



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

SERVICIOS DE INFORMACION GEOESPACIAL EN EL MARCO DEL SIAR

Plataforma de Servicios del Geoservidor
Geog. Alexander Montero Pérez
Dirección General del Ordenamiento Territorial Ambiental
25 de Mayo del 2017



PERÚ

Ministerio del Ambiente

VISION

Geoservidor 3.0

“Hacer disponible la información territorial de manera eficiente y promover su uso, para que cada actor de la sociedad pueda tomar mejores decisiones”

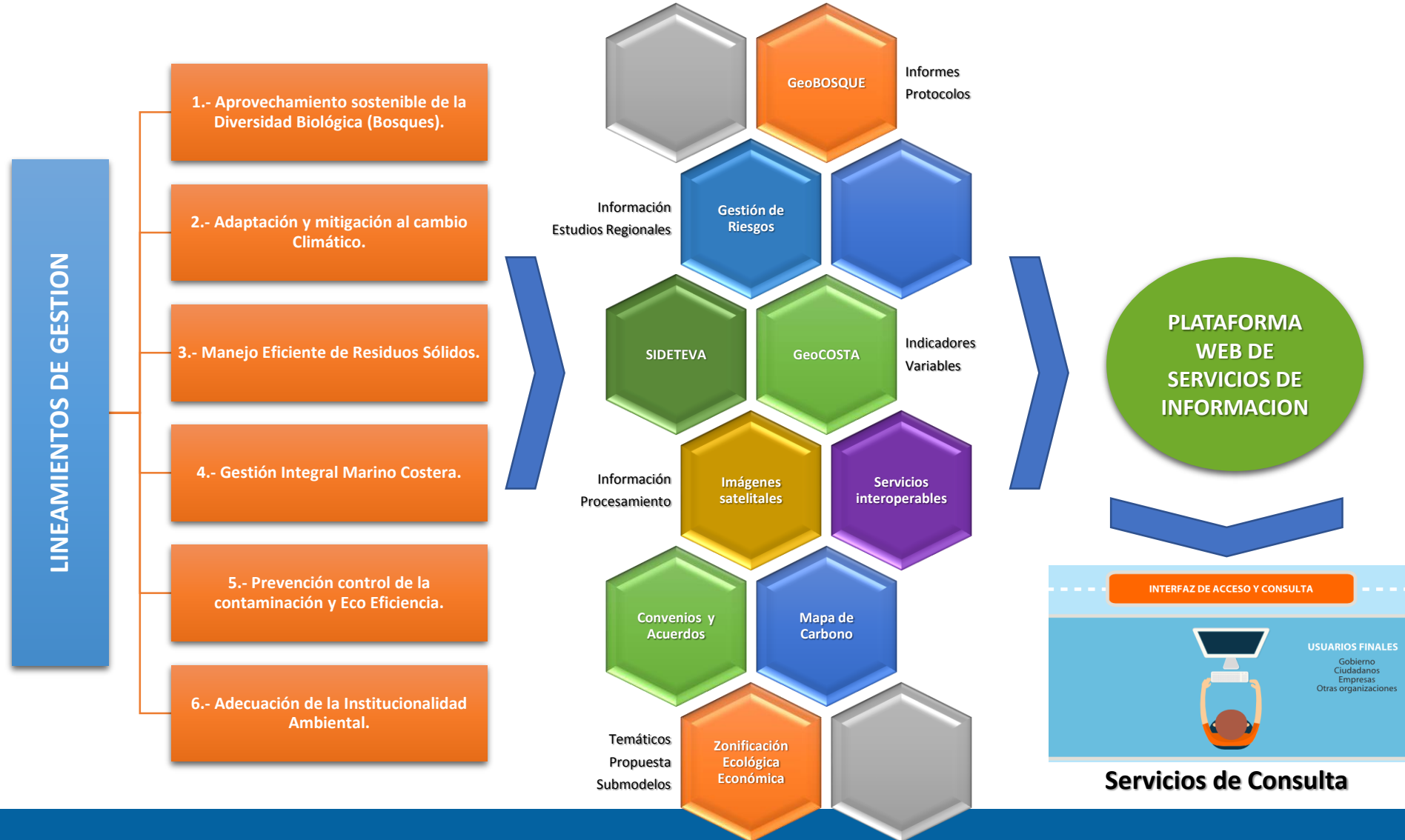
S.R. WGS84 UTM 18S (32718) X: -30541.4364, Y: 9566321.1782



