cargado o subido a la Plataforma Geo Perú

Ingrese todos los datos:

Fuente de datos de la capa: Shape Externo (Cuando es un archivo Shape) | Categoría: Zonificación Ecológica Econ | Sub-Categoría: BASE

Servidor de Mapas: GeoServer | Tipo de Capa: Punto | Orden: 11

Est_Salud_Tumbes.zip | 100.00% | EXAMINAR

URL ícono: Ingrese la URL del ícono en caso que...

Nombre de la Capa: Establecimientos de Salud | Descripción emergente (Opcional): Digite la descripción emergente (opcional) | Digite la descripción (Opcional): Digite una observación opcional para...

Escala Mínima: -1 | Escala Máxima: -1

ACEPTAR | CANCELAR

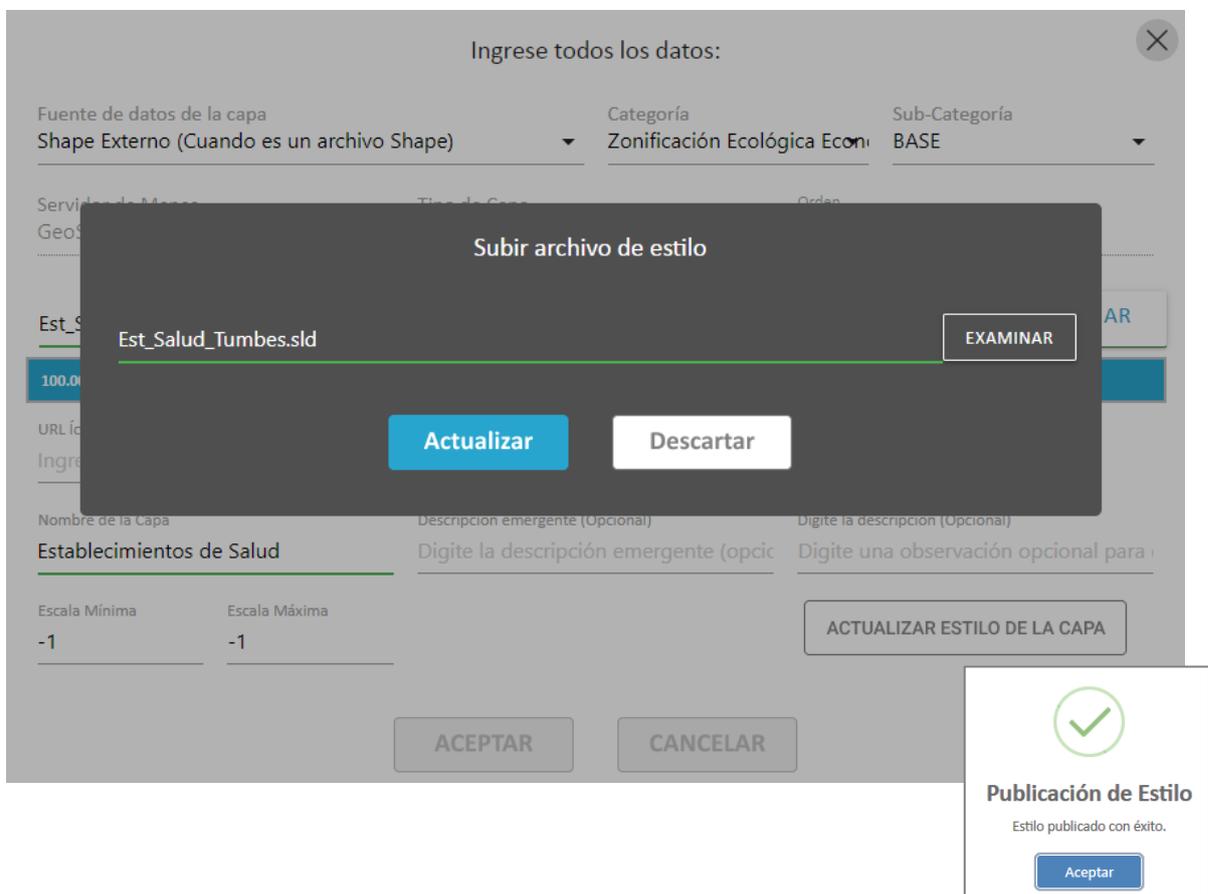
Capas
Archivo cargado con éxito. Iniciando el proceso de publicación de la capa, espere unos instantes por favor.

Capas
Se ha guardado la capa con éxito
Aceptar

- Finalmente, presionamos el botón de *Actualizar estilo de la capa*, este nos permitirá definir la simbología deseada, por ejemplo, darle color a los polígonos, líneas o puntos presentes en el *shapefile*. En la ventana que se despliega debemos agregar un archivo de estilo que buscaremos en el computador (archivo obligatoriamente de formato *.sld*).

Figura 13

Carga de estilo .sld



2.7.5. Entidades con capacidad avanzada: Revisión y validación de la operatividad de los servicios web interoperables

Estas entidades producen datos georreferenciados y servicios web interoperables, muchas de ellas han implementado una infraestructura de datos espaciales, en consecuencia, disponen de personal técnico experto en materia de datos espaciales o georreferenciados, por

lo que cumplen con los procedimientos y lineamientos descritos en la normatividad vigente establecida por la Infraestructura de Datos Espaciales del Perú (IDEP).

El servicio web más utilizado por estas entidades, para publicar los datos en la Plataforma Geo Perú, es el Servicio de mapas web (WMS).

Los servicios WMS permiten la visualización y consulta de mapas generados desde uno o varios servidores en diferentes entidades de la administración pública o privada.

Actualmente, existen diversas entidades que producen estos servicios y se pueden visualizar en la Plataforma Geo Perú, por ejemplo, el Ministerio de Cultura, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR), el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET), el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP), entre otros.

- Para publicar estos servicios en la Plataforma Geo Perú, las entidades proceden a registrarlos en el Catálogo Nacional de Servicios Web de la Infraestructura de Datos Espaciales del Perú, al cual se puede acceder a través del siguiente enlace web:

<https://www.geoidep.gob.pe/servicios-idep/servicios-de-visualizacion-wms>

Figura 14*Vista del Catálogo Nacional de Servicios Web*

Nombre del Servicio	Descripción	Tema	Proporcionado por	Estado	Dirección del Servicio	Acceso
Sitios Prioritarios para la conservación - Plan Director SERNANP	Representa aquellos espacios geográficos que durante el proceso de elaboración del Plan Director fueron establecidos como sitios prioritarios para la conservación en el país.	Medio Ambiente	Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado		Ver dirección	Ver Mapa
Áreas Naturales Protegidas de Administración Nacional Definitiva	Representa aquellos espacios geográficos que fueron creados mediante una norma legal (Ley o Decreto Supremo), con carácter definitivo con el propósito de conservar la diversidad biológica.	Medio Ambiente	Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado		Ver dirección	Ver Mapa
Áreas Naturales Protegidas de Administración Nacional Transitoria	Representa aquellos espacios importantes para la conservación de la diversidad biológica pero que por falta de estudios que sustenten una categoría definitiva, se han establecido con un estatus transitorio, hasta completar los estudios que determinen su nivel de administración y la categoría que le corresponde, estos estatus transitorios son las Zonas Reservadas.	Medio Ambiente	Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado		Ver dirección	Ver Mapa
Área de Conservación Regional	Representa aquellos espacios geográficos que fueron creados mediante un Decreto Supremo a solicitud de los gobiernos regionales, con el propósito de conservar la diversidad biológica.	Medio Ambiente	Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado		Ver dirección	Ver Mapa
Área de Conservación Privada	Representa aquellos espacios geográficos que ha solicitud de sus propietarios han sido reconocidos como áreas protegidas privadas mediante un Resolución Ministerial, con el propósito de conservar diversidad biológica.	Medio Ambiente	Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado		Ver dirección	Ver Mapa

Nota: Vista del Catálogo Nacional de Servicios Web. Se aprecian los servicios WMS publicados por el SERNANP

- Luego se procede a verificar la operatividad del servicio a través de un programa SIG como el ArcGIS o el QGIS. Para este ejemplo, se ha elegido el WMS de las Áreas Naturales Protegidas de Administración Nacional Definitiva producido por el SERNANP.

Figura 15*URL del Servicios WMS*

Detalle de Servicio

Tipo de Servicio: WMS

URL del Servicio:
https://geoservicios.sernanp.gob.pe/arcgis/services/representatividad/peru_sernanp_010202/1request=GetCapabilities&service=WMS

(Copie y pegue el URL en su GIS Desktop o Visor de mapas)

- Copiamos el URL del Servicio WMS y lo copiamos en el servidor de mapas que posee el programa SIG.

Figura 16

Carga del Servicio WMS en el Programa SIG

The screenshot shows the 'Add WMS Server' dialog box with the following fields and content:

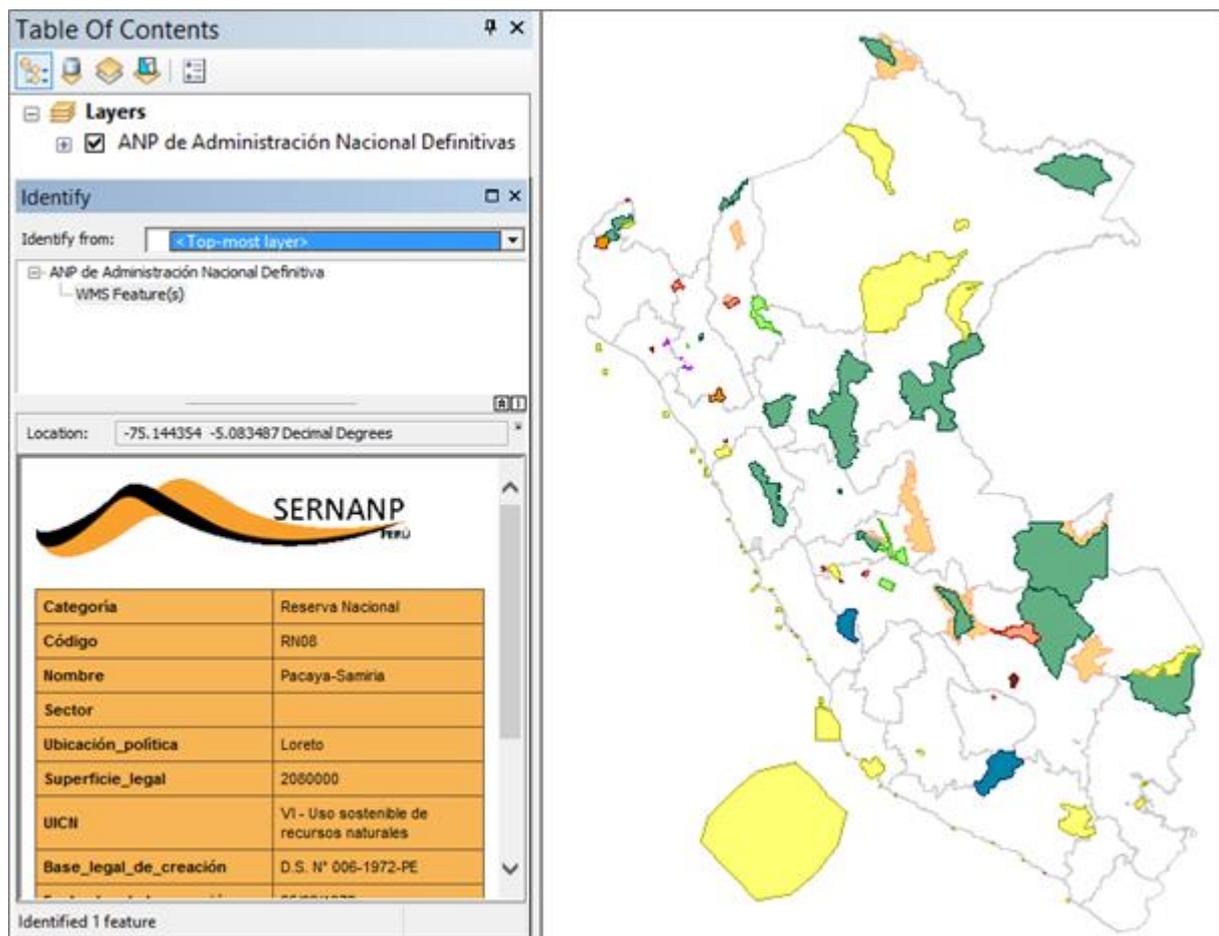
- URL:**
- Examples:**
- Version:**
- Custom Parameters:** A table with columns 'Parameter' and 'Value', and buttons for adding (+) and removing (x) parameters.
- Server Layers:** A tree view showing a folder 'ANP de Administración Nacional Definitivas' which is expanded to show 'Áreas Naturales Protegidas Establecidas' and 'ANP de Administración Nacional Definitivas'. The selected layer's details are shown on the right:
 - Name:** peru_sernanp_010201
 - Version:** 1.3.0
 - Abstract:** Servicio WMS de ANP de Administración Nacional Definitivas
- Account (Optional):**
 Save Password
- Buttons:** OK, Cancel

