



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Vice Ministerio de Gestión ambiental

DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN E INFORMACIÓN AMBIENTAL

Presentación:

**Avances y Retos tecnológicos para mejorar la integración
del SINIA, SIAR, SIAL y el sector ambiente**

sinia

Sistema Nacional de Información Ambiental

Ing. Daniel Nuñez / Ing. Bryand Hidalgo
DGIIA-MINAM

www.minam.gob.pe



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

DEFINICIONES Y CONCEPTOS



www.minam.gob.pe



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Sistema de Información

Es un sistema, automatizado o manual, que abarca personas, máquinas, y/o métodos organizados de recolección de datos, procesamiento, transmisión y diseminación de datos que representa información para el usuario.



Tipos de Sistemas de Información:

- ” Geográficos
- ” Gerenciales
- ” Transaccionales
- ” Toma de Decisiones
- ” Espionaje





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Componentes y niveles de los sistemas de información

Un sistema de información consiste de tres componentes: humano, tecnológico y organizacional. Bajo esta perspectiva, información se define en términos de tres niveles:

Datos que pueden ser procesados automáticamente por un sistema de aplicaciones corresponden al nivel de sintaxis.

En el contexto de un individuo que interpreta los datos, estos son convertidos en **información**, lo que corresponde al nivel semántico.

La información se convierte en **conocimiento** cuando un individuo conoce (entiende) y evalúa la información (por ejemplo para una tarea específica), esto corresponde al nivel pragmático.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Sistema Nacional de Información Ambiental

En el año 2004 mediante Ley N° 28245, se crea el Sistema Nacional de Información Ambiental SINIA, el cual constituye una red de integración tecnológica, institucional y técnica, para facilitar la sistematización, acceso y distribución de la información ambiental, así como el uso e intercambio de información para los procesos de toma de decisiones y de la gestión ambiental.



sinia

Sistema Nacional de Información Ambiental





PERÚ

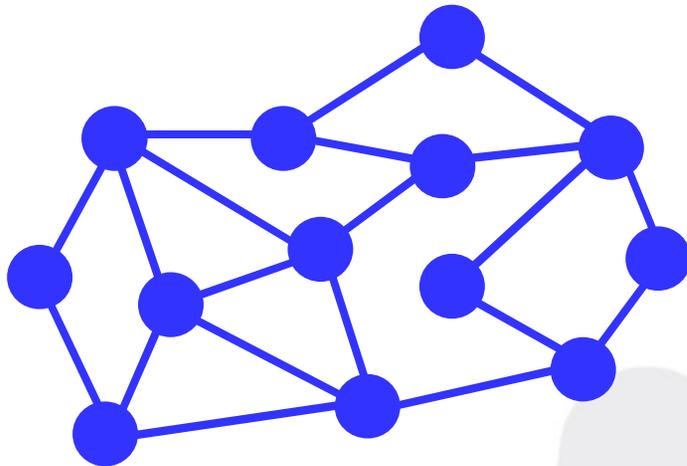
Ministerio
del Ambiente



Como funciona el SINIA

Concepción:

Es un modelo de red conformado por un conjunto de nodos (organismos) con capacidad de comunicar información mutuamente sin importar el sector o nivel a que pertenezcan.



Características. Cada nodo:

- “ Es una organización de cualquier sector o nivel.
- “ Acopia, genera, procesa y administra la información de acuerdo a sus funciones y políticas.

Intercambio. Cada nodo:

- “ Solicitar información específica al otro.
- “ Responder a las solicitudes específicas de información del otro.
- “ Sistematizar y procesar la información generada o solicitada de acuerdo a sus necesidades (fiscalización, vigilancia, evaluación, toma de decisiones).