PERÚ

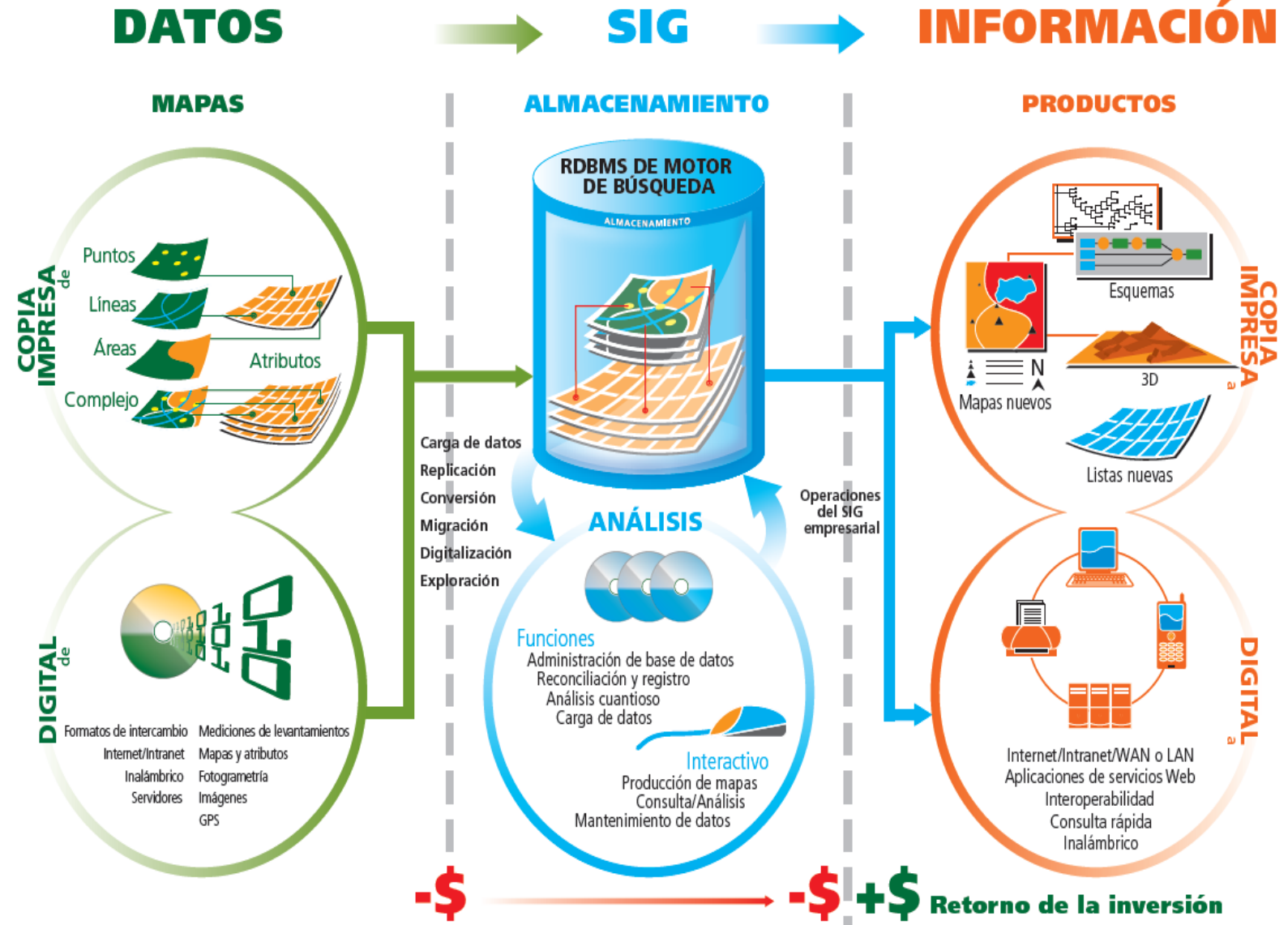
Ministerio del Ambiente

LINEAMIENTOS DEL MINAM Y SU VINCULACION CON LA INFORMACION DISPONIBLE





LOS SERVICIOS DE INFORMACION Y EL CICLO DE LA INFORMACION





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

APERTURA DE LA INFORMACION GEOESPACIAL



Datos liberados en las páginas web
y sistemas de información
institucionales

Información por determinar si
debe ser publicada.

Observar normativas sobre
información de carácter reservada,
confidencial, secreta, personal y otras formas
de clasificación que limiten la publicación de
los datos..