Nota: Vista de la carga del servicio WMS producido por el SERNANP en el programa ArcGIS

- Una vez que se ha comprobado la operatividad del servicio WMS en el programa SIG, se carga la URL a través del módulo de administración de la Plataforma Geo Perú, el procedimiento es similar a lo explicado en el ítem 2.9.4.

Figura 17

Comprobación de la operatividad del servicio WMS



Nota: La figura muestra que el servicio WMS está operativo

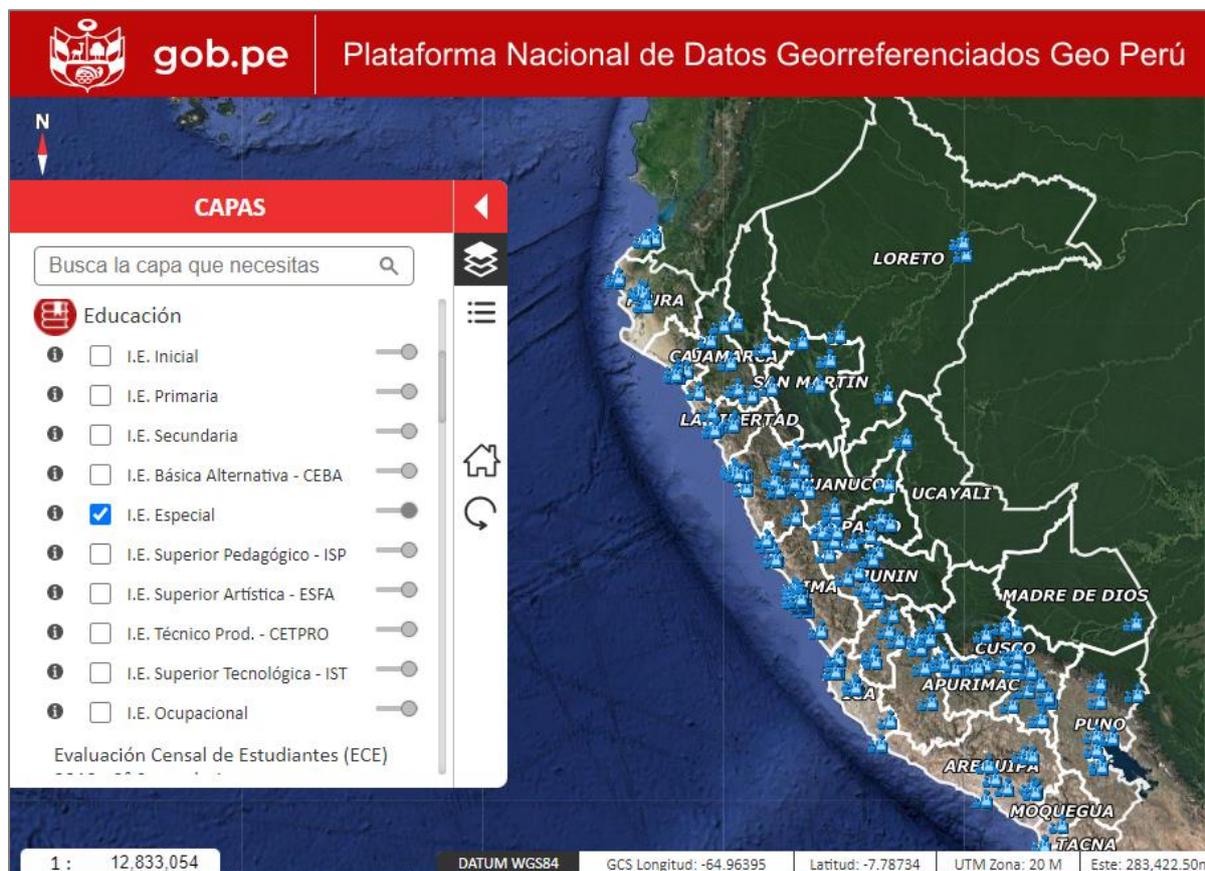
2.8. Resultados

2.8.1. *Publicación y organización de los datos por categorías y subcategorías*

- Con relación a las entidades con capacidad básica en el manejo de datos espaciales o georreferenciados, se muestra el resultado de la publicación de las instituciones educativas en la Plataforma Geo Perú, a partir de datos tabulares descargados de un servicio web (API) que el Ministerio de Educación (MINEDU) comparte con la SGTD de la PCM. Los datos se publicaron en la Categoría Educación conforme se aprecia en la figura 18. El procedimiento explicado y el resultado de la publicación se podría replicar con cualquier dato que originalmente se encontraba en formato tabular, producido por otra entidad.

Figura 18

Vista de la publicación de datos tabulares, entidad con capacidad básica



- Con relación a las entidades con capacidad intermedia en la producción de datos georreferenciados, se muestra el resultado de la publicación de los Conflictos Sociales por nivel de riesgo producido por la Secretaría de Gestión Social y Diálogo (SGSD) de la PCM, a partir de datos georreferenciados en formato shapefile, los cuales se publicaron a través del módulo de administración de la Plataforma Geo Perú. Los datos se publicaron en la Categoría Conflictos Sociales conforme se aprecia en la figura 19.

Figura 19

Vista de la publicación de datos georreferenciados, entidad con capacidad intermedia



- Con relación a las entidades con capacidad avanzada en la producción de datos georreferenciados, se muestra el resultado de la publicación del servicio WMS del Mapa de Áreas Naturales Protegidas de Administración Nacional Definitiva producido por el SERNANP. Los datos se publicaron en la Categoría Ambiental, Subcategoría Áreas Naturales Protegidas – ANP, conforme se aprecia en la figura 20. Debido a que se trata de un estándar de servicio web interoperable, la entidad productora provee un acceso oportuno a información actualizada, confiable y oficial.

Figura 20

Vista de la publicación de servicio WMS, entidad con capacidad avanzada



Nota: La URL del servicio WMS producido por el SERNANP mostrado en la figura es la siguiente: https://geoservicios.sernanp.gob.pe/arcgis/services/representatividad/peru_sernanp_010201/MapServer/WMSServer

III. APORTES MÁS DESTACABLES A LA INSTITUCIÓN

El autor viene laborando durante diez años en la institución, entre los aportes más destacables que el autor aportó, se pueden mencionar los siguientes:

- Se participó en el proceso de migración de plataforma tecnológica. Hasta el año 2020, la plataforma nacional de datos georreferenciados fue el Proyecto Sayhuite, sin embargo, presentaba limitaciones para la interoperabilidad y accesibilidad de los datos, por tal razón, se migró a la Plataforma Geo Perú.
- Se participó en el proceso normativo de creación de la Plataforma Geo Perú a través del Decreto Supremo N° 029-2021-PCM, artículo 77.
- Se participó en la creación e implementación del módulo de administración de la Plataforma Geo Perú, el cual permite publicar datos georreferenciados y brindar asistencias técnicas a las entidades públicas, especialmente a los gobiernos regionales y locales.
- Se coordina con las diversas entidades de la administración pública a través de reuniones virtuales y presenciales. El logro se concreta cuando los datos que producen son incorporados a la Plataforma Geo Perú, actualmente se han incorporado cerca de setenta entidades.
- Se producen mapas temáticos, planos u otros documentos cartográficos relacionados con población, pobreza, proyectos de inversión pública, infraestructura, servicios básicos, conflictos sociales, conectividad, acceso a internet y otros temas solicitados por la alta dirección y dependencias de la PCM.

IV. CONCLUSIONES

- El procedimiento de georreferenciación de datos tabulares dirigido a entidades productoras con capacidad básica, ha permitido que se interesen en la producción y publicación de datos georreferenciados, tomando en consideración las ventajas y beneficios que estos ofrecen. La intención es que de manera preliminar hagan uso del módulo de administración de Geo Perú y posteriormente implementen una infraestructura de datos espaciales de manera progresiva bajo la asistencia técnica del Equipo Técnico de la Infraestructura de Datos Espaciales del Perú (IDEP) de la Secretaría de Gobierno y Transformación Digital.
- El procedimiento de georreferenciación y publicación de datos dirigido a las entidades productoras con capacidad intermedia a través del módulo de administración de Geo Perú, ha permitido que estas perciban los beneficios obtenidos gracias a la difusión de los datos que producen a través de un visualizador web, lo cual genera interacción e interés de la ciudadanía en conocer los datos y aplicarlos en las actividades que realizan de acuerdo a sus necesidades. Sin embargo, también resulta necesario que estas entidades implementen progresivamente una infraestructura de datos espaciales y servicios web que aseguren la interoperabilidad y actualización de los datos para una eficaz gestión del acceso e intercambio de datos espaciales entre entidades.
- Las entidades con capacidad avanzada, si bien es cierto, producen servicios web interoperables como los servicios WMS y WFS, se pudo apreciar que no todos los servicios contienen metadatos o están incluidos en un catálogo de objetos geográficos. En ese sentido, resulta necesario fortalecer las capacidades de la infraestructura de datos espaciales de estas entidades, en actividades relacionadas con la implementación de los catálogos de metadatos y catálogos de objetos geográficos.