PERÚ

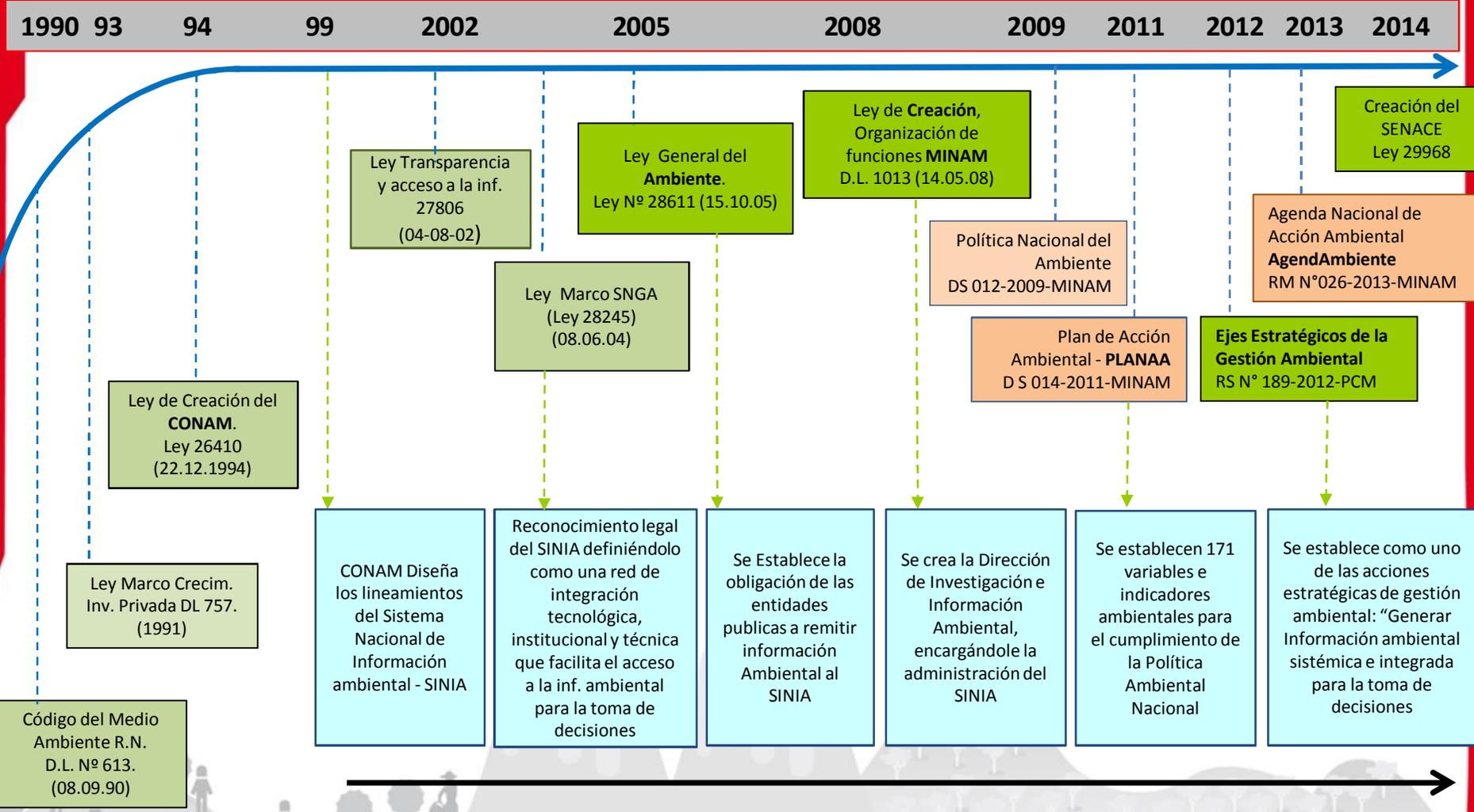
Ministerio
del Ambiente

Rol del SINIA en el marco de la gestión ambiental peruana

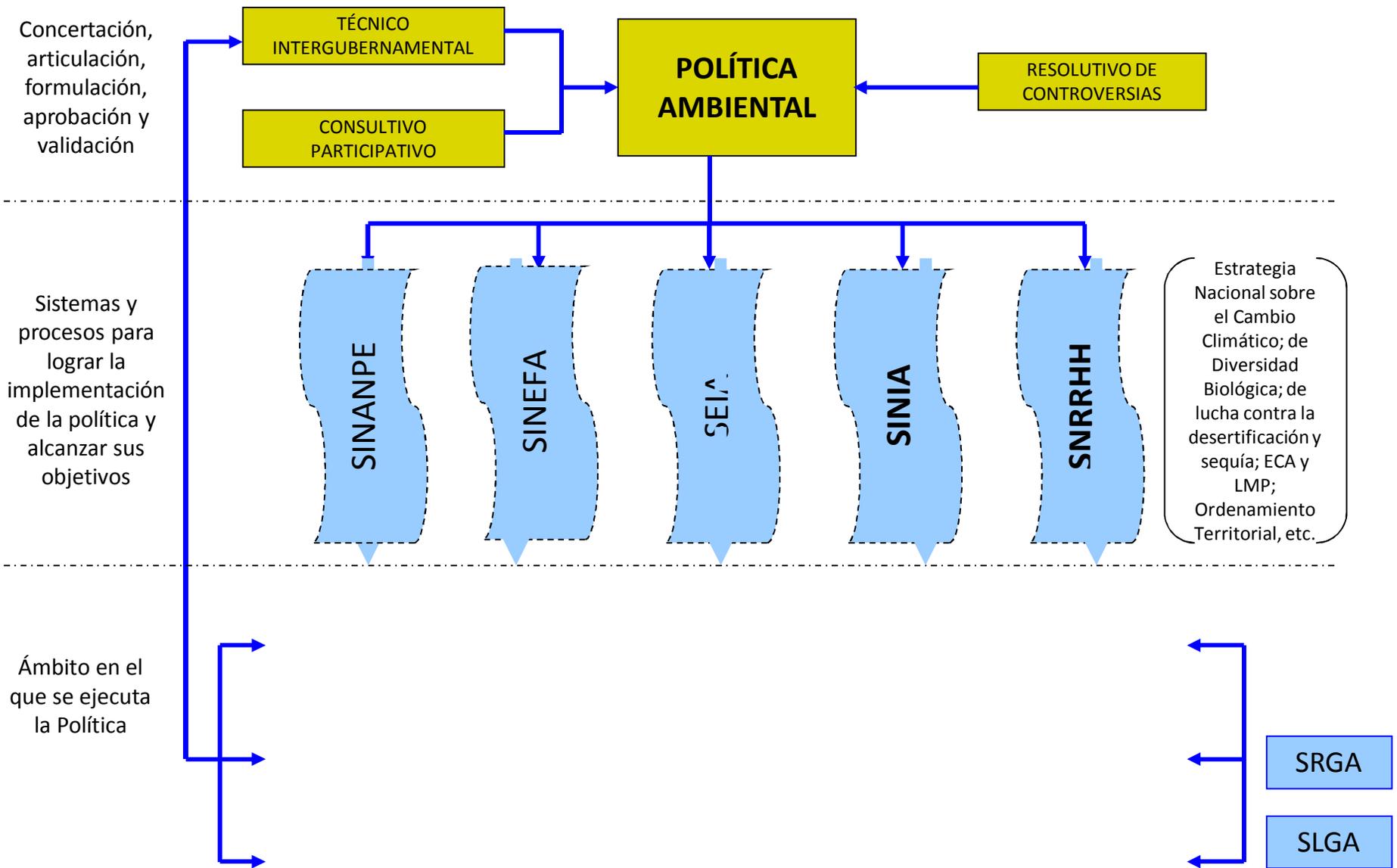




Componentes de la regulación ambiental y la información ambiental



Sistema Nacional de Gestión Ambiental





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

El manejo y administración de la información es sectorial /privada pero el acceso es universal

Toda persona tiene el derecho a acceder adecuada y oportunamente a la información pública sobre las políticas, normas, medidas, obras y actividades que pudieran afectar, directa o indirectamente, el ambiente, sin necesidad de invocar justificación o interés que motive tal requerimiento.

Toda persona está obligada a proporcionar adecuada y oportunamente a las autoridades la información que éstas requieran para una efectiva gestión ambiental, conforme a Ley.

Ley General del Ambiente: Ley 28611 Artículo II Del derecho de acceso a la información

La Autoridad Ambiental Nacional administra el SINIA. A su solicitud, o de conformidad con lo establecido en las normas legales vigentes, las instituciones públicas generadoras de información, de nivel nacional, regional y local, están obligadas a brindarle la información relevante para el SINIA, sin perjuicio de la información que está protegida por normas especiales.

Ley General del Ambiente: Ley 28611 Artículo 35.2



www.minam.gob.pe

CURSO DE ESPECIALIZACIÓN : ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL DE PROYECTOS Y OBRAS DE INFRAESTRUCTURA

Junio 30 Abril 2013

Temas

- Agua
- Aire y Clima
- Cambio Climático
- Gestión Ambiental
- Recursos Naturales
- Residuos
- Salud Ambiental
- Tierra y Territorio
- Aspectos sociales
- Actividades económicas

Información regional y local

¿Sabías que?

"El 65% de la superficie del territorio nacional está cubierta por bosques y es el segundo país en bosques tropicales de Sudamérica y cuarto en bosques tropicales del mundo"

Servicios de Información

- PISE:** Plataforma Nacional de Servicios Ecosistémicos.
- SIEMBI:** Sistema de Información para la gestión de recursos silvícolas.
- GEOSERVIDOR:** El Perú en mapas.
- SIAMASINIA:** Sistema de Información de la Amazonia Peruana.
- SIHRI:** Sistema Nacional de Información en Recursos Hídricos.
- GEODATOS:** Sistema de Información Geológico Catastral Minedu.
- SIAMIA:** Servicio Nacional de Denuncias Ambientales del OEA.