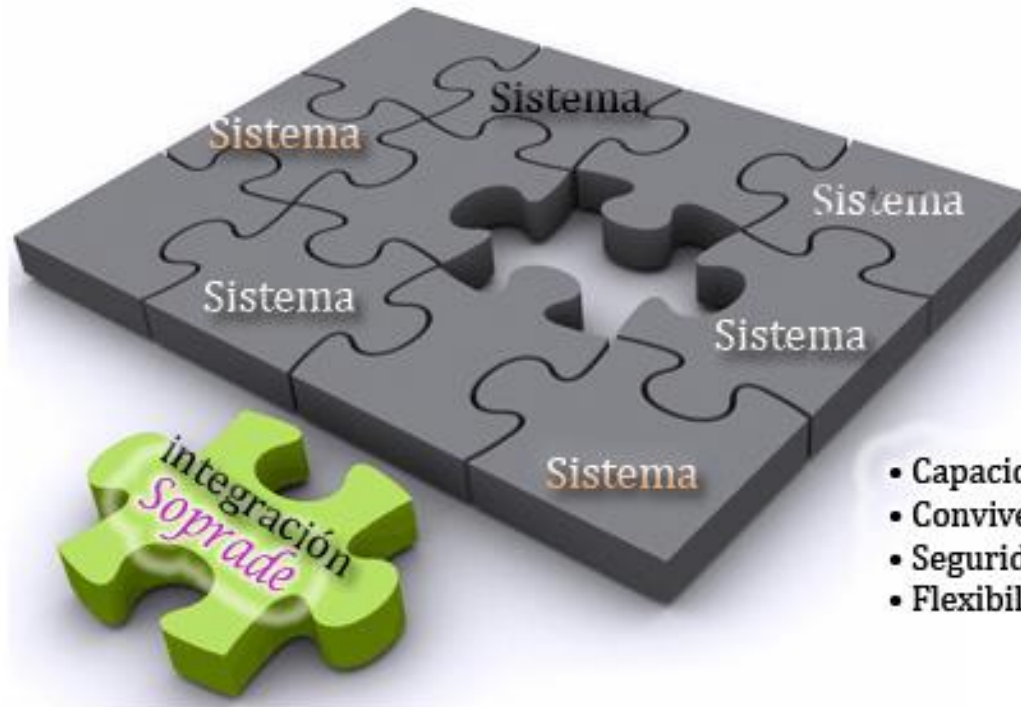
RM, DM, RDBMS, Feeds, Web 2.0, Email, Web, CRM, ERP, File systems



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

APERTURA DE LA INFORMACION GEOESPACIAL



Integración de tecnologías

- Capacidad para interactuar con otros sistemas .
- Convivencia tecnológica.
- Seguridad de procesos entre sistemas.
- Flexibilidad y escalabilidad



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

QUE ES EL GEOSERVIDOR? “PLATAFORMA DE SERVICIOS DE INFORMACION GEOESPACIAL”

Una herramienta tecnológica a través de la cual se integra, distribuye, administra y mantiene datos, servicios y aplicaciones de información, al alcance de los diferentes niveles de Gobierno y para la ciudadanía.





Alcances de la Información Territorial

Sistema de Información Geográfica



GEOSERVIDOR

Facilita el desarrollo de instrumentos técnicos, protocolos y su integración

Permite acceder a información pública y privada de manera simultánea

Se articula con otros sistemas de información

Plataforma de gestión de información que cumple con los estándares y requisitos para la gestión de información georeferencial

Información

ZEE : información geoespacial física, biológica, socioeconómica, submodelos de aspectos productivos, ecológicos, vocación urbana e industrial, vulnerabilidad, conflictos de uso, etc. Además de imágenes satelitales.

Acuerdos

- SERNANP, Ministerio de Cultura; INGEMMET; PERU PETRO; IGN, MINAGRI; COFOPRI, ANA; SENAHMI; INDECI; MTC; OEFA

Articulación

- **Nacional:** GEOIDEP; SIGRID
- **Internacional:** Programa GeoSUR; COSIPLAN; CIAT, CARNEGIE, WHRC



CATALOGO DE METADATOS

geoservidor.minam.gob.pe/geonetwork/srv/spa/search#fast=index&from=1&to=50

Buscar

Español

INICIAR SESIÓN Guest

GeoNetwork
Opensource

Inicio Catálogo Mapa Acerca de

BROWSE >> SEARCH RESULTS

Online data Data for download No direct download muestra opciones avanzadas

FILTER Ordenar por relevance 0 Seleccionado Otras acciones

PREVIEW

orgNames

- Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (504)
- INGEMMET (101)
- Gobierno Regional del Callao (47)
- Instituto de Investigación y Fomento Minero (35)
- Instituto de Geología y Minería (31)
- Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (14)
- INGEMMET. Dirección de Geología Minera (13)
- + Show more

Palabras clave

- Cartografía Básica (895)
- Geología, Fallas, Buzamiento, geomorfología, estratigrafía, volcánicos (503)
- Labores Mineras (413)
- Catastro Minero (172)
- Drenaje Slar (142)
- Imágenes Radar (126)
- geoscientificInformation (85)
- + Show more

types

- Conjunto de datos (2935)
- Maps and graphics (1)

denominators

- 5000000 (1)
- 3000000 (1)

Mapa Geológico Geodinamico de Tamboraque 2008

★★★★★

Thumbnail

En la margen izquierda del Rio Rimac aguas arriba del poblado de San Mateo, se desarrollan actividades agrícolas, urbanas y mineras, así como la red vial y ferroviaria, que se han visto en peligro debido a la ocurrencia de procesos de movimientos en masa como deslizamientos, específicamente del Cerro Tamboraque. Es así que un grupo de especia...