V. RECOMENDACIONES

- Las entidades productoras de nivel básico y nivel intermedio deberán implementar de manera progresiva su infraestructura de datos espaciales, esto asegurará la calidad y la interoperabilidad de los datos espaciales o georreferenciados. La PCM a través de la SGTD cuenta con el personal experto que podría encargarse de las capacitaciones o asistencias técnicas.
- Las entidades productoras de nivel avanzado deben asegurar la alta disponibilidad de los servicios web interoperables, se han registrado casos en el que las URL de los servicios dejan de funcionar generando malestar en los usuarios, profesionales y técnicos que hacen uso de estas tecnologías.
- Se han apreciado algunos servicios web que carecen de metadatos, en ese sentido, la implementación de los servicios web interoperables de datos georreferenciados deben trabajarse de manera articulada con la generación y gestión de los metadatos. Resulta necesario tener en consideración algunas referencias importantes que nos brindan los metadatos, por ejemplo, los responsables de la producción de los datos, fecha de elaboración, frecuencia de actualización, escalas de trabajo, entre otros.

VI. REFERENCIAS

- ESRI (2021). *¿Qué es un shapefile?* <https://desktop.arcgis.com/es/arcmap/latest/manage-data/shapefiles/what-is-a-shapefile.htm>
- ESRI (s/f). *Georreferenciación y sistemas de coordenadas*.
<https://resources.arcgis.com/es/help/getting-started/articles/026n0000000s000000.htm>
- GOB.PE (s/f). Plataforma Nacional de Datos Abiertos. *Plataforma Digital Única del Estado Peruano*. <https://www.datosabiertos.gob.pe/group/presidencia-del-consejo-de-ministros>
- GOB.PE (s/f). Información institucional. *Plataforma Digital Única del Estado Peruano*.
<https://www.gob.pe/institucion/pcm/institucional?sheet=2>
- GOB.PE (s/f). Servicios WMS para visualizar mapas. *Plataforma Digital Única del Estado Peruano*. <https://www.geoidep.gob.pe/servicios-idep/servicios-de-visualizacion-wms>
- GOB.PE (2023). Secretaría de Gobierno y Transformación Digital. *Plataforma Digital Única del Estado Peruano*. <https://www.gob.pe/7025-presidencia-del-consejo-de-ministros-secretaria-de-gobierno-digital>
- INEI (1998). *Condición Físico - Geográfico del Perú*.
<http://proyectos.inei.gob.pe/web/BiblioINEIPub/BancoPub/Est/Lib0349/cap01.HTM>
- MINDEF (2006). *Libro Blanco de la Defensa Nacional*.
https://www.mindef.gob.pe/informacion/documentos/libroblanco/Capitulo_II.pdf
- MITECO (s/f). *¿Qué es una IDE?*
<https://www.miteco.gob.es/es/cartografia-y-sig/ide/presentacion/que-es-ide.html>
- Olaya, V. (2014). *Sistemas de Información Geográfica*.
https://www.icog.es/TyT/files/Libro_SIG.pdf
- PCM (2021). *Texto integrado del reglamento de organización y funciones de la Presidencia del Consejo de Ministros*.
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2020446/Texto%20Integrado%20ROF%20PCM%20Jul.pdf.pdf>

VII. ANEXOS

Anexo A: Grado académico

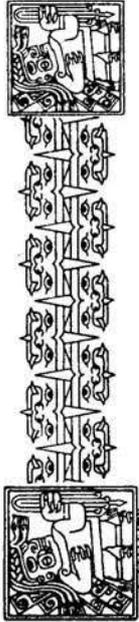
Anexo B: Contratos y constancias de experiencia laboral

Anexo C: Marco normativo de la Plataforma Nacional de Datos Georreferenciados Geo Perú

Anexo D: Conceptos y definiciones

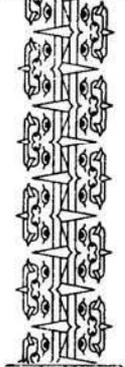
Anexo A:

(Grado académico)



República

del Perú



A nombre de la Nación
 El Rector de la Universidad Nacional "Federico Villarreal"
 Por cuanto: El Consejo de Facultad de Ingeniería Geográfica y Ambiental.....
 con fecha 28 de Abril del 2004 ha aprobado
 el otorgamiento del Grado de Bachiller en Ingeniería Geográfica



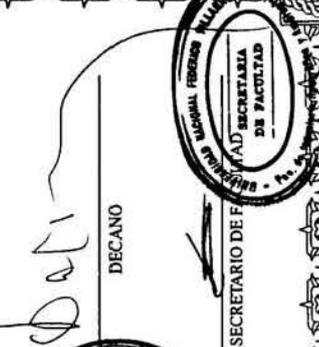
A
 José Francisco Ferrero Joro

Y, el Consejo Universitario con fecha 30 de Junio del 2004.....
 le ha conferido el Grado correspondiente.

Por tanto: le expido el presente Diploma para que se le reconozca como tal.
 Dado en la ciudad de Lima, a los 30 días del mes de Junio del 2004...



[Signature]
 INTERESADO



Registrado a fojas 29 del Libro 21 respectivo con el No. 67148



Nº 21322 OT - 017 1500
24 - 4 - 04



Anexo B:

(Contratos y constancias de experiencia laboral)

Enmienda al Acuerdo de Servicios de Personal

PSA No.: 016-2022
Enmienda No.: 1
Nº de referencia: 00099416

Se hace referencia al Acuerdo de Servicios de Personal firmado el **30 de diciembre de 2021**, entre el Proyecto PNUD009416 (en lo sucesivo denominado "el Proyecto) y **HERRERA JARA JOSÉ FRANCISCO** (el titular del PSA), denominados colectivamente las «Partes», con respecto al desempeño de la asignación de una **encargada del componente de desarrollo de capacidades del Sistema Georreferenciado - Proyecto PNUD00099416**.

Mientras que «"el Proyecto"» y, **HERRERA JARA JOSÉ FRANCISCO** desean modificar los términos del contrato.

Por consiguiente, las disposiciones del Acuerdo que se indican a continuación se modifican para que digan lo siguiente:

1) El bloque 3 (la "Fecha de expiración ") se modifica para que diga lo siguiente:

30 de diciembre de 2022

Todos los demás términos y condiciones del acuerdo permanecen sin cambios y continúan vigentes, excepto las disposiciones enmendadas anteriormente.

Firma, 30/06/2022 (para "el Proyecto"):



Firmado digitalmente por CHESSMAN
OLAECHEA Yun Alejandro FAU
2016899926 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 30.06.2022 16:26:46 -05:00

Yuri Alejandro Chessman Olaechea
Director Nacional del Proyecto

Fecha

Firma, 30/06/2022 (titular del PSA)



José Francisco Herrera Jara
DNI N° 25783721

Fecha

ACUERDO DE SERVICIOS DE PERSONAL
ENTRE EL
PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO
Y UN/A
TITULAR DEL PSA

Referencia No. 00099416

Employee ID: 00102705

1. Titular del PSA: JOSÉ FRANCISCO HERRERA JARA Con domicilio en Pasaje Jorge Collque Mz B1 lote 05, Urbanización San Juan Masías - Callao	
2. Fecha de inicio: 01 Enero, 2022	3. Fecha de vencimiento: 30 Junio, 2022
4. Lugar de destino de la unidad organizacional: Lima Sede PCM Calle Schell N° 310 Miraflores, según jornada laboral conforme a ley.	
5. Tipo de Servicios/Nombre del Puesto : Contrato permanente / Profesional que se encargue del componente de sistemas de información geográfica para el Sistema Nacional Georreferenciado SAYHUIITE. Ver el Anexo B para acceder a la descripción del tipo de Servicios.	
6. Tipo de PSA: (a) <input checked="" type="checkbox"/> Nacional <input type="checkbox"/> Internacional (b) <input checked="" type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> A corto plazo	
7. Modo de ejecución: (a) <input checked="" type="checkbox"/> En la oficina <input checked="" type="checkbox"/> Desde casa/hogar (b) <input checked="" type="checkbox"/> A tiempo completo <input type="checkbox"/> A tiempo parcial	
8. Remuneración y nivel: Seleccionar uno y especificar montos: <input checked="" type="checkbox"/> Opción I: Remuneración mensual total: S/. 6,499.80 soles. (Incluye sólo el 8,33% del importe para el sistema de pensiones) <input type="checkbox"/> Opción II: Tarifa diaria: Nivel: NPSA7	
9. Cláusulas adicionales: Consultar el Anexo A para más detalles <input checked="" type="checkbox"/> Vacaciones anuales: 2.5 días por mes de trabajo, en parte conmutables por dinero en efectivo al finalizar el contrato. <input checked="" type="checkbox"/> Licencia de enfermedad: 2 días hábiles por mes de trabajo <input type="checkbox"/> Licencia de maternidad: 16 semanas consecutivas con pago completo al completar 12 meses consecutivos de servicio bajo contrato NPSA regular.	

- Licencia de paternidad : 4 semanas con pago completo al completar 12 meses consecutivos de servicio bajo contrato NPSA regular.
- Licencia por condiciones difíciles: 2 días hábiles por mes de trabajo aplicable a los lugares de destino D y E con condiciones de vida difíciles.
- Servicio de jurado: hasta un máximo de 5 días hábiles en un año calendario.
- Otros: N/A

Explicar si es necesario: El Proyecto no pagará ningún otro tipo de remuneración, beneficio, compensación o subsidio en virtud del presente Acuerdo.

10. Seguro adicional requerido:

El titular del PSA deberá contar con un seguro de vida y seguro de salud el mismo que deberá estar vigente a la firma del presente documento.

11. Cuenta bancaria del/la Titular del PSA a la que se transferirán los pagos:

Beneficiario: JOSÉ FRANCISCO HERRERA JARA
Nombre de la cuenta: Ahorros Soles
Número de cuenta: 0011 0101 0200337130
Nombre del banco: BBVA Banco Continental
Dirección del banco: Lima
Código SWIFT del banco: N/A
Código del banco: N/A
Instrucciones para el encaminamiento de los pagos: N/A

12. Notificaciones al/la Titular del PSA:

Nombre: JOSÉ FRANCISCO HERRERA JARA
Dirección: Pasaje Jorge Collque Mz B1 lote 05,
Urbanización San Juan Masías – Callao.
Tel.: 989 449 592
Fax: -
Correo electrónico: jherrera@pcm.gob.pe;

13. Notificaciones al PNUD:

Nombre: Proyecto PNUD 0099416
Dirección: Calle Schell N° 310 piso 12 Miraflores.
Tel.: 2197000
Fax: -
Correo electrónico: proyecto00099416@pcm.gob.pe

14. Beneficiario/a:

Nombre: FLOR IRMA JARA ZEVALLOS
Domicilio: Pasaje Jorge Collque Mz B1 lote 05, Urbanización San Juan Masías - Callao
Información de contacto: DNI - 08730121
Email: rossanitahe@gmail.com
Número de teléfono : 925425401

15. Fecha efectiva: Sin perjuicio de la Fecha de Inicio de los Servicios especificada en el bloque 2 de esta Planilla, el presente PSA solo entrará en vigor cuando se haya completado lo siguiente:(i) fecha de la última firma,

En ningún caso los Servicios podrán comenzar antes de la Fecha efectiva.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
Acuerdo de Servicios de Personal (PSA)

16. El presente Contrato se compone de los siguientes documentos que, en caso de conflicto, prevalecerán unos sobre otros en el siguiente orden:

La presente planilla (“Planilla”)

Condiciones generales para el Acuerdo de Servicios de Personal

Anexo A: Cláusulas adicionales

Anexo B: Términos de referencia

Todo lo anterior constituirá el acuerdo completo entre las Partes (el “PSA”), y sustituirá el contenido de cualquier otra negociación y/o cualquier otro acuerdo, ya sean orales o escritos, atinente al objeto de este PSA.