Ver más

Agencia del SINIA

- Que es el SINIA
- Servicios del SINIA
- Notas SINIA - OEA
- Sistemas de Información Temáticos
- Directorio ambiental
- Contactenos

Estadísticas Ambientales

- Indicadores Ambientales
- Indicadores Hídricos
- Base de datos Ambientales

Documentación y Normas

- Biblioteca MINAM
- Normativa Ambiental Nacional
- Expediente de Calidad Ambiental
- Límites Máximos Permisibles

Servicios en Línea

- Consulta de datos Meteorológicos
- Consulta de Denuncias ambientales
- Consulta Investigaciones Ambientales
- Consulta de mapas interactivos
- Legajo sobre delitos ambientales
- Consulta de publicaciones ambientales

PERU Ministerio del Ambiente

PERU PROGRESO Hacia 2000

Servicios facilitados a través de SINIA:

- “ Repositorio Documental de libre descarga
- “ Visor de Mapas Interactivos
- “ Banco normativo nacional e internacional
- “ Acceso a bases de datos en línea (meteorología, Hidrología, denuncias ambientales, investigadores ambientales, etc)
- “ Información de actualidad Subnacional

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

www.minam.gob.pe



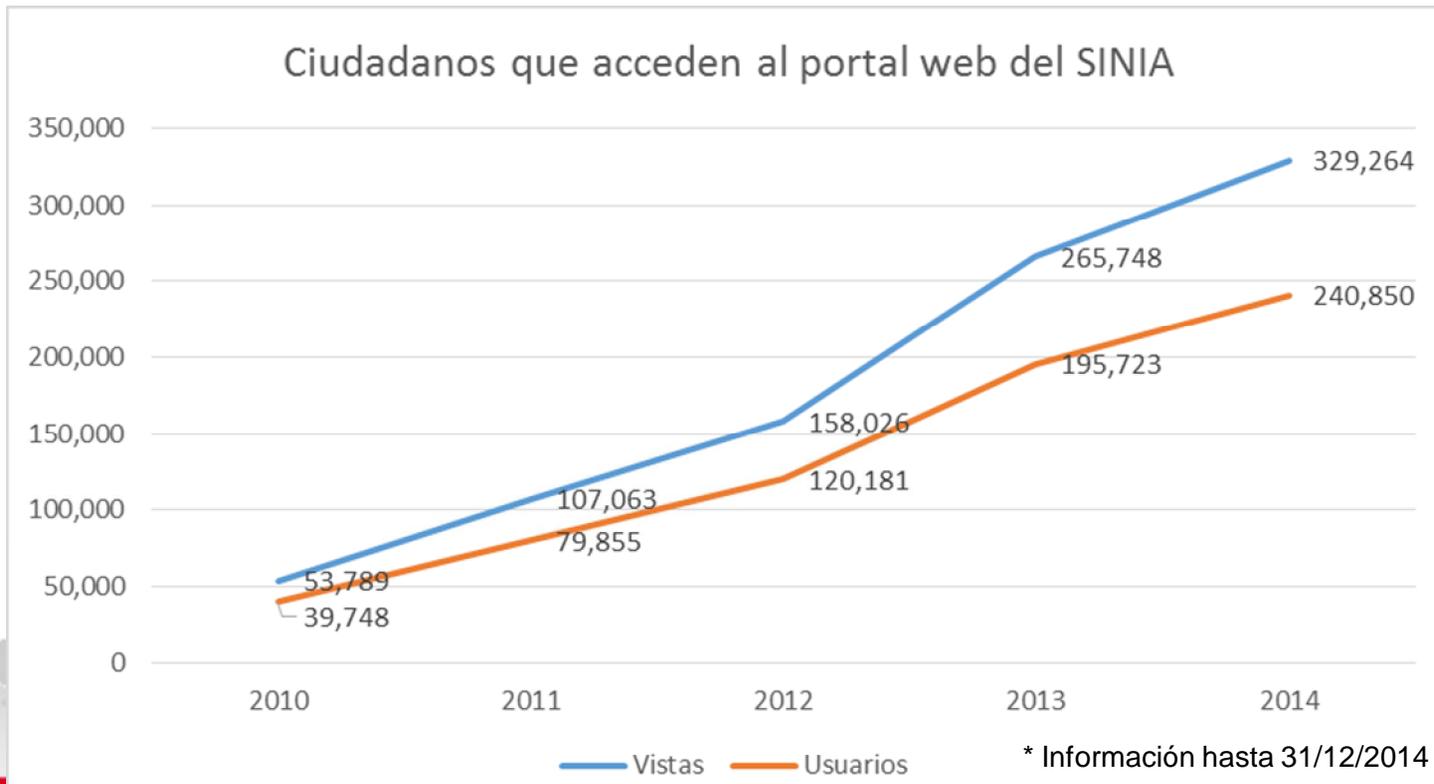
Visitas a la web del SINIA

(<http://sinia.minam.gob.pe>),

965 000 Visitas ha recibido el SINIA en los últimos 5 años

673 657 Usuarios han accedido al portal web del SINIA (2010 . 2014)

27 438 Visitas mensuales recibió en promedio el SINIA en el 2014





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

AVANCES DEL SINIA È SIAR Y SIAL:

RED DE INFORMACION AMBIENTAL SIAR - SIAL



www.minam.gob.pe

Sistemas de Información Regional Implementados

1. Tumbes
2. Piura
3. Cajamarca
4. Callao
5. Amazonas
6. La Libertad
7. San Martín
8. Lima
9. Loreto
10. Huánuco
11. Pasco
12. Ucayali
13. Junín
14. Huancavelica
15. Ayacucho
16. Cusco
17. Madre De Dios
18. Arequipa
19. Apurímac
20. Puno
21. Moquegua
22. Tacna