Geología, Riesgo, Volcañ, Minería, Otros: Tamboraque, Peligros,, Tamboraque, GeoscientificInformation

Instituto Geológico Minero y Metalúrgico
Última actualización 2009-04-13

★ PDF View in Google Earth Add to map Web link

Mapa Geológico del Valle de los volcanes de Andahua.

★★★★★

Thumbnail

Mapa geológico elaborado por especialistas del INGEMMET A la fecha se han cartografiado 09 conos de escoria y cenizas. 15 centro de emisión de lavas, se han identificado 04 generaciones principales de flujo de lavas. Asimismo se han cartografiado rocas del sustrato pertenecientes al Grupo Yura, Formación Murco, Formación Arcuquina, Formación Orcop...

Mapa Geológico, Valle De Los Volcanes De Andahua, Depósitos Y Productos Volcánicos, Depósitos De Caidas De Cenizas Y Escoria. Depósito De Flujo De Lava, Cono De Escoria, Volcan Monogenético, Erupción, Moquegua., Peru, GeoscientificInformation

INGEMMET
Última actualización 2009-02-12

★ View in Google Earth Add to map Web link

G.A.-30: Geología y Geodinamica del sitio historico cultural de piscac (cusco)

★★★★★

Thumbnail

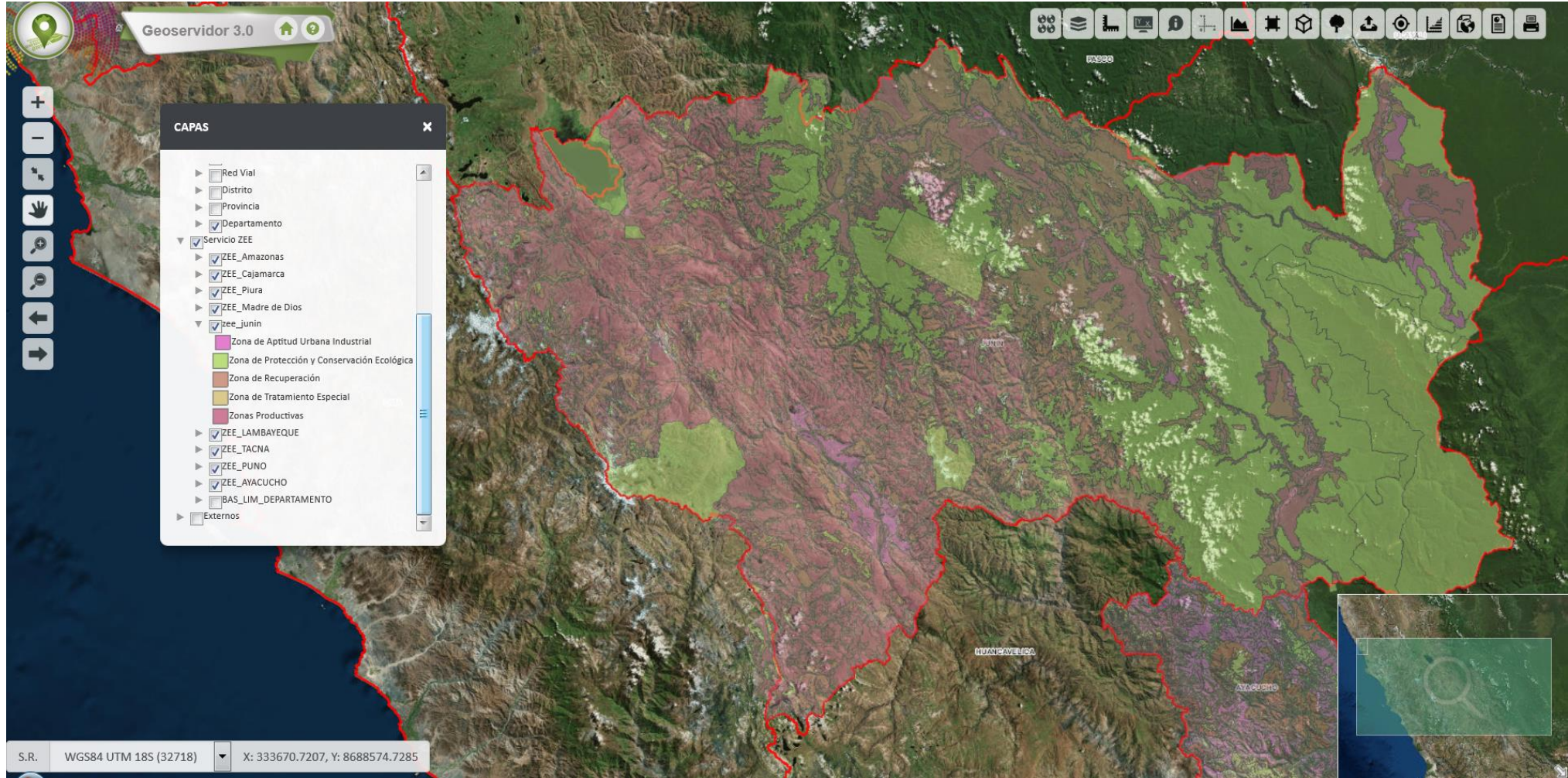
El estudio muestra los procesos geológicos en el sitio histórico de piscac