He leído y comprendido las cláusulas y condiciones de este PSA, incluidos sus anexos (Anexo A: Cláusulas adicionales, Anexo B: Términos de referencia [y Anexo C: Certificado de no impugnación]) y acepto sus cláusulas y condiciones.

Proyecto PNUD “Gestión territorial del desarrollo”	Titular del PSA:
<p>Firma:</p>  <p>Nombres y Apellidos: Jesús Quispe Arones Puesto: Director Nacional del Proyecto</p>	<p>Firma:</p>  <p>Nombres y Apellidos: José Francisco Herrera Jara</p>
<p>Fecha: 30 de diciembre del 2021</p>	<p>Fecha: 30 de diciembre del 2021</p>



PERÚ

Presidencia
del Consejo de Ministros

Proyecto PNUD 00099416
"Gestión territorial del Desarrollo"

ENMIENDA N°004 AL CONTRATO DE SERVICIOS

Por el presente documento se enmienda el **contrato N° 009-2018** firmado entre el Proyecto PNUD 00099416 "Gestión territorial del Desarrollo" de la Presidencia de Consejo de Ministros -PCM, y **Jose Francisco Herrera Jara**, de fecha veintiuno de febrero de dos mil dieciocho, de la siguiente manera:

- Se extiende el período de contratación:
 - Del 21 de febrero de 2018
 - Al 31 de diciembre de 2021

- Se modifica la fecha de término del contrato:
 - Del 31 de agosto de 2021
 - Al 31 de diciembre de 2021

Todas las otras condiciones estipuladas en el contrato continúan vigentes.

Lima, Julio de 2021.

Maximiliano Ruiz Rosales
Director Nacional del Proyecto 00099416
Presidencia de Consejo de Ministros

Jose Francisco Herrera Jara



PERÚ

Presidencia
del Consejo de Ministros

Proyecto PNUD 00099416
"Gestión territorial del
Desarrollo"

CONTRATO DE SERVICIOS No 009- 2018

MEMORANDO DE ACUERDO firmado el veintiuno de febrero de dos mil dieciocho, entre la Presidencia del Consejo de Ministros, en adelante el Asociado en la Implementación, y Jose Francisco Herrera Jara, de ahora en adelante "El Suscrito", con DNI N° 25783721 y domicilio en Mza. B-1 Lote 05 pasaje Jorge Collque, Urbanización San Juan Macías - Callao, en el marco del Proyecto 00099416 "Gestión Territorial del Desarrollo" y el Documento del Programa País 2017- 2021 del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

Considerando lo anterior, el Asociado en la Implementación y El Suscrito (en adelante, en su conjunto, las "Partes"), han convenido lo siguiente:

1. DURACIÓN DEL CONTRATO

Este Contrato, entrará en vigencia el veintiuno de febrero del 2018 y expirará el 31 de diciembre de 2018, según las disposiciones del párrafo 9 a continuación. Este Contrato no tiene expectativa de renovación.

2. TÉRMINOS DE REFERENCIA

El Suscrito concuerda con los términos de referencia establecidos en el Anexo A de este Contrato. El Suscrito trabajará bajo la dirección del/la Directora/a Nacional del Proyecto.

3. SITUACIÓN, DERECHOS Y OBLIGACIONES DEL SUSCRITO

El Suscrito cumplirá sus funciones a título personal. El Suscrito reconoce y acepta el hecho de que sus derechos y obligaciones se limitan estrictamente a los términos y condiciones de este Contrato. Por lo tanto, El Suscrito no tiene derecho a beneficio, pago, subsidio o compensación alguna o pensión por parte del Asociado en la Implementación, excepto en lo dispuesto expresamente en este Contrato.

4. REMUNERACIÓN

En atención a los servicios prestados por El Suscrito en el marco de los términos de este Contrato, el Asociado en la Implementación, pagará la suma mensual de S/. 6,000.00 Soles (Seis Mil y 00/100 Soles) según el programa de pagos establecido en el Anexo A. Este pago incluye todos los beneficios, incluso los aportes del Asociado en la Implementación al esquema de seguro de salud, licencia por maternidad, seguro por lesión, discapacidad o muerte, pensión y otros beneficios sociales de El Suscrito, conforme a lo descrito en el párrafo 6 y 8, más abajo. No se pagarán remuneraciones, beneficios, compensaciones ni subsidios adicionales en el marco de este Contrato, con la excepción de los viajes oficiales y dietas que serán pagadas al Suscrito por el Asociado en la Implementación, conforme a las tarifas establecidas para dicho fin.

5. VACACIONES ANUALES, LICENCIA POR ENFERMEDAD, FERIADOS Y HORAS DE TRABAJO

Las condiciones pertinentes se especifican en el Anexo B de este Contrato, adjunto a este documento.



PERÚ

Presidencia
del Consejo de Ministros

Proyecto PNUD 00099416
"Gestión territorial del
Desarrollo"

6. SEGURIDAD SOCIAL

Tal como señala el párrafo 4 arriba, El Suscrito es la única responsable de adquirir un seguro médico y un plan de pensión. Las obligaciones del Asociado en la Implementación, se limitan a proporcionar una compensación neta en efectivo, incluida en la remuneración mencionada en el párrafo 4 arriba, en lugar de la contribución directa al plan de salud o de pensión del Suscrito.

El Suscrito confirma que ha adquirido dichos beneficios y que mantendrá dichos beneficios durante el período de vigencia de este Contrato. Además, El Suscrito deberá proporcionar evidencia de que cuenta con dicha cobertura, como condición de este Contrato, tras la firma de éste y en cualquier momento después, previa solicitud del Asociado en la Implementación. El incumplimiento de esta condición puede ser causa de cancelación de este Contrato.

7. IMPUESTO A LA RENTA

El Suscrito será el responsable de pagar todo impuesto o gravamen aplicable a todos los ingresos percibidos del Asociado en la Implementación. El Asociado en la Implementación, no hará ninguna retención conducente al pago del impuesto a la renta. El Asociado en la Implementación, queda exento de responsabilidad en lo relativo a la tributación y no hará reembolso alguno al Suscrito. El Asociado en la Implementación, se reserva el derecho a solicitar al Suscrito un comprobante del pago de dichos impuestos.

8. COMPENSACIÓN POR LESIONES, DISCAPACIDAD O MUERTE

En caso de sufrir lesión, discapacidad o muerte durante el período de servicio que pudiera ser atribuible al desempeño de las funciones establecidas en los términos de este Contrato, El Suscrito estará cubierta por una póliza conforme lo establece la cláusula 4 del presente contrato. *Más información en las Condiciones de Servicio, Anexo B, adjuntas.*

9. TERMINACIÓN DEL CONTRATO

 Cualquiera de las partes podrá resolver este Contrato en cualquier momento, previa notificación entregada por escrito con 14 días calendario de antelación a la otra parte. En caso de recibir dicha notificación, El Suscrito tomará inmediatamente las medidas necesarias para concluir la prestación de servicios de manera oportuna y ordenada, incluyendo la devolución de equipos y archivos al Asociado en la Implementación, si es necesario. En caso de terminación, quedan suspendidas las obligaciones de las partes, excepto aquellas para las cuales se hubiera establecido expresamente lo contrario. En caso el Asociado en la Implementación sea quien resuelva el Contrato, y cuando las circunstancias no permitan el periodo requerido de notificación, El Suscrito tendrá derecho a una compensación razonable, equivalente a una semana de remuneración bruta por cada mes del Contrato, o fracción, que falte para la fecha de finalización del Contrato, excepto si la resolución del Contrato se deba a conducta impropia del Suscrito o el incumplimiento de cualquiera de las condiciones del Contrato, en cuyo caso El Suscrito perderá el derecho a recibir la notificación previa o cualquier otra compensación.

10. DESIGNACIÓN DE UN BENEFICIARIO

El Suscrito ha designado a Flor Irma Jara Zevallos, identificada con DNI N° 08730121 con domicilio en Mza. B-1 Lote 05 pasaje Jorge Collque, Urbanización San Juan Macías - Callao, como la persona



PERÚ

Presidencia
del Consejo de Ministros

Proyecto PNUD 00099418
"Gestión territorial del
Desarrollo"

beneficiaria de los montos pendientes de abonar al Suscrito, en virtud de este Contrato, en caso de muerte de éste, en la medida de que dicho monto pueda ser legalmente entregado al beneficiario conforma a las leyes nacionales vigentes.

11. DERECHOS

Los derechos de autor y todo otro derecho de cualquier naturaleza contenido en los materiales producidos en virtud de este Contrato serán conferidos exclusivamente al Asociado en la Implementación.

12. INFORMACIÓN CONFIDENCIAL Y NO PUBLICADA

El Suscrito no comunicará a ninguna persona, Asociado en la Implementación u otra entidad externa al Asociado en la Implementación, ningún tipo de información confidencial o no publicada de la que tenga conocimiento por motivo del desempeño de las funciones establecidas en los términos de este Contrato, excepto si así lo exigiese una asignación especial o con previa autorización del Asociado en la Implementación. La vigencia de esta disposición prevalecerá aún después de la caducidad o terminación del Contrato.

13. DIVULGACIÓN

El Suscrito dará a conocer al Asociado en la Implementación todas las actividades comerciales o profesionales o cualquier otra actividad en la que haya participado con anterioridad o durante el ejercicio del presente Contrato. Las actividades deberán ser compatibles con la prestación de los servicios solicitados en este Contrato y no deben representar un conflicto de interés real o percibido. El Asociado en la Implementación tomará la decisión final en lo relativo a la compatibilidad de dichas actividades con los servicios regidos por este Contrato.