84%

Regiones con SIAR



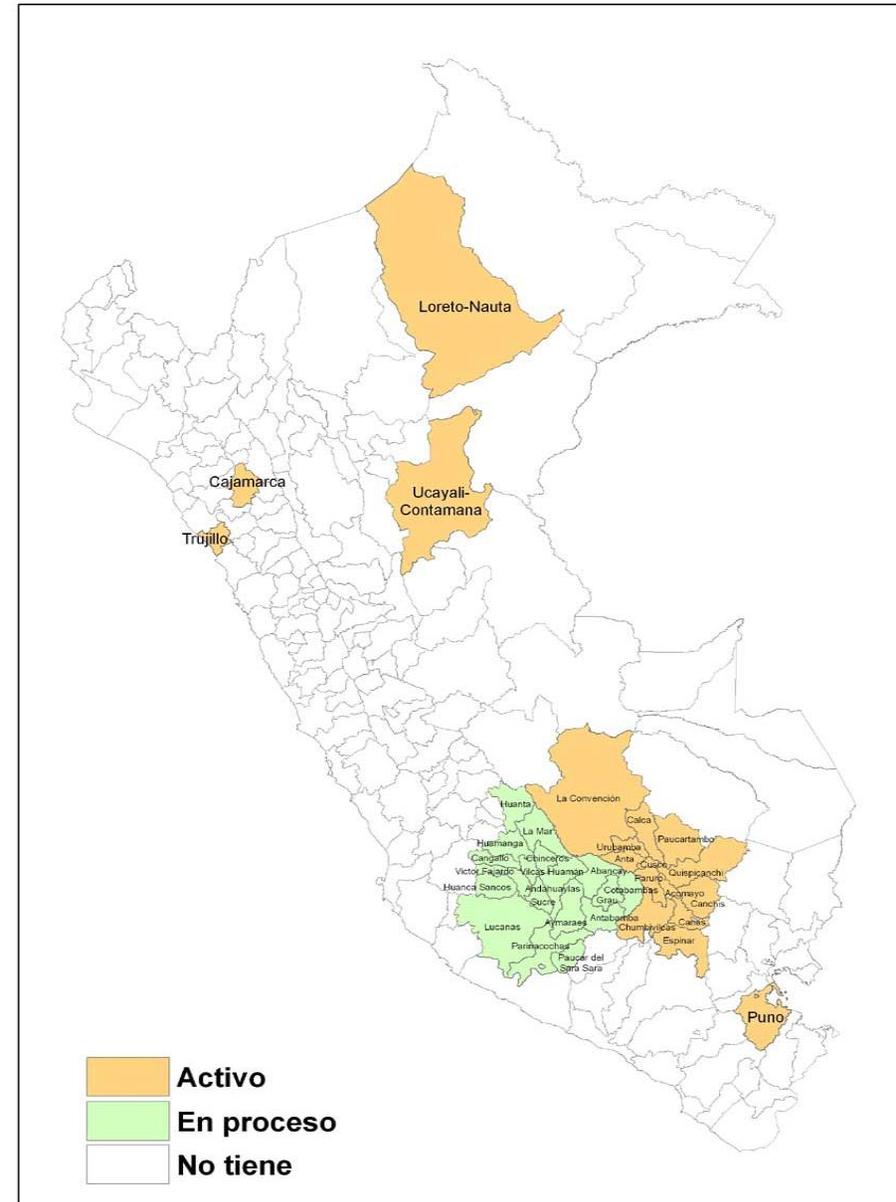


PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Procesos de SIAL en las regiones:

- “ Cusco
- “ Ayacucho
- “ Apurímac
- “ Loreto
- “ La Libertad
- “ Cajamarca
- “ Amazonas





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

SIAR Y SIAL ¿Como Vamos?



www.minam.gob.pe



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Objetivo de la presentación:

- “ Conocer los avances y logros alcanzados por las Regiones y Localidades en cuanto a la implementación de sistemas de información
- “ Identificar fortalezas y debilidades con un enfoque de mejora continua





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Ficha Técnica



Marco muestral

18 sistemas de información

SIAR PIURA
SIAR AREQUIPA
SIAR PIURA
SIAR MOQUEGUA
SIAR PUNO
SIAR AYACUCHO
SIAR LIMA
SIAR UCAYALI
SIAR JUNIN
SIAR CAJAMARCA
SIAR HUANCAVELICA
SIAR TACNA
SIAR PASCO
SIAR TRUJILLO
SIAR JUANJUI
SIAR SANCHEZ CARRION
SIAR AMAZONAS
SIAR CAJAMARCA

Fecha de captura de Datos:

19/05/2015

Modalidad de recojo de datos:

“ Encuesta cerrada
“ Google Analityc



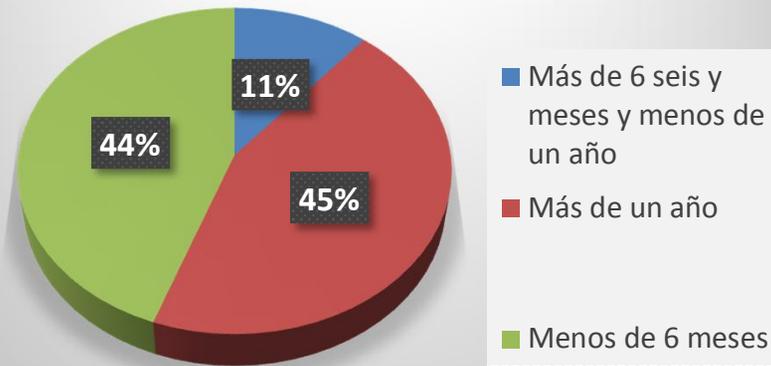
Capacidades humanas para la administración del SIAR - SIA

89.5% de las Regiones y localidades de la muestra cuentan con administrador designado

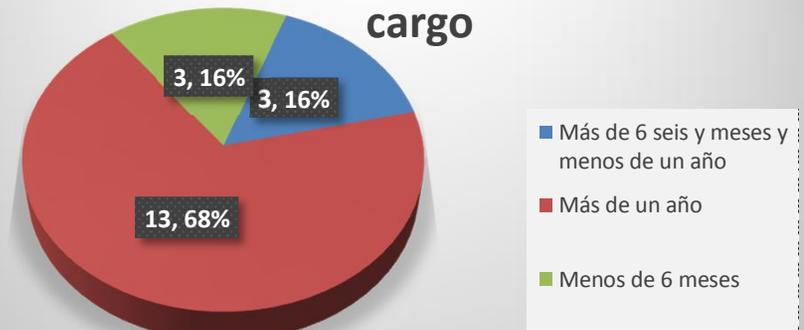
2015

2014

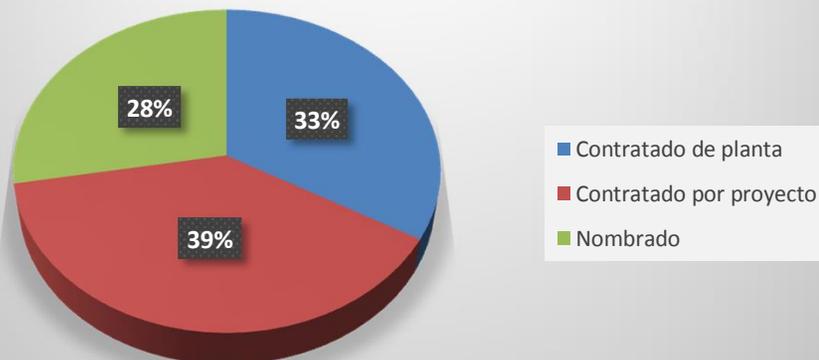
Antigüedad en el cargo



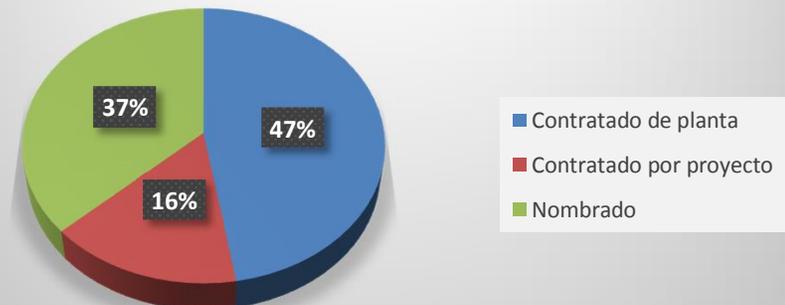
Antigüedad del administrador en el cargo