PERÚ

Ministerio del Ambiente

VISUALIZADOR



Información disponible para identificar el estado de los componentes territoriales en sus variables físicas y biológicas.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

¿QUE ES UN SERVICIO WEB?

Es un conjunto de aplicaciones o de tecnologías con capacidad para interoperar en la Web.

Existe una variedad de servicios web que van desde los básicos a los muy avanzados y complementarios como por ejemplo:

Web Map Service (WMS): Ver, superponer y consultar datos raster y vector.

Web Coverage Service (WCS): Obtener imágenes satelitales y DTM.

Web Feature Service (WFS): Obtener datos vectoriales.

GML: formato estándar basado en XML para el intercambio de información geográfica.

Gazetteer (Gaz) (Nomenclátor): Localizar elementos geográficos por nombre.





SERVICIOS WMS, WFS Y WCS

FICHA DE INFORMACION GEOREFERENCIA EN RED				
Nombre de la entidad		Ministerio del Ambiente		
		Nombre del Geoportal o geoportales	Breve descripción del objetivo del geoportal	Dirección del Geoportal
Cuenta con un geoportal o geoportales (1)	Si	Geoservidor del MINAM	Es una Plataforma de Servicios que cuenta con mecanismos de difusión e intercambio de información geoespacial que se pone a disposición de profesionales, sectores de gobierno, gobiernos regionales, gobiernos locales y sociedad civil en general; para que a través del internet puedan acceder a información relevante sobre la situación territorial y ambiental del país de manera transparente y actualizada.	http://geoservidor.minam.gob.pe/intro/
Cuenta con visores de Mapas en web(2)	Si	Nombre del aplicativo o los aplicativos	Breve descripción del aplicativo o los aplicativos	Dirección del Aplicativo o los aplicativos
		Geoservidor 2.0 "El Peru en Mapas"	Permite el análisis y la consulta avanzada de la información territorial del país de manera interactiva, haciendo uso de los servicios web de mapas (WMS), de servicios de cobertura web (WCS) y servicios de lenguaje de marcado (KML). Asimismo el Geoservidor forma parte de la red de información geográfica de América Latina y el Caribe a través del Programa Geosur.	http://geoservidor.minam.gob.pe/geominam/visor
		Mapa de Susceptibilidad Física de Zonas Propensas a Inundaciones y Deslizamientos en la Costa y Sierra frente a la Ocurrencia de Eventos Hidrometeorológicos Extremos	El mapa contiene información técnica de las características naturales del territorio (susceptibilidad física del territorio), peligros de origen natural inventariados de manera cualitativa y cuantitativa y elementos de ocupación socio-económica del territorio; tratando de dar respuesta a las siguientes interrogantes: ¿Dónde se encuentran localizadas las zonas de mayor probabilidad de afectación si ocurriese El Niño? o ¿Cuáles son las infraestructuras físicas expuestas con mayor nivel de vulnerabilidad si ocurriese El Niño? o ¿Cuál es el efecto de que El Niño ocurra en un sitio u otro y sus implicancias sobre la población?.	http://geoservidor.minam.gob.pe/susceptibilidad/visor
Comparte información georeferenciada vía servicios web(web services) (3)	Son de acceso libre	Tipo de Servicio	Nombre/Descripción del servicio	Dirección del Servicio
		WMS/WTS	Servicio Temático, información ambiental y temática del MINAM. Capas de ANP, CCMM, CCNN, etc.	http://geoservidor.minam.gob.pe/arcgis/services/ServicioTematico/MapServer/WMSServer
		WMS/WTS	Catálogo de Imágenes, información referida al banco de imágenes satelitales del Sector Ambiental.	http://geoservidor.minam.gob.pe/arcgis/services/Catálogo_Imágenes/MapServer/WMSServer
		WMS/WTS	ANP, información de Áreas Naturales Protegidas del Perú. Fuente: SERNANP	http://geoservidor.minam.gob.pe/arcgis/services/ANP/MapServer/WMSServer
		WFS	ANP, información de Áreas Naturales Protegidas del Perú. Fuente: SERNANP	http://geoservidor.minam.gob.pe/arcgis/services/ANP/MapServer/WFSServer
		WMS/WTS	Deforestación 2011, información de la cobertura de bosque y no bosque de la Amazonía Peruana, elaborado por la DGOT/MINAM.	http://geoservidor.minam.gob.pe/arcgis/services/deforestacion2011/MapServer/WMSServer
		WMS/WTS	Raster, información raster compuesta por un mosaico de imágenes Landsat del año 2009.	http://geoservidor.minam.gob.pe/arcgis/services/RASTER/MapServer/WMSServer
		WMS/WTS	Servicio CCEE, referida a información de centrales hidroeléctricas a nivel nacional.	http://geoservidor.minam.gob.pe/arcgis/services/ServicioCCEE/MapServer/WMSServer
		WMS/WTS	Servicio CCNN, referida a información de Comunidades Nativas.	http://geoservidor.minam.gob.pe/arcgis/services/ServicioCCNN/MapServer/WMSServer
		WFS	Servicio CCNN, WFS, referida a información de Comunidades Nativas.	http://geoservidor.minam.gob.pe/arcgis/services/ServicioCCNN/MapServer/WFSServer
		WMS/WTS	Servicio Inversión, información de proyectos de inversión públicas del MEF.	http://geoservidor.minam.gob.pe/arcgis/services/ServicioInversion/MapServer/WMSServer
		WMS/WTS	Servicio Susceptibilidad, con información de Susceptibilidad Física de Zonas Propensas a Inundaciones y Deslizamientos en la Costa y Sierra frente a la Ocurrencia de Eventos Hidrometeorológicos Extremos	http://geoservidor.minam.gob.pe/arcgis/services/ServicioSusceptibilidad/MapServer/WMSServer
		KML	Servicio Base, información cartográfica base para la visualización sobre de ella de capas temáticas.	http://geoservidor.minam.gob.pe/arcgis/services/ServicioBase/MapServer/kmlServer
		CWS	Catálogo de Metadatos, información referida a la información del Sector Ambiental.	http://geoservidor.minam.gob.pe:8080/geonetwork/srv/spa/main.home
Tipo de Servicio	Nombre/Descripción del servicio	No llenar esta casilla		
WMS/WTS				
WFS				
WCS				
WCTS				
Otro				
Tipo de Servicio	Nombre/Descripción del servicio	Dirección del Servicio		
web	Intercambio de Información, Disponer de información en formato shapefile.	http://geoservidor.minam.gob.pe/geoservidor/download.aspx		
Tipo de Servicio	Nombre/Descripción del servicio	No llenar esta casilla		