14. NORMAS DE CONDUCTA

La conducta La Suscrita deberá reflejar en todo momento los estándares más altos de comportamiento. El Suscrito no participará en ninguna actividad que contravenga dichos propósitos y principios o el cumplimiento de sus funciones. De esa manera, El Suscrito evitará todas las acciones, especialmente todo tipo de pronunciamiento público, que perjudiquen dicha relación o la integridad, independencia, e imparcialidad requerida por dicha relación. El Suscrito no aceptará ningún favor, regalo o remuneración de parte de cualquier persona o entidad externa al Asociado en la Implementación.

15. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Toda controversia o discrepancia que surja entre las Partes, relativa a la interpretación, ejecución o terminación del presente Contrato que no se resuelva en términos amistosos, será remitida por cualquiera de las Partes a un arbitraje, conforme a las reglas pertinentes del Reglamento de Arbitraje de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil y la ley vigente. El tribunal arbitral no tendrá autoridad para otorgar compensación por daños punitivos. La decisión del tribunal arbitral, como resultado del arbitraje, será vinculante para las Partes y constituirá la resolución final de la controversia o discrepancia.



PERÚ

Presidencia
del Consejo de Ministros

Proyecto PNUD 00099416
"Gestión territorial del
Desarrollo"

16. PRIVILEGIOS Y PRERROGATIVAS DEL PNUD

Ninguna parte de este Contrato podrá ser interpretado como una exención, expresa o implícita, de las prerrogativas e inmunidades de las Naciones Unidas, inclusive las del PNUD, conforme a la Convención sobre Prerrogativas e Inmunidades de las Naciones Unidas.

He leído y entendido los detalles de este Contrato y de sus anexos (Anexo A, Términos de referencia y Anexo B, Condiciones de servicio).

Firma: _____

Edgardo Cruzado Silverii
Director Nacional del Proyecto

Fecha: 21/02/2018

Firma: _____

Jose Francisco Herrera Jara
El Suscrito:

Fecha: 21/02/2018



PERÚ

Presidencia
del Consejo de Ministros

Proyecto PNUD 00099416
"Gestión territorial del
Desarrollo"

ANEXO B

CONDICIONES DEL SERVICIO

El siguiente es un resumen de las principales condiciones en las que se prestarán los servicios establecidos en este Contrato con el Asociado en la Implementación. El presente documento es sólo un resumen general. Para conocer en detalle las reglas que rigen la administración de estos beneficios, así como de los deberes, responsabilidades y conducta esperada de un individuo que trabaja con el Asociado en la Implementación, contacte a la Oficina del Asociado en la Implementación.

Relación con el Asociado en la Implementación

El Suscrito no es un funcionario del Asociado en la Implementación.

1. Remuneración

Como plena consideración por los servicios prestados, en virtud de los términos del presente Contrato, el Asociado en la Implementación pagará al Suscrito la suma mensual de S/. 6,000.00 Soles (Seis Mil y 00/100 Soles) incluido impuestos. Los pagos se realizarán en forma mensual.

2. Duración del servicio

El Contrato no tiene expectativa de prórroga o renovación. Sin embargo, si se acordara una prórroga, ésta será aprobada por período(s) adicional(es) de hasta un año.

3. Prestaciones no económicas

Algunas de las condiciones y algunos de los beneficios establecidos en el Contrato constituyen un conjunto de condiciones y prestaciones sociales y laborales que el Asociado en la Implementación considera adecuadas y se describen a continuación:

- a. **Examen médico:** Este Contrato queda sujeto a la autorización médica otorgada por un médico reconocido por la Oficina del Asociado en la Implementación.
- b. Las **horas de trabajo** son las horas laborales establecidas por el Asociado en la Implementación en la oficina en la que se desempeñará El Suscrito. Las horas extraordinarias, si corresponde, serán remuneradas conforme a la tarifa del mercado laboral local. En los casos en que sea habitual compensar las horas extras con tiempo libre, y siempre sujeto a las exigencias del servicio, dicha compensación equivaldrá a 1,5 veces la tarifa normal o a un período de tiempo libre compensatorio equivalente al trabajado. Para no perder el tiempo libre compensatorio, El Suscrito deberá utilizarlo dentro de los cuatro meses después del mes en que se trabajaron las horas extraordinarias. El pago de las horas extraordinarias será aplicable sólo al personal de apoyo.
- c. Los **feriados nacionales** serán los observados por la Oficina del Asociado en la Implementación en el país.
- d. Las **vacaciones anuales** serán contabilizadas conforme a la práctica común del mercado local,



PERÚ

Presidencia
del Consejo de Ministros

Proyecto PNUD 00099416
"Gestión territorial del
Desarrollo"

pero su duración no podrá ser inferior a un día y medio (1,5) por cada mes de trabajo completado. El Suscrito deberá hacer uso de sus vacaciones anuales dentro del período del Contrato. Sin embargo, en caso de la extensión de éste, El Suscrito podrá acumular sus vacaciones anuales hasta por un máximo de 18 días. Los días de vacaciones no utilizados al final del período de servicio no serán conmutables por dinero en efectivo.

- e. **Licencia por enfermedad:** La licencia por enfermedad será remunerada conforme a las prácticas del mercado local, pero sólo por períodos superiores a un (1) día por mes de trabajo. Toda ausencia de tres días laborales de duración o más deberá contar con la certificación médica respectiva. También se deberá presentar certificado médico después de tres días de licencia por enfermedad no certificada dentro de un período de seis meses. Los días de licencia por enfermedad no utilizados al finalizar el servicio no serán conmutables por dinero en efectivo.
- f. **Licencia por maternidad:** La licencia por maternidad será remunerada conforme a las prácticas del mercado local, por un período de dieciséis (14) semanas al 100% de la remuneración establecida o conforme a la norma vigente en el Asociado en la Implementación. La Suscrita deberá presentar un certificado firmado por un médico calificado en el que se indique la fecha estimada de parto y la aptitud para trabajar. La Suscrita deberá utilizar la licencia por maternidad dentro del período del Contrato.
- g. **Licencia por paternidad:** Se pagará la licencia por paternidad conforme a las prácticas del mercado local, por un período de cuatro (4) días al 100% de la remuneración establecida. La licencia por paternidad se otorgará sólo una vez por año y El Suscrito debe haber cumplido al menos seis meses de servicio con el Asociado en la Implementación al momento del nacimiento de su hijo o hija. El Suscrito deberá utilizar la licencia por paternidad dentro del período del Contrato.
- h. **Seguridad social:** El Suscrito deberá demostrar que se ha acogido a un plan local de seguridad social o demostrar que cuenta con una cobertura por medio de su cónyuge o un empleador anterior para que el Asociado en la Implementación incluya el reembolso correspondiente en el salario mensual.
- i. **Cobertura por discapacidad y muerte:** Con el fin de proteger al Suscrito y a su familia en caso de sufrir éste alguna lesión, discapacidad o fallecimiento mientras está obligado contractualmente con el Asociado en la Implementación, se ha dispuesto una cobertura por medio de una póliza de seguro conforme lo establece la cláusula 4 del presente contrato.

Firma del Suscrito:



21/02/2018

Fecha:

Proyecto N°00099416: "Gestión Territorial del Desarrollo"

Términos de Referencia

I. Información del Puesto	
Título:	Profesional que se encargue del componente de sistemas de información geográfica para el Sistema Nacional Georreferenciado SAYHUIITE.
Lugar de Trabajo:	Lima
Periodo de contrato:	Once meses (febrero a diciembre, con posibilidades de extensión)
Tipo de contrato:	Contrato de Servicios (SC)
Nivel del puesto:	Segundo Nivel
Dedicación:	Tiempo Completo
Supervisor Inmediato:	Secretario de Gobierno Digital

II. Contexto Organización

El Convenio Internacional que enmarca la implementación del Programa país acordado entre el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Gobierno de la República del Perú (CPAD 2017-2021), establece el nivel de cooperación y asistencia técnica que el PNUD brindará a las diferencias iniciativas que el Perú implemente.

El Proyecto N°00099416: "Gestión Territorial del Desarrollo" se enmarca en el Programa de Fortalecimiento de la Descentralización y Modernización del Estado de la PCM y busca fortalecer el proceso de Descentralización (mejorando la gestión descentralizada) y de Modernización del Estado (a través del uso de la tecnología) proponiendo la generación conjunta de una visión única del desarrollo del territorio.

Complementariamente, la Secretaría de Gobierno Digital (SeGDi) de PCM y el PNUD, en coordinación con la Secretaría de Descentralización (SD) de PCM, proponen desarrollar el producto 2: "**Información geo-referenciada y en mejora continua permite la formulación, el diálogo y la gestión de las agendas de desarrollo**" destinado a:

- ✓ Facilitar el acceso y mejorar el uso de las tecnologías de la información, que permiten acceder a la información oficial para mejorar la identificación de los problemas prioritarios de cada zona. El uso de data facilitará el seguimiento respecto a la consecución de los ODS.

Este producto estará a cargo de la Secretaría de Gobierno Digital (SeGDi) de PCM, 1 órgano de línea, con autoridad técnico normativo a nivel nacional, responsable de formular y proponer políticas nacionales y sectoriales, planes nacionales, normas, lineamientos y estrategias en materia de informática y de Gobierno Electrónico.

En línea con lo expuesto, el Proyecto en mención, ha considerado conveniente contratar a un(a) profesional que se encargue del componente de sistemas de información geográfica para el Sistema Nacional Georreferenciado SAYHUIITE.

III. Funciones

- Coordinación de actividades vinculadas a los Sistemas de Información Geográfica (SIG) del Proyecto "Gestión territorial del desarrollo", del componente de modernización.
- Acondicionamiento y procesamiento de información geográfica (espacial) y estadística (tabular) para la publicación en el sistema georreferenciado Sayhuite y en los aplicativos utilizando herramientas de Inteligencia de Negocios. Conforme a los estándares y normas técnicas peruanas establecidas por la Infraestructura de Datos Espaciales del Perú (IDEP).
- Elaboración del diagnóstico y diseño en la identificación de indicadores principales y de apoyo de las ciudades inteligentes (Smart City) con los gobiernos locales, conforme a la ISO 37120.
- Incorporación y validación del diccionario de datos para el mantenimiento de las capas temáticas del sistema georreferenciado de la PCM.
- Elaboración y diseño de productos cartográficos (mapas, cartas y planos) en diversos sistemas de proyección de coordenadas.

¹ Decreto Supremo N° 022-2017-PCM Reglamento de organización y funciones de la PCM.

<ul style="list-style-type: none"> Otras actividades encargadas por la Dirección Nacional del Proyecto. 	
Informes: <ul style="list-style-type: none"> Informe mensual de actividades. Los informes serán presentados a la Secretaría de Gobierno Digital para su conformidad y aprobación. 	
IV. Competencias	
<ul style="list-style-type: none"> Capacidad analítica y habilidades de comunicación efectivas a todo nivel. Capacidad de anticiparse a situaciones críticas. Habilidad para identificar problemas y proponer soluciones. Capacidad creativa e innovadora. Tolerancia al trabajo bajo presión enfocado a resultados. Pro actividad y disposición para el aprendizaje 	
V. Calificaciones y Experiencia	
Educación:	<ul style="list-style-type: none"> Bachiller en Ingeniería Geográfica y/o Geografía. Curso sobre Infraestructura de Datos Espaciales (IDE). Curso sobre demarcación y organización territorial. Curso sobre Inteligencia de Negocios (Business Intelligence - BI)
Experiencia profesional:	<ul style="list-style-type: none"> Experiencia laboral de (07) siete años en la administración pública. Experiencia laboral específica de (03) años como coordinador y/o especialista en sistemas de información geográfica. Experiencia laboral específica de (01) un año en la conducción y coordinación del proceso de demarcación y organización territorial desde el ámbito público.