Condición Laboral del Administrador o Responsable



Condición Laboral del Administrador o Responsable

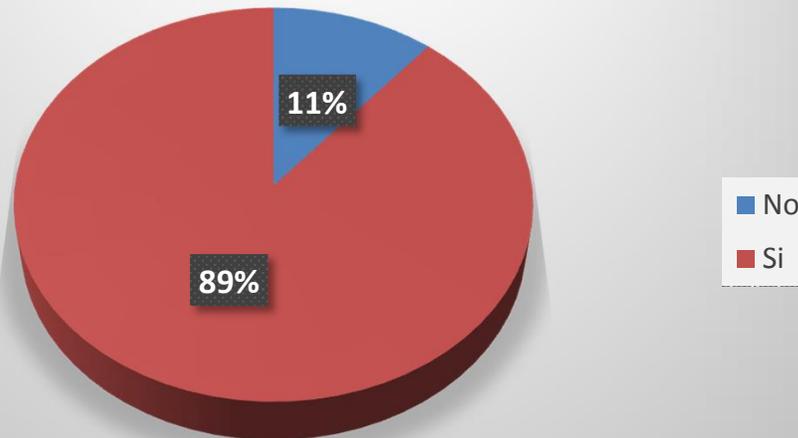




Institucionalidad del SIAR - SIAL

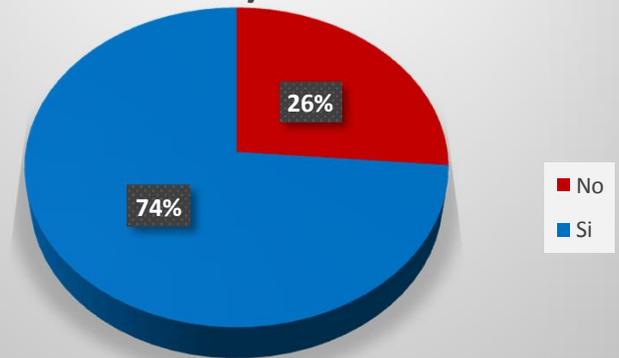
2015

Cuenta con Ordenanza o base legal de soporte del SIAR / SIAL



2014

Cuenta con Ordenanza o base legal de soporte del SIAR / SIAL



Durante el 2015 las regiones en general invierten en sus sistemas de Información S/. **312,840 .00**

Sólo el **56%** tiene previsto presupuesto para el 2016.

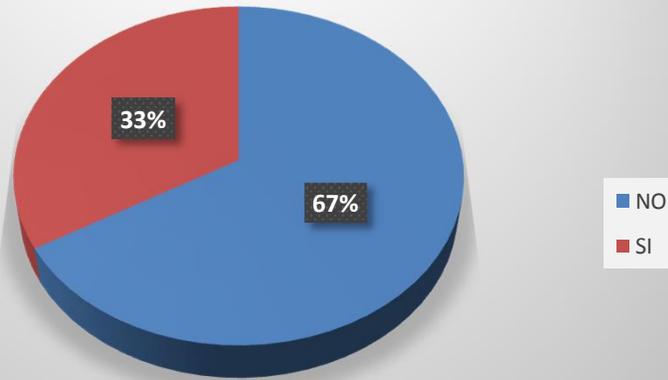


Institucionalidad del SIAR - SIAL

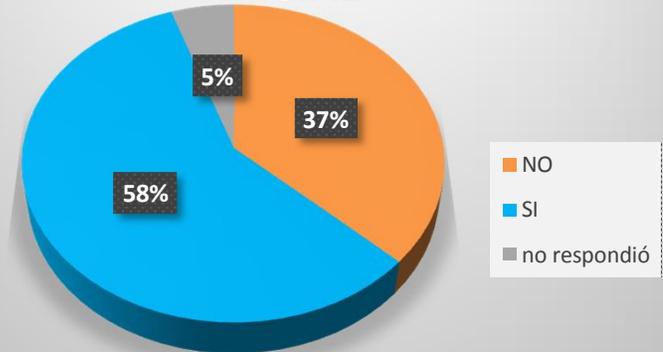
2015

2014

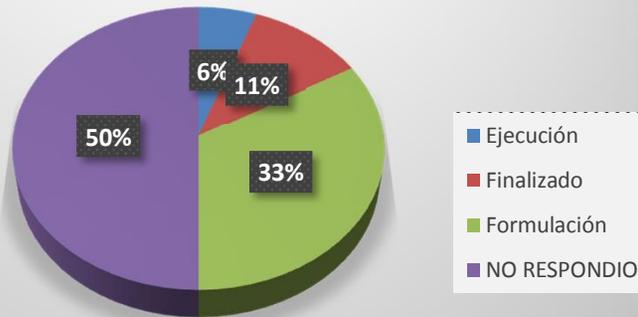
Cuenta con Proyecto de inversión pública en SIAR o SIAL



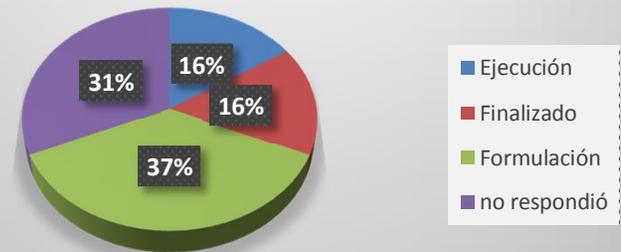
Cuenta con Proyecto de inversión pública en SIAR o SIAL



En caso de contar con Proyecto de inversión pública, ¿cual es la Situación del Proyecto?



En caso de contar con Proyecto de inversión pública, ¿cual es la Situación del Proyecto?