Articulación con Sistemas de Información Geoespaciales

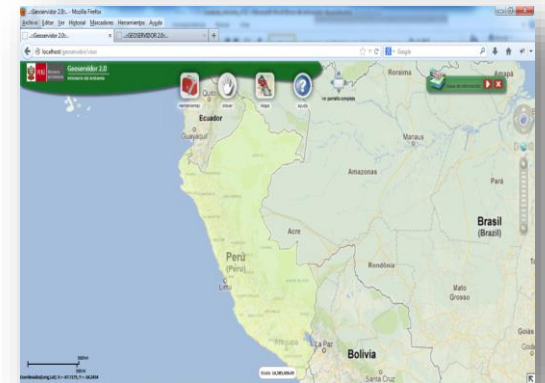
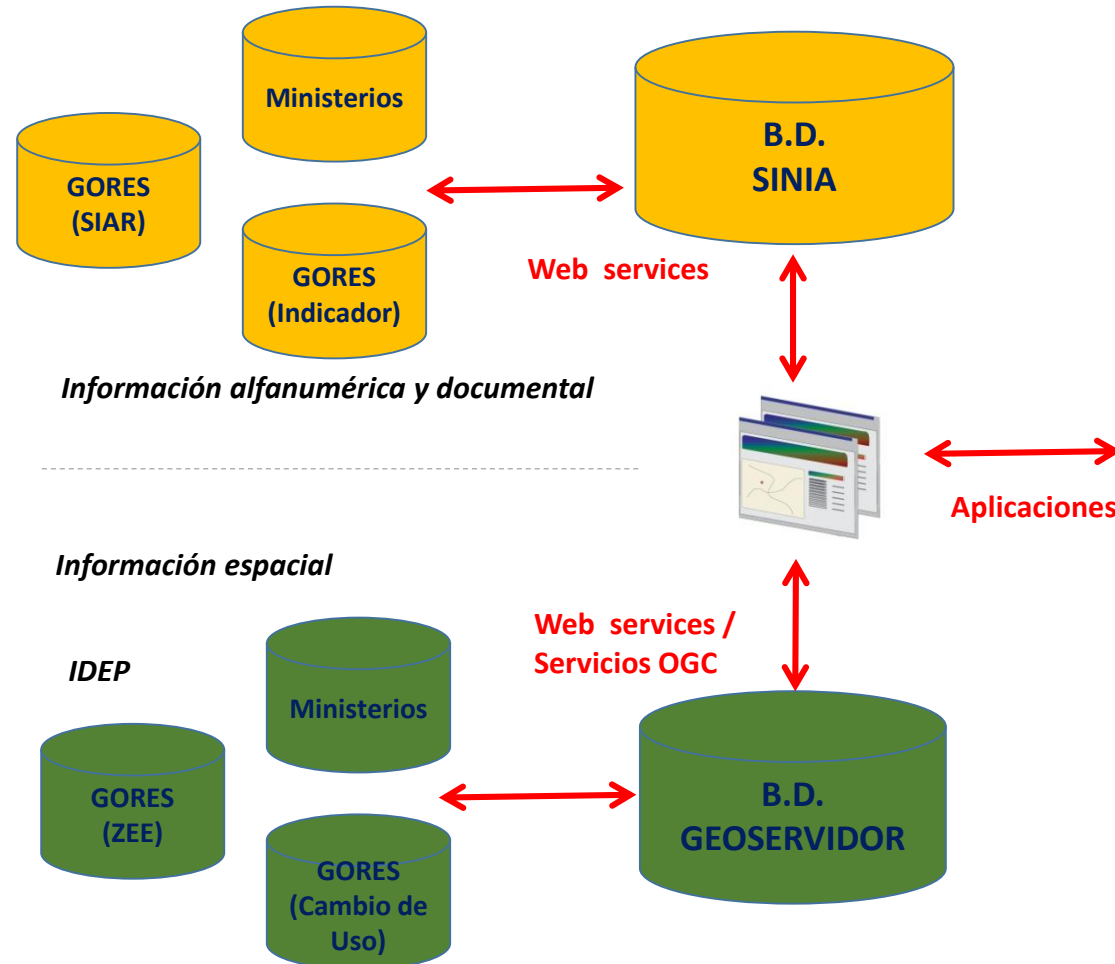