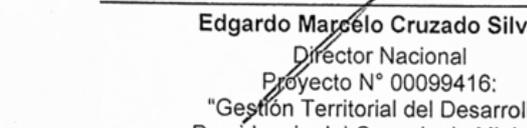
VI. Cronograma y Etapas del Proceso	
ETAPAS DEL PROCESO	FECHA
Publicación de la convocatoria en el portal de la PCM	07/02/2018
Postulación y presentación de CV	Hasta las 17:30 horas del 13/02/2018
Evaluación del curriculum vitae	15/02/2018
Publicación de relación de candidatos hábiles	15/02/2018
Entrevista personal	16/02/2018 y 19/02/2018
Publicación del resultado final	19/02/2018
Presentación de documentos	20/02/2018
Suscripción de contrato	21/02/2018
Notas:	
<p>Los postulantes deberán remitir al correo electrónico proyecto00099416@pcm.gob.pe la documentación que se señala a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> Carta de presentación escaneada con la firma del postulante, indicando nombre completo, DNI, dirección, teléfono fijo, móvil, correo electrónico y puesto al que postula. Copia escaneada del DNI del postulante. Hoja de vida/CV actualizado, detallado, indicando la experiencia del postulante con fechas de inicio y término (de cada empleo/trabajo/asesoría), educación y otros aspectos relevantes para la posición objeto de la convocatoria. Las hojas de vida/CV presentadas por los postulantes deberán evidenciar los requisitos indicados en el perfil del presente Término de Referencia) a fin de considerarse en el puntaje de evaluación. Sólo si usted fuera seleccionado, será requisito para la suscripción del Contrato, que presente la siguiente documentación: <ul style="list-style-type: none"> - CV documentado fedateado en la PCM 	



- Copia de documento de identidad (DNI)
- Constancia de cobertura médica vigente (Es Salud / EPS / SIS / otros)
- Inscripción de seguridad social vigente (AFP / ONP)
- Certificado Médico con la fecha de firma de contrato
- Constancia de Seguro de vida.
- Documento de extracto bancario con el CCI (20 dígitos) con su nombre. De preferencia BBVA.

Asimismo, cabe indicar que la postulación es personal, no aceptándose postulaciones por intermedio de terceras personas.

Los postulantes que se encuentren habilitados para la entrevista personal deberán suscribir, en su oportunidad, las respectivas Declaraciones Juradas de asistencia.



Edgardo Marcelo Cruzado Silverii
Director Nacional
Proyecto N° 00099416:
"Gestión Territorial del Desarrollo"
Presidencia del Consejo de Ministros



ENMIENDA N°015 AL CONTRATO DE SERVICIOS

Por el presente documento se enmienda el **contrato N° 20130016** firmado entre el Proyecto PNUD 00059451 "Fortalecimiento del Proceso de Descentralización y Modernización del Estado" de la Presidencia de Consejo de Ministros - PCM, y **José Francisco Herrera Jara**, de fecha doce de agosto de dos mil trece, de la siguiente manera:

- Se extiende el período de contratación:
 - Del 12 de agosto de 2013
 - Al 31 de diciembre del 2017

- Se modifica la fecha de término del contrato:
 - Del 30 de junio del 2017
 - Al 31 de diciembre del 2017

Los términos de referencia se modifican a partir del **primero de julio del dos mil diecisiete**, los cuales se adjuntan a la presente enmienda.

Todas las otras condiciones estipuladas en el contrato continúan vigentes.

Lima, Junio de 2017.



Bárbara Lem Conde

Directora Nacional del Proyecto 00059451
Presidencia de Consejo de Ministros



José Francisco Herrera Jara

Nota: Se enmienda a solicitud de la Oficina de Gobierno Digital a través del Memorando N° 328-2017-PCM/SEGDI.

CONTRATO DE SERVICIO

MEMORANDO DE CONTRATO firmado el **doce de agosto de dos mil trece** entre la **Presidencia del Consejo de Ministros** en el marco del Proyecto PNUD 00059451 "FORTALECIMIENTO DEL PROCESO DE DESCENTRALIZACIÓN Y MODERNIZACIÓN DEL ESTADO" Resultado 00074334 "MODERNIZACIÓN DE LA PCM EN LA MEJORA DE LAS CAPACIDADES INSTITUCIONALES Y EN EL USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN", según las disposiciones del Documento del Proyecto 00059451 y el Acuerdo sobre Servicios de Asistencia Técnica (Resolución Legislativa 13706) suscrito entre el Gobierno de la República del Perú y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), de ahora en adelante "Asociado en la Implementación" y JOSE FRANCISCO HERRERA JARA, de ahora en adelante "El Suscrito", con DNI 25783721 cuya dirección es MZA. B-1 LOTE. 05 URB. SAN JUAN MACIAS - PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO

VISTO QUE, el Asociado en la Implementación está sujeto a las disposiciones del Documento del Proyecto 00059451 y al Acuerdo sobre Servicios de Asistencia Técnica, el presente Contrato detalla todas las condiciones de servicio del Suscrito en su carácter de contratista independiente y no está sujeto a la legislación laboral local.

AHORA, por lo tanto, el Asociado en la Implementación y el Suscrito (de ahora en adelante, en su conjunto, las "Partes"), acuerdan lo siguiente:

1. DURACIÓN DEL CONTRATO

Este Contrato, a tiempo **PLENO** entrará en vigencia el **doce de agosto de dos mil trece** y expirará el **treinta y uno de agosto de dos mil trece**, según las disposiciones del párrafo 9 siguiente.

El presente Contrato no implica expectativa de renovación alguna.

2. TÉRMINOS DE REFERENCIA

El Suscrito acepta las atribuciones estipuladas en el Anexo "A" (términos de referencia) del presente Contrato y rendirá cuentas al Director Nacional del Proyecto.

3. SITUACION, DERECHOS Y OBLIGACIONES DEL SUSCRITO

El Suscrito no tiene calidad de "miembro del personal", según los Estatutos del Personal de las Naciones Unidas, ni tampoco de "funcionario" para los fines de la Convención del 13 de febrero de 1946 sobre los privilegios e inmunidades de las Naciones Unidas. El Suscrito admite y acepta el hecho que los términos de la contratación, según están establecidos en el presente instrumento, son diferentes de aquellos que se aplican a los miembros del personal del PNUD de acuerdo al Reglamento y Estatuto del Personal, como así tampoco se aplican aquellos correspondientes a la administración pública local del Perú. Los derechos y obligaciones del Suscrito están estrictamente limitados a los términos y condiciones del presente Contrato. Por consiguiente, el Suscrito no tiene derecho a ningún beneficio, pago, subsidio, indemnización o pensión por parte del Asociado en la Implementación o del PNUD, excepto lo expresamente estipulado en el presente Contrato.

4. HONORARIOS

A modo de retribución por **RESULTADOS** de los servicios prestados por el Suscrito según las disposiciones del presente Contrato, el Asociado en la Implementación pagará el monto total de **S/.3,800.00 (tres mil ochocientos mil y 00/100 nuevos soles)** según el calendario de pagos identificado en la Implementación por concepto de seguro médico, seguro por lesión, discapacidad o muerte, pensión y cualquier otro beneficio social, como se describe en detalle en el párrafo 6. Ningún otro concepto por beneficio, indemnización o subsidio será pagado según lo dispuesto en el presente Contrato, Suscrito un viático diario sobre la base de las tarifas establecidas para dicho fin.

5. LICENCIA ANUAL, LICENCIA DE ENFERMEDAD, VACACIONES Y HORAS DE TRABAJO

Las condiciones pertinentes se especifican en el Anexo "B" (condiciones de servicio) del presente Contrato, el que se adjunta al mismo.

6. SEGURIDAD SOCIAL

Como se indicó en el párrafo 4, el Suscrito es responsable de contratar seguro médico y cobertura de pensión. Las obligaciones del Asociado en la Implementación se limitan exclusivamente a proporcionar en dinero en efectivo incluida en el honorario total mencionado en el párrafo 4, en lugar de prestar contribuciones directas a planes de salud o de jubilación. El Suscrito confirma que ha contratado tales seguros y que los mantendrá durante el plazo del presente Contrato. El Suscrito entregará evidencia de dicha cobertura, en cumplimiento del presente Contrato, contra firma del mismo y en cualquier momento durante el plazo de éste, según lo requiera el Asociado en la Implementación. La no contratación de tal cobertura puede constituir causal de resolución de Contrato por motivo justificado.

7. IMPUESTO SOBRE LA RENTA

El Suscrito es responsable de la tributación u otros gravámenes sobre todas las rentas pagadas por el Asociado en la Implementación. El Asociado en la Implementación se reserva el derecho de solicitar evidencia de pago de impuestos al Suscrito.

8. INDEMNIZACIÓN POR LESIÓN, DISCAPACIDAD O FALLECIMIENTO

En caso de sufrir lesión, discapacidad o fallecimiento durante el período de servicio, el Suscrito estará cubierto por una póliza conforme lo establece la cláusula 4 del presente contrato.

9. RESOLUCIÓN DE CONTRATO

Cualquiera de las partes puede poner término al presente Contrato en cualquier momento, contra presentación de nota escrita a la parte contraria quince (15) días naturales antes de la fecha de terminación. En caso de presentación de aviso de resolución, el Suscrito tomará las medidas inmediatas necesarias para poner término de manera oportuna y ordenada a todas sus funciones, incluida la devolución de todo el equipamiento y de los archivos del Asociado en la Implementación o del PNUD que estén en su poder, de haber alguno. En caso de resolución, las obligaciones de las Partes cesarán, excepto en aquellos casos expresamente estipulados. En caso de resolución sin previo aviso por parte del Asociado en la Implementación, el Suscrito sólo tendrá derecho a una indemnización razonable equivalente a una semana de honorarios por cada mes no cumplido del Contrato o a su fracción equivalente que aún reste luego de la fecha de resolución, a menos que tal resolución sea consecuencia de una conducta inadecuada del Suscrito o por violación de cualquier disposición del presente Contrato, en cuyo caso el Suscrito no tendrá derecho ni a un período de preaviso ni a ninguna otra compensación.

10. DESIGNACIÓN DE BENEFICIARIO

En caso de fallecimiento del Suscrito, éste designa a (nombre) FLOR IRMA JARA ZEVALLOS cuya dirección es Urb. San Juan Masías HZ B1 Lote 5. Callao como su beneficiario para todos los montos pendientes que le sean abonados según las disposiciones del presente Contrato, en la medida que tales montos puedan ser legalmente adjudicados a dicha persona bajo la legislación local.