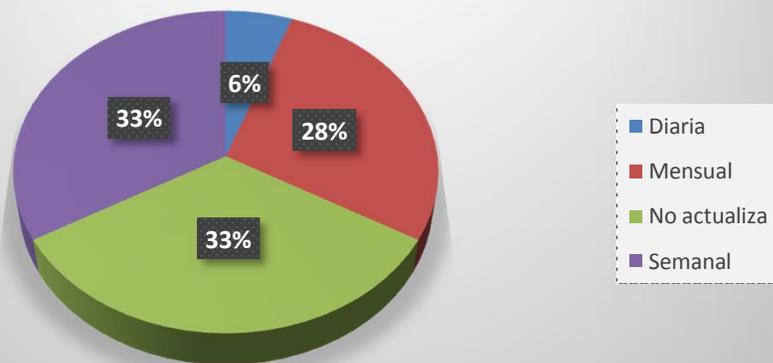
PERÚ

Ministerio
del Ambiente

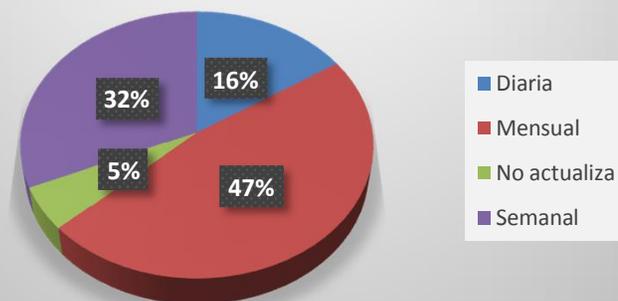
2014

2015

Con que frecuencia actualiza la información del SIAR / SIAL



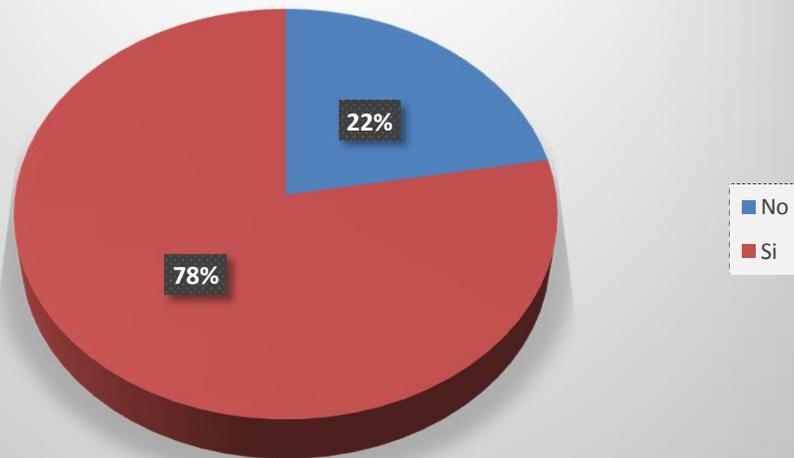
Con que frecuencia actualiza la información del SIAR / SIAL





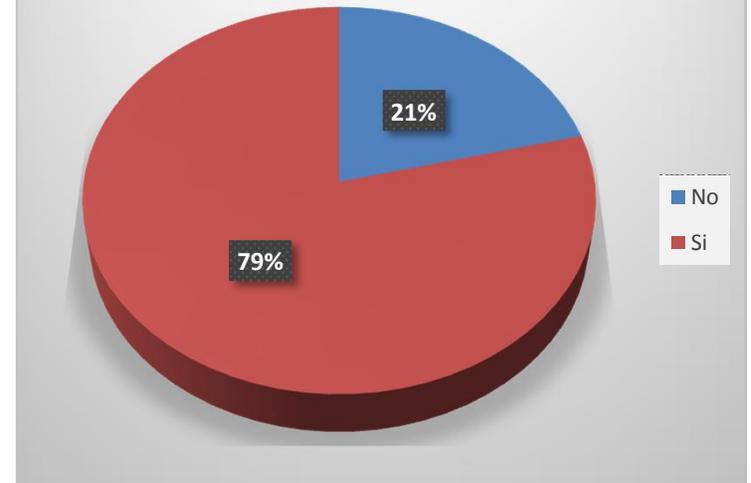
2015

Cuenta con Subdominio



2014

Cuenta con Subdominio



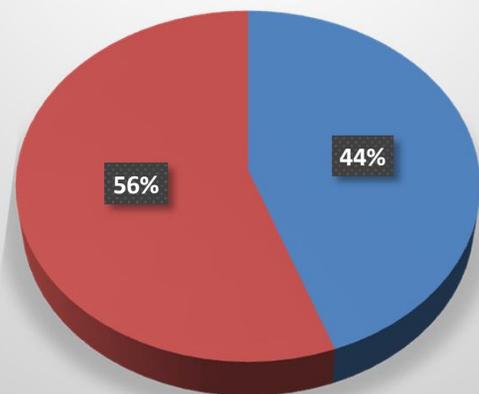


PERÚ

Ministerio
del Ambiente

2015

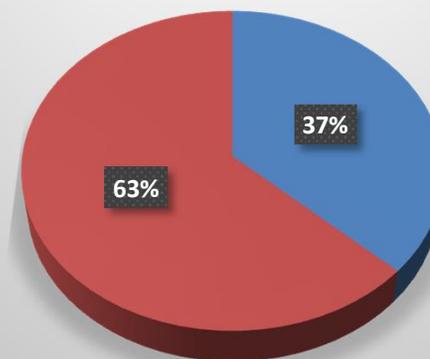
Ha identificado o priorizado
indicadores ambientales