LOS SERVICIOS DE INFORMACION OPERANDO





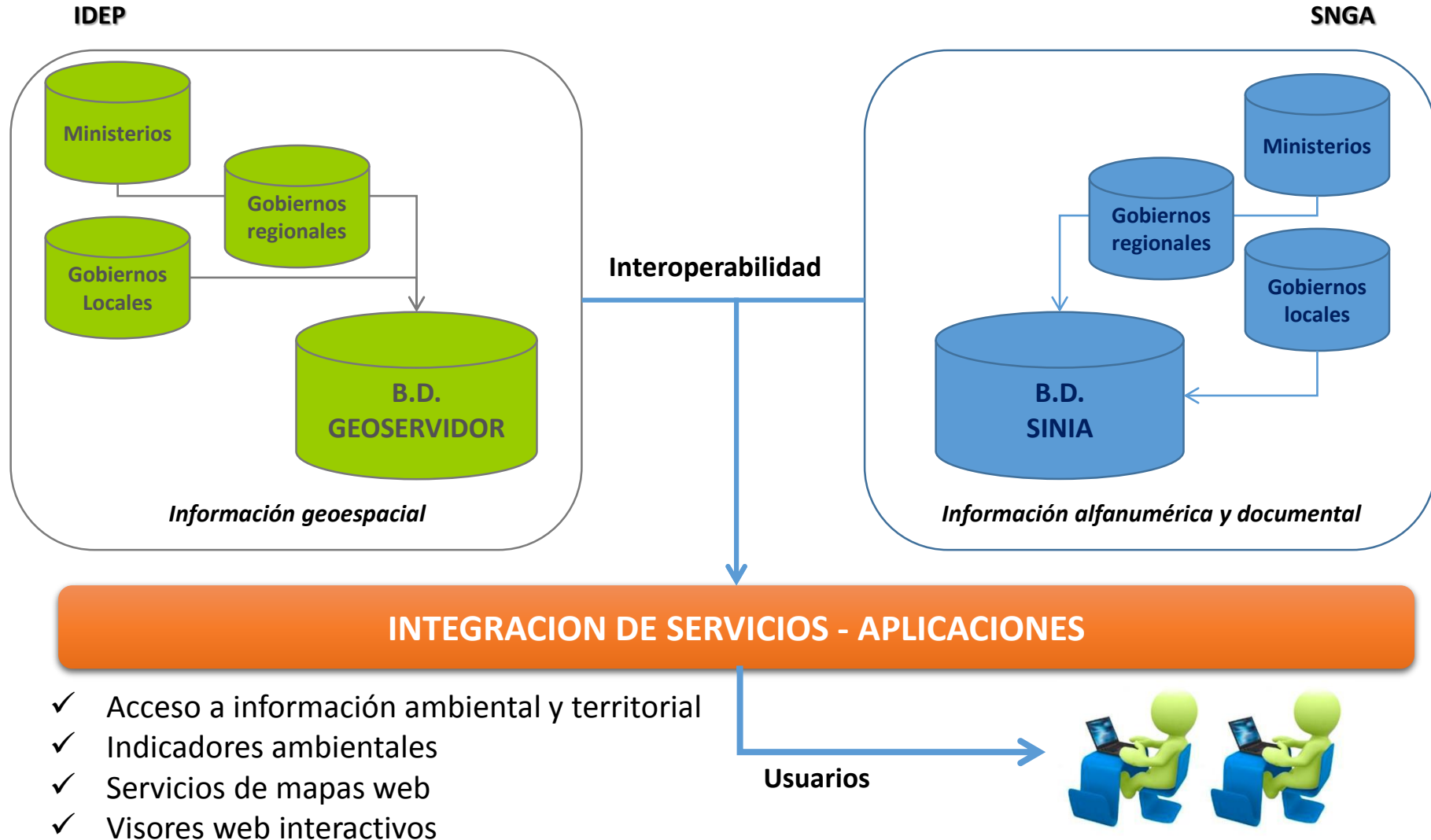
Integración de Servicios del SINIA y el Geoservidor

- ✓ Integración de servicios interoperables en las aplicaciones web del SINIA.
- ✓ Consumo de capas a través de servicios WMS en los SIAR.
- ✓ Implementación de visores web para el uso en los Gobiernos Regionales.





Propuesta de integración de la base de datos del SINIA y el Geoservidor





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Fortalecimiento de Capacidades en el 2016

Curso Macroregional
"Sistema de Información
Geográfica, Teledetección
y Monitoreo Territorial
aplicados a la Gestión de
la Información y los
Procesos de OT"

- Iquitos
- Trujillo
- Puno
- Lima

"Taller de Aplicación de la
tecnología Geoespacial
para la Gestión de la
Información en los
Procesos de Zonificación
Ecológica Económica"

- Piura
- Arequipa
- Cusco
- Madre de Dios
- Puno

Temas tratados en el marco de una
SIG / IDE:

- Herramientas tecnológicas para la implementación de GeoServidores.
- Gestión de base de datos.
- Servicios interoperabilidad para la gestión y publicación de la información geoespacial.
- Generación y publicación de servicios de mapas



PERÚ

Ministerio del Ambiente

VISITAS A LA WEB DEL GEOSERVIDOR



Pais	Sesiones	Sesiones
	13.894 % del total: 100,00 % (13.894)	13.894 % del total: 100,00 % (13.894)
1. Peru	12.607	90,74 %
2. United States	221	1,59 %
3. Colombia	198	1,43 %
4. Spain	143	1,03 %
5. Ecuador	100	0,72 %
6. Mexico	95	0,68 %
7. Chile	64	0,46 %
8. Brazil	57	0,41 %
9. United Kingdom	47	0,34 %



PLATAFORMA DE SERVICIOS DE INFORMACION GEOESPACIAL DEL GEOSERVIDOR



Zonas con potencial para el desarrollo sostenible



Alerta de minería ilegal y otros delitos



Zonas con riesgos de desastres



Cambio de uso de la tierra

Mapa del sitio | (+511) 611 6000 | alguien@minam.gob.pe

geoservidor

ACERCA DEL GEOSERVIDOR | VISUALIZADORES | SERVICIOS DE CONSULTA | **HERRAMIENTAS DE GESTIÓN** | PUBLICACIONES | CONTACTO

Herramientas de gestión

- COBERTURA Y USO DE LA TIERRA
- PREVENCIÓN DE INCENDIOS Y FOCOS DE CALOR
- EROSIÓN MARINA
- CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS
- RESTAURACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS
- DEFORESTACIÓN (GEOBOSQUE/PNCB)

PLATAFORMA DE INFORMACIÓN TERRITORIAL

Monitoreo y evaluación de la situación territorial y ambiental del país.

Próximo relanzamiento



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Dirección General del Ordenamiento Territorial Ambiental



Premio Latinoamericano por Excelencia en GIS - ESRI, México 2010.

Premio a las Buenas Prácticas en Gestión Pública, Lima 2011.

Premio GEOSUR 2012, Programa GeoSUR – CAF - IPGH, Argentina 2012.

Reconocimiento Especial por Datos Abiertos, CAD Ciudadanos al Día, Lima 2015

¡Muchas Gracias!



geoservidor@minam.gob.pe



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



geoservidor.minam



511-6116000 anexo 1351



geoservidor.sigminam