11. DERECHOS DE PROPIEDAD

Los derechos de propiedad, derechos de autor y todos los otros derechos de cualquier naturaleza sobre todo material producidos bajo las estipulaciones del presente Contrato serán concedidos exclusivamente al PNUD, conforme a lo señalado en el Acuerdo sobre Servicios de Asistencia Técnica.

12. INFORMACIÓN NO PUBLICADA Y CONFIDENCIAL

El Suscrito no dará a conocer a ninguna persona, gobierno u otra entidad externa al Asociado en la Implementación o al PNUD ninguna información no publicada o confidencial que le haya sido comunicada con motivo del desempeño de sus funciones según las disposiciones del presente Contrato, excepto según se requiera para la labor desempeñada o por expresa autorización del Asociado en la Implementación o del PNUD. Esta disposición perdurará después de la expiración o resolución del presente Contrato.

13. DIVULGACIÓN

El Suscrito debe informar al Asociado en la Implementación sobre cualquier negocio o empleo profesional u otra actividad en la cual éste pueda estar involucrado en forma previa o durante cualquier momento del desarrollo del presente Contrato. Estas actividades no pueden ser incompatibles con el desempeño de las funciones descritas en el presente Contrato ni tampoco representar un conflicto de intereses real o aparente. El Asociado en la Implementación tomará la decisión final con respecto a la compatibilidad o incompatibilidad de tales actividades con las funciones indicadas en el Contrato.

14. NORMAS DE CONDUCTA

El Suscrito deberá conducirse a sí mismo en todo momento con total consideración de los propósitos y principios de la cooperación de los Gobiernos con las Naciones Unidas y de los propósitos y principios de las Naciones Unidas y de sus Organismos Especializados, y de una manera que corresponda a su relación con el Asociado en la Implementación según lo estipula el Contrato. El Suscrito no puede tomar parte en ninguna actividad que sea incompatible con dichos propósitos y principios o con el cumplimiento de su relación con el Gobierno o que represente un conflicto de intereses real o aparente. Este evitará cualquier acción y, en particular, cualquier tipo de pronunciamiento público que pueda afectar negativamente dicha relación o la integridad, independencia e imparcialidad que se requiere para la misma. Al mismo tiempo que se espera que el Suscrito no renuncie a ningún tipo de sentimiento nacionalista o convicción política o religiosa, éste deberá mantener en todo momento la reserva y tacto que se requiere con motivo de su relación con el Asociado en la Implementación y con el hecho de que los servicios prestados para el Asociado en la Implementación surgen a partir de un proyecto del PNUD.

El Suscrito no aceptará ningún tipo de favor, regalo o remuneración proveniente de fuentes externas al Asociado en la Implementación sin previa autorización del mismo.

15. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Cualquier reclamo o disputa entre las Partes relativa a la interpretación o aplicación del presente Contrato o a la resolución del mismo, que no pueda ser zanjada de manera amistosa, será resuelta por arbitraje obligatorio según lo indica el Reglamento de Arbitraje de la Comisión de las Naciones Unidas para el Desarrollo Mercantil Internacional (CNUDMI). El arbitraje obligatorio debe, en todos los casos, estar precedido por un procedimiento de conciliación, según lo estipula el Reglamento de Conciliación de la CNUDMI.

He leído y entendido los detalles del presente Contrato y sus anexos (Anexo A: Términos de Referencia y Anexo B: Condiciones del Servicio).

Por el Asociado en la Implementación:

Por el Suscrito:

Firma

MANUEL ÁNGEL CLAUSEN OLIVARES
DIRECTOR NACIONAL DEL PROYECTO

Firma

JOSE FRANCISCO HERRERA JARA

CONDICIONES DEL CONTRATO DE SERVICIO (ANEXO B)

La siguiente es una descripción resumida de las principales condiciones de servicio para situaciones contractuales con el Asociado en la Implementación. Ésta se proporciona como una visión de conjunto. Puede contactar a la Oficina del Asociado en la Implementación para una descripción más profunda de las normas que rigen la gestión de estos beneficios, además de los deberes, responsabilidades y conducta esperada de un individuo relacionado contractualmente con el Asociado en la Implementación.

1. Estado

El Suscrito no tiene la categoría de miembro del personal de la administración pública local del Perú, del PNUD ni de ningún otro organismo de Naciones Unidas y no se encuentra regido por el Reglamento y Estatuto del Personal de la ONU.

2. Honorarios

El pago es expresado y pagado en una suma fija. Se establece sobre la base del nivel de responsabilidad de la tarea asignada y la experiencia y competencia del individuo contratado en relación a la escala de honorarios.

- a) El pago se acuerda entre el individuo y la dependencia de gestión respectiva cuando se da inicio al desempeño de la labor al momento de formalizar el Contrato. Este no suele ajustarse en el curso del período del Contrato. Sin embargo, el Asociado en la Implementación puede hacer modificaciones si las condiciones locales así lo aconsejan.
- b) Los honorarios pueden ser revisados con ocasión de una extensión del Contrato, si se justifica, aunque no existe obligación de hacerlo.
- c) Los honorarios según Contrato se hacen efectivos por medio de una suma fija de dinero en efectivo, sin subsidios adicionales para ítems tales como hijos, cónyuges, asistencia a la educación o primas de idiomas.

3. Duración del servicio

El presente Contrato se emite sin expectativas de extensión o renovación alguna. Sin embargo, si se considera una extensión de mutuo acuerdo, se podrá aprobar un período (o períodos) adicional (es) de hasta un año.

4. Otros beneficios

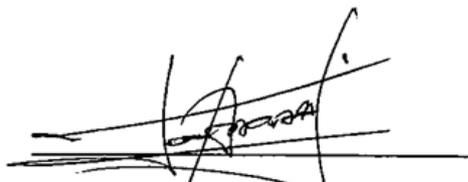
Existen una serie de condiciones y beneficios que se entregan como parte del Contrato, los que constituyen un grupo de condiciones laborales y sociales apropiadas para el Asociado en la Implementación, estos beneficios deberán mantener como base mínima los establecidos en la legislación local. Dichas condiciones y beneficios se describen a continuación:

- a) **Certificado médico de aptitud física:** El presente Contrato está sujeto a la presentación de un certificado médico de aptitud física satisfactorio por parte del médico examinador, designado por el Asociado en la Implementación u otro profesional reconocido por éste.
- b) **Las horas de trabajo** se consideran aquéllas establecidas por el Asociado en la Implementación para la oficina a la cual el Suscrito ha sido designado (máximo de 8 horas diarias o 48 semanales), durante este tiempo el contratado tendrá la obligación de asistir a las instalaciones que el Proyecto le precise. Las horas extraordinarias, si corresponde, se pagan a una tasa que depende del Asociado en la Implementación. Cuando las prácticas locales favorecen el tiempo libre compensatorio, sujeto a las exigencias del servicio, las horas extraordinarias serán compensadas por medio de un período equivalente de tiempo libre pagado o alternativamente deben ser reconocidas a razón de las dos primeras horas: un porcentaje no inferior al 25% por hora calculado sobre el honorario percibido en función al valor hora correspondiente, y para las restantes:

un porcentaje no inferior al 35%. El pago de horas extraordinarias sólo se aplica a administrativos/técnicos de apoyo (71400) para casos extraordinarios y requeridos por el Director Nacional del proyecto previo al pago¹.

- c) Los feriados nacionales/públicos serán aquellos observados por el Asociado en la Implementación en el país.¹
- d) Se reconoce licencia anual (vacaciones) según las prácticas del Asociado en la Implementación, pero ésta no será inferior a 30 días calendario por cada año completo de servicios. Toda licencia anual debe ser tomada dentro del período del Contrato. La licencia no utilizada al final del período de servicio no es conmutable por dinero en efectivo¹.
- e) **Licencia de enfermedad:** se paga licencia de enfermedad según las prácticas del Asociado en la Implementación. Cualquier ausencia laboral de más de tres días hábiles consecutivos deberá ser avalada por un certificado médico. Además, será preciso presentar certificado médico luego de tres días de licencia de enfermedad no justificada en cualquier período de seis meses. Cualquier licencia de enfermedad no utilizada al final del Contrato no podrá ser conmutada por dinero en efectivo¹.
- f) **Licencia de maternidad:** se paga licencia de maternidad según las prácticas del Asociado en la Implementación, pero ésta no será inferior a 45 días calendario de pre-natal y 45 días calendario de post-natal. El pre-natal podrá ser diferido, parcial o totalmente y acumulado por el post-natal a decisión de la gestante, decisión que deberá ser comunicada con antelación a dos meses antes del parto. Se debe presentar un informe de un médico debidamente calificado que indique la fecha estimada del parto y la "capacidad" de la persona para trabajar. La licencia de maternidad debe incluirse dentro del período del Contrato y ser tomada durante el mismo¹.
- g) **Licencia de paternidad:** se paga licencia de paternidad según las prácticas del Asociado en la Implementación, pero ésta no será inferior al equivalente de 4 semanas del honorario del consultor. La licencia de paternidad se limita a una vez por año y el consultor debe haber cumplido al menos 6 meses de prestación de servicios al momento del nacimiento del niño. La licencia de paternidad debe presentarse dentro del período del contrato y ser tomada durante el mismo¹.
- h) **Seguridad Social:** sobre la base de la evidencia presentada por el Suscrito con respecto a su inscripción en algún plan local o de cobertura debidamente demostrada por medio del cónyuge o de un empleador anterior, el Asociado en la Implementación añadirá el monto correspondiente de este costo a la suma fija del honorario. El Asociado en la Implementación pagará un monto suficiente al Suscrito, además del honorario, que le permita contar con una cobertura adecuada para tales pensiones y beneficios médicos, excepto cuando el propio Asociado en la Implementación disponga de un plan médico y de pensiones y efectúe los pagos correspondientes directamente a tal plan. Este pago adicional da cumplimiento a la obligación del Asociado en la Implementación con respecto a la seguridad social en beneficio del Suscrito. El Asociado en la Implementación está exento de cualquier otra obligación en relación a seguridad social local. Bajo ningún concepto el PNUD efectúa pagos directamente a los planes públicos nacionales ya que no está en situación de someterse a la legislación local.
- i) **Cobertura por fallecimiento y discapacidad:** Con el fin de proteger al Suscrito y a su familia en caso de sufrir éste alguna lesión, discapacidad o fallecimiento mientras está obligado contractualmente con el Asociado en la Implementación, se ha dispuesto una cobertura por medio de una póliza de seguro conforme lo establece la cláusula 4 del presente contrato.

Firma del Suscrito



¹ Las condiciones de los literales 4.b, 4.c, 4.d, 4.e, 4.f y 4.g no son aplicables para contratos por resultados.