No
Si

2014

Ha identificado o priorizado
indicadores ambientales



No
Si

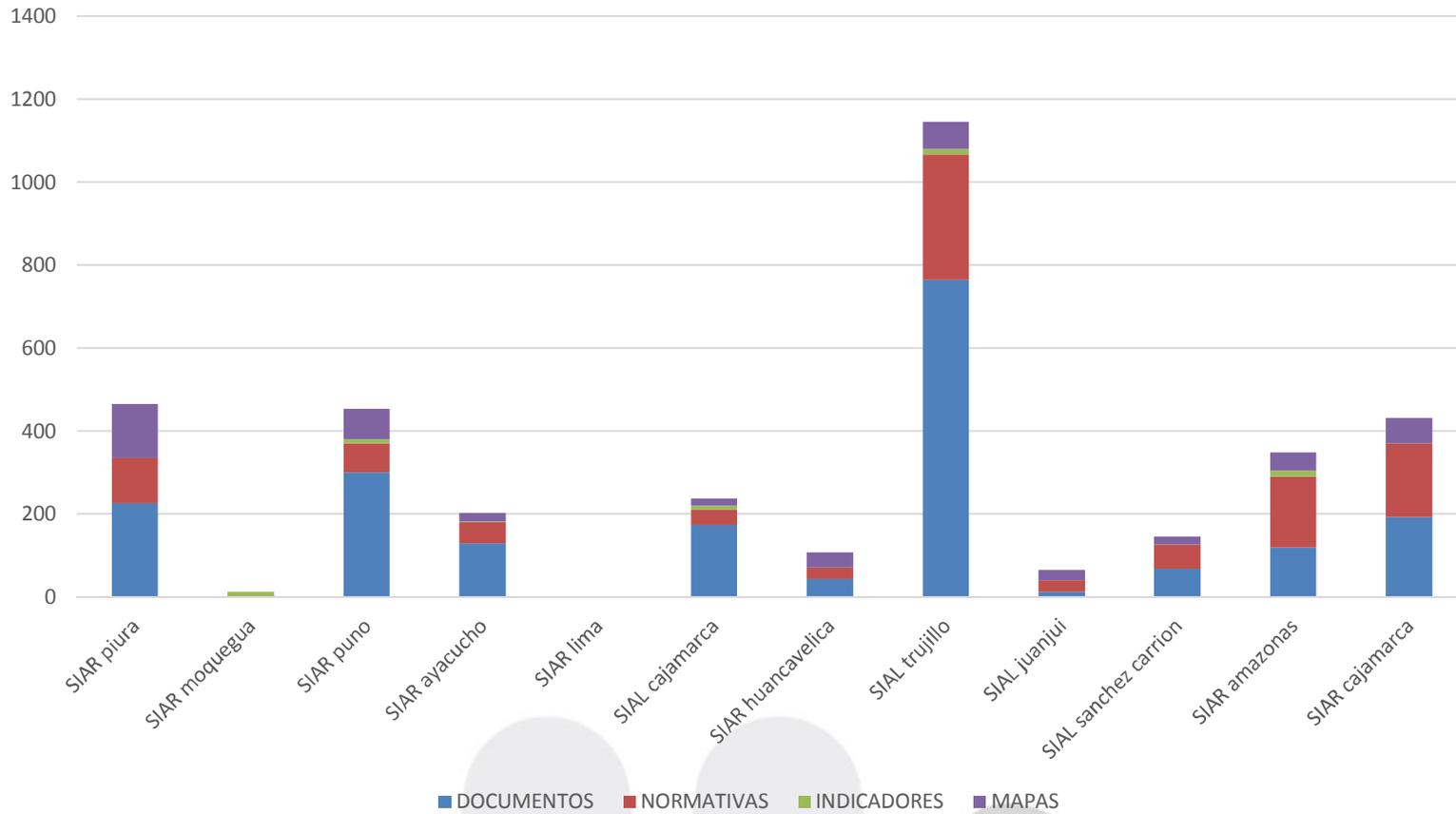




PERÚ

Ministerio del Ambiente

INFORMACION INGRESADA EN EL SIAR / SIAL





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

ANALISIS DE VISITAS WEB





SIAR AYACUCHO

● Sesiones



Sesiones

18.415



Usuarios

14.867



Número de páginas vistas

42.816



Páginas/sesión

2,33



Duración media de la sesión

00:02:58

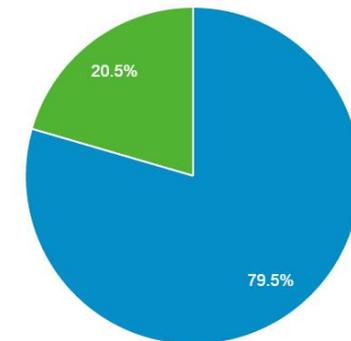


Porcentaje de rebote

66,46 %



■ New Visitor ■ Returning Visitor





SIAL TRUJILLO

Sesiones frente a [Seleccione una métrica](#)

Cada hora **Día** Semana Mes

● Sesiones



Sesiones

23.123



Usuarios

19.383



Número de páginas vistas

35.430



Páginas/sesión

1,53



Duración media de la sesión

00:01:39

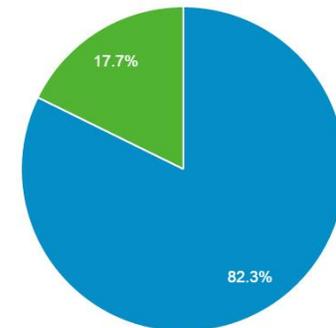


Porcentaje de rebote

79,62 %



■ New Visitor ■ Returning Visitor





SIAR AMAZONAS

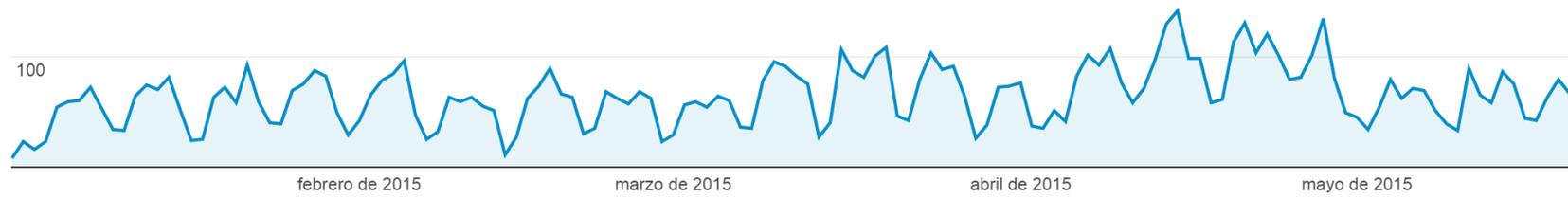
Visión general

Sesiones frente a [Seleccione una métrica](#)

Cada hora **Día** Semana Mes

● Sesiones

200



Sesiones

9.084



Usuarios

7.553



Número de páginas vistas

20.654



Páginas/sesión

2,27



Duración media de la sesión

00:02:49

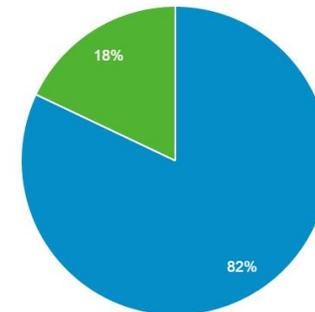


Porcentaje de rebote

66,84 %



■ New Visitor ■ Returning Visitor





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Mejoramiento de los servicios de información para la toma de decisiones y la gestión ambiental



www.minam.gob.pe



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Buscador Ambiental: Documentos, Normas, Mapas

Curso de Postgrado en análisis del paisaje: herramienta de gest...

Jueves 21 Mayo 2015



PERÚ

Ministerio del Ambiente

sinia
Sistema Nacional de Información Ambiental

Flashear en versión PHP

Inicio Acerca del SINIA Estadísticas Documentación Normas Mapas Especiales Novedades SINIA



Representantes de 21 regiones del país se reunirán en Cusco durante "VIII reunió...

Temas

- Agua
- Aire y Clima
- Cambio Climático
- Gestión Ambiental

Buscador

Escriba término(s) de búsqueda

Resultados de la búsqueda

- Modificación de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.**
Decreto supremo que modifican los artículos 32, 42, 43 y 51 de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente. Artículo 32º - Del Límite Máximo Permissible Artículo 42º - De la Obligación de Informar Artículo ... procedimientos de participación ciudadana Ley Viernes, 27 Junio, 2008 Division Política Administrativa Congreso ...
sinia -22/12/2014 - 12:46
- Ley General del Ambiente.**
La presente Ley N° 28611, aprobada en el año 2005, es la norma ordenadora del marco normativo ... efectivo ejercicio del derecho a un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de ... la vida, así como el cumplimiento del deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de ...
sinia -24/01/2015 - 00:07
- Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos.**
Decreto Supremo que reglamenta la ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos. Ley Viernes, 18 ... Junio, 2004 Division Política Administrativa Presidencia del Consejo de Ministros valor economico de la ...
sinia -22/12/2014 - 14:29
- Ley del Procedimiento Administrativo General.**

Ordenar por

Relevancia
Título
Tipo
Autor
Fecha

Filtrado por 'tipo de documento':

Información estadística (222)
Informe (151)
Presentación (51)
Plan / Estrategia (50)
Guía / Manual (46)
Material Educativo (37)
Libro (35)
Boletín (34)
Estudio (28)
Compendio (27)
Anuario (19)
Audiovisual (14)
Investigación (5)
Revista (3)

Filtrado por 'tipo de contenido':

Documentos (722)
Normativas (512)
Novedades (491)
Mapas (206)

Últimos ingresos



Boletín
Suelos y Biodiversidad
Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura



Material Educativo
Suelos y Biodiversidad
Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

Actualidad normativa

Decreto Supremo N° 005-2015-MINAGRI
Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30157, Ley de las Organizaciones de Usuarios.
Viernes, 3 Abril, 2015

Resolución Ministerial N° 0236/RE-2015
Designan representante del Ministerio ante la Comisión Multisectorial de naturaleza permanente con...
Viernes, 3 Abril, 2015

Resolución Directoral N° 0015-2015-MINAGRI-SENASA
Aprobaban el Glosario complementario de términos para la aplicación del Reglamento del Sistema Nacional de Información Ambiental.
Jueves, 2 Abril, 2015

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



Implementación piloto del nuevo SIAR y SIAL

The screenshot shows the SINIA website interface. At the top, there is a navigation menu with links for 'Acerca de', 'Estadísticas', 'Documentación', 'Normas', 'Mapas', and 'Novidades'. A large banner features the text 'LIMA COP20 UN CLIMATE CHANGE' and a date '03 Dic. 2014'. Below the banner, there is a 'Servicios' section with a colorful bar chart and a 'SINIA' logo.

The dashboard is divided into four main sections:

- Normatividad:** Lists 'Decretos Regionales-0004-2014-GRA/PRES' and 'Decretos Regionales-0004-2014-GRA/PRES - Decretos Regionales-0004-2014-GRA/PRES-CREACIÓN DE LA MESA TÉCNICA DEL SIAR Gobierno Regional de Ayacucho' dated 'Noviembre 28, 2014'.
- Documentos:** Features three document covers: 'CARTILLA INFORMATIVA DE LA COMISIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL - H.', 'PLAN DE DESARROLLO REGIONAL CONCERTADO AYACUCHO 2007-2024...', and 'COMPENDIO MINERÍA... Ministerio de Energía y Minas'.
- Mapas:** Displays three maps: 'MAPA DE DENSIFICACIÓN DEL VIRREY - AYACUCHO', a regional map with color-coded zones, and another regional map with a different color scheme.
- Mis videos:** Shows two video thumbnails: 'Pabellón Energía - Voces por el CL...' and 'Pabellón Océanos - Voces por el ...'.





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Implementación piloto del nuevo SIAR y SIAL

The screenshot shows the SINIA website interface. At the top, there is a header with the SINIA logo, contact information (phone: (511)-811-8000, email: sinia@minam.gob.pe), and navigation menus for 'Acerca de', 'Estadísticas', 'Documentación', 'Normas', 'Mapas', and 'Novedades'. A search bar is located in the top right corner. Below the header is a blue banner with the word 'Buscador' and a breadcrumb trail: 'Inicio > Buscar > Resultados de la búsqueda > gestion ambiental > Buscador'. The main content area features a search input field with the text 'gestion ambiental' and a 'Buscar' button. To the right of the search field, there is a section for 'Ordenar por' with options: 'Relevancia', 'Título', 'Tipo', 'Autor', 'Fecha', and 'Filtrado por 'tipo de contenido:'. Below this, a list of document counts is shown: 'Documentos (192)', 'Novedades (147)', 'repositorios_de documentos (121)', 'Normatividad (94)', 'Mapas (15)', 'Enlaces de Interés (4)', 'Basic page (3)', 'tematicas_sinia (2)', 'Filtrado por 'tipo de documento:'. The search results are listed below, starting with 'Quizás quisiste decir gestión ambiental'. The first result is 'Resultados de la búsqueda' with a sub-heading 'Gobierno inaugura planta de tratamiento de aguas residuales en Cusco autoridades y funcionarios locales. Fuente: Diario Gestión Diario Gestión tratamiento de aguas residuales ...' and a date 'sinia - 29/10/2014 - 21:14'. The second result is 'En Chilca se instalará el primer parque industrial de talla mundial del Perú' with a sub-heading 'Diario Gestión Aspectos económicos ...' and a date 'sinia - 09/01/2015 - 08:46'. The third result is 'Programas de monitoreo, vigilancia y control ambiental realizado por los diferentes entidades del sector a nivel nacional.' with a sub-heading 'del Ambiente Lima Perú Diciembre, 2005 manejo de cuencas hidrograficas gestion de recursos hídricos de ... Los programas de monitoreo, vigilancia y control ambiental realizados por DIGESA, INRENA e IMARPE; ... a nivel de medio ambiente natural como medio socioeconómico y cultural, con el fin de suministrar ...' and a date 'sinia - 27/01/2015 - 11:25'. The fourth result is 'Reunión técnica de revisión de indicadores ambientales nacionales y fichas técnicas propuestas' with a sub-heading 'blog de sinia Reunión organizada por la Dirección General de Investigación Ambiental- DGIIA del ... Viceministerio de Gestión del MINAM durante la Reunión Técnica de Revisión de Indicadores Ambientales y Fichas ... del Ambiente sistemas de información sistemas estadísticos ...' and a date 'sinia - 16/10/2014 - 21:24'. The fifth result is 'PLAN NACIONAL DE ACCION AMBIENTAL' with a sub-heading 'Ministerio del Ambiente, en su calidad de ente rector del Sistema Nacional de Gestión Ambiental ... , presenta el Plan Nacional de Accion Ambiental PLANAA - Peru: 2011- 2021, instrumento de planificacion ... nacional de largo plazo, formulado sobre la base de la Política Nacional del Ambiente. El PLANAA contiene ...' and a date 'sinia - 20/04/2015 - 10:38'. The bottom of the page features a decorative graphic with silhouettes of people and a mountain range.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Administración

Contenido	Encontrar y gestionar contenido.
Estructura	Administrar bloques, tipos de contenido, menús, etc.
Apariencia	Seleccionar y configurar sus temas.
Personas	Gestionar las cuentas, roles y permisos de usuarios.
Módulos	