(ms)

TERMINOS DE REFERENCIA (ANEXO A)

PROYECTO 00059451 "FORTALECIMIENTO DEL PROCESO DE DESCENTRALIZACION Y MODERNIZACION DEL ESTADO"

CARGO: Consultor para la coordinación de la Información Geográfica del Sistema Georeferenciado de la Presidencia del Consejo de Ministros

A. ANTECEDENTES:

Con fecha 08 de marzo se firma el Documento Proyecto 00059451. "Fortalecimiento del Proceso de Descentralización y Modernización del Estado" entre la Presidencia del Consejo de Ministros – PCM y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, el cual se enmarca en el Programa PER 02/035 "Modernización y Descentralización de la Gestión del Estado" convenio suscrito en el 2002 por ambas partes en mención en el 2002.

Con fecha 19 de enero de 2012, se suscribe el nuevo Programa "Fortalecimiento del Proceso de Descentralización y Modernización del Estado" donde se tendrá en consideración las prioridades de inclusión social considerando programas sociales y también la graduación de beneficiarios y participación del sector privado en el desarrollo, a través de programas de responsabilidad social, consolidación de la descentralización, fortalecimiento institucional, gestión de riesgos y manejo de conflictos y fortalecimiento de gobernabilidad democrática.

El proyecto proporcionará las condiciones para desarrollar las acciones necesarias que garanticen el cumplimiento de las políticas nacionales y articulen las instancias de coordinación del Poder Ejecutivo con los gobiernos Regionales, logrando que estos a su vez inicien la discusión e implementación de algunas políticas fundamentales.

B. OBJETIVO DEL SERVICIO:

Contratar los servicios de un profesional para brindar asistencia en la coordinación y adecuación de la Información Geográfica del Sistema Georeferenciado, en el marco del resultado 3 del Proyecto 00059451 "Fortalecimiento del Proceso de Descentralización y Modernización del Estado".

C. ACTIVIDADES PRINCIPALES:

- Actualizar información cartográfica y alfanumérica (formato shapefile).
- Coordinar con instituciones públicas la validación de información.

D. OTRAS ACTIVIDADES:

Otras que le sean encomendadas por el Director Nacional del Proyecto.

E. PRODUCTOS:

La entrega de los productos se presentará al 31 de agosto de 2013, conteniendo:

- Documento de Validación de datos cartográficos (Informe de reuniones con instituciones públicas y CD con información actualizada en formato shapefile MIDIS y ONDS-PCM)
- Informe de Seguimiento a la capacitación ISO 19131 (Elaboración de carpetas para capacitación) parte I de II

D. PLAZO Y MONTO DEL CONTRATO:

Plazo	:	Del 12 de Agosto al 31 de Agosto del 2013
Monto total	:	S/. 3,800.00 (tres mil ochocientos con 00/100 Nuevos Soles)
Opción	:	1 (el pago es un monto total e incluye la contribución del Asociado en la Implementación por concepto de seguro médico, seguro por lesión, discapacidad o muerte, pensión y cualquier otro beneficio social). Ningún otro



concepto por beneficio, indemnización o subsidio será pagado según lo dispuesto en el Contrato, excepto en el caso de viajes oficiales, donde el Asociado en la Implementación pagará al Suscrito un viático diario sobre la base de las tarifas establecidas para dicho fin.

Cabe señalar que el pago por resultados no está sujeto a la cláusula 5 del contrato de servicios, ni de los incisos de la b) a la g) del punto 4 del Anexo B.

Nº DE PAGOS	FECHA DE PAGO	MONTO S/.
1	31/08/2013	3,800.00

F. PERSONA A QUIEN REPORTA:

Al Director Nacional del Proyecto

G. PERSONAL CON QUIEN INTERACTUA:

Personal del Proyecto, ONGEI y personal de la Presidencia del Consejo de Ministros.

H. PERFIL CARACTERÍSTICO DEL CONSULTOR BUSCADO

	A Requisito	B Indispensable
1. Áreas de experiencia profesional:		
Profesional con experiencia laboral en Sistemas de Información Geográfica (SIG).	x	
Experiencia en diseño y elaboración de mapas y de levantamiento de información de campo, demarcación y organización territorial.	x	
Experiencia en digitalización y procesamiento de base Cartográfica.	x	
2. Años de experiencia mínima:		
Con no menos de 5 años de experiencia laboral en el sector público		x
3. Estudios Superiores (formación en):		
Titulado y/o Bachiller en Ingeniería Geográfica, Ambiental o Carreras afines.		x
Manejo de software SIG (ArcGis, ArcView, etc).	x	
Manejo de software Ofimática (Word, Excel, Powerpoint, etc).	x	



MANUEL ÁNGEL CLAUSEN OLIVARES

Director Nacional del Proyecto 00059451



PERÚ

Presidencia
del Consejo de Ministros

Oficina General de
Administración

Oficina de Asuntos
Administrativos

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

CONSTANCIA

EL JEFE DE LA OFICINA DE ASUNTOS ADMINISTRATIVOS DE LA PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS HACE CONSTAR QUE:

El señor **HERRERA JARA JOSE FRANCISCO**, identificado con RUC N° 10257837217, ha sido proveedor de la Presidencia del Consejo de Ministros durante el mes de diciembre de 2012 y enero de 2013, habiendo prestado servicios a la Secretaría General según el siguiente detalle:

Orden de servicio N° 0001283-2012, del 14 de diciembre de 2012, por S/. 2000,00 (DOS MIL Y 00/100 NUEVOS SOLES). Tema: Contratar los servicios de un analista SIG para la Secretaría General. Periodo: 07 días.

Orden de servicio N° 0000126-2013, del 25 de enero de 2013, por S/. 9000,00 (NUEVE MIL Y 00/100 NUEVOS SOLES). Tema: Contratación de Profesional para la Secretaría General. Periodo: 30 días.

La entrega del servicio descrito fue recibida a satisfacción por la Entidad, no habiendo incurrido el citado proveedor en penalidad alguna.

Se expide la presente constancia a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

San Isidro, 03 de mayo de 2013

Atentamente,


CARLOS ENRIQUE ESCALANTE COCA
Jefe (a) de la Oficina de Asuntos Administrativos
Presidencia del Consejo de Ministros

Anexo C:

(Marco normativo de la Plataforma Nacional de Datos
Georreferenciados Geo Perú)

Marco Normativo de la Plataforma Geo Perú

Decreto Legislativo 1412, Ley de Gobierno Digital

La Ley de Gobierno Digital tiene por objeto establecer el marco de gobernanza del gobierno digital para la adecuada gestión de la identidad digital, servicios digitales, arquitectura digital, interoperabilidad, seguridad digital y datos, así como el régimen jurídico aplicable al uso transversal de tecnologías digitales en la digitalización de procesos y prestación de servicios digitales por parte de las entidades de la Administración Pública en los tres niveles de gobierno.

Decreto Supremo N° 029-2021-PCM

Decreto Supremo que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1412, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gobierno Digital, y establece disposiciones sobre las condiciones, requisitos y uso de las tecnologías y medios electrónicos en el procedimiento administrativo.

Artículo 77: Plataforma Nacional de Datos Georreferenciados

77.1 Créase la Plataforma Nacional de Datos Georreferenciados, denominada GEOPERÚ, como la plataforma digital única de integración de datos espaciales o georreferenciados y estadísticos, que armoniza las bases de datos de las entidades de la Administración Pública, para el análisis de datos y la toma de decisiones con enfoque territorial. GEOPERÚ es administrada por la Presidencia del Consejo de Ministros, a través de la Secretaría de Gobierno y Transformación Digital (SGTD).

77.2 GEOPERÚ contiene categorías de información relacionadas, de manera no limitativa, a la cartografía, infraestructura, pobreza, proyectos de inversión pública, programas sociales, salud, educación, economía, agrario, turismo, cultural, ambiental,

conflictos sociales, y violencia de género del país. Puede ser usado como plataforma de geovisualización e incorporación de datos georreferenciados para entidades que no posean herramientas.

77.3 Las entidades de la Administración Pública comparten y/o publican datos georreferenciados y servicios de información georreferenciada en la Plataforma GEOPERÚ a fin de garantizar la disponibilidad de los datos necesarios para la toma de decisiones estratégicas.

Decreto Supremo N° 133-2013-PCM

Establece mecanismos y lineamientos de aplicación nacional para el intercambio de datos georreferenciados entre entidades de la administración pública. Mediante esta norma, las entidades públicas que administran información geográfica del estado deberán implementar de manera progresiva conforme un Plan, servicios de acceso a esta información conforme unos estándares definidos por la SGTD de la PCM.

Resolución Ministerial 241-2014-PCM

Define los estándares de servicios web para el intercambio de información georreferenciada entre entidades de la Administración Pública y lineamientos orientadores para la implementación de los servicios mencionados en el Decreto Supremo 133-2013-PCM.

Anexo D:

(Conceptos y Definiciones)

Conceptos y Definiciones

Georreferenciación

La georreferenciación es una técnica que consiste en el procesamiento espacial que hace uso de las coordenadas de mapa para asignar una ubicación espacial a entidades cartográficas. Los elementos de una capa de mapa tienen una ubicación geográfica y una extensión específica que permiten referenciarlos en la superficie de la Tierra. La capacidad de localizar con precisión las entidades geográficas es fundamental tanto en la representación cartográfica como en los sistemas de información geográfica (ESRI, s/f).

Infraestructura de datos espaciales (IDE)

Una IDE es un sistema o plataforma digital de datos integrados por un conjunto de recursos (catálogos, programas, aplicaciones, servidores, datos, páginas web, entre otros) orientados a gestionar la Información Geográfica (mapas, imágenes satelitales, ortofotos, topónimos, entre otros), disponibles en la web, que cumplen un conjunto de condiciones de interoperabilidad (normas, protocolos, especificaciones, interfaces,...), y que permiten que un usuario, utilizando un navegador web, pueda utilizarlos según sus necesidades. (MITECO España, s/f).

Una IDE tiene 4 componentes fundamentales: datos, metadatos, servicios y organización.

Servicios de Visualización WMS

El servicio Web Map Service (WMS) es un servicio de publicación de mapas interoperable, un estándar -no dato abierto- que ofrece una interfaz HTTP. Permite realizar una solicitud de imágenes de mapas geoespaciales o georreferenciados de uno o varios datos geográficos alojados en los servidores.

Los servicios WMS siguen las especificaciones de la Open Geospatial Consortium (OGC), posibilita la visualización, superposición y consulta puntual de mapas generados desde uno o varios servidores en diferentes entidades de la administración pública y privada. (GOB.PE, s/f).

Sistema de Información Geográfica (SIG)

Según Olaya (2014) los SIG integran tecnología informática, personas y datos geográficos, las principales funciones son capturar, analizar, almacenar, editar y representar datos espaciales o georreferenciados.

Shapefile

Un *shapefile* es un formato sencillo que no presenta una estructura topológica, tiene como característica almacenar la ubicación geométrica y la información de atributos de las entidades geográficas a través de datos tabulares en formato dBASE. Las entidades geográficas de un *shapefile* se pueden representar mediante puntos, líneas o polígonos. (ESRI, 2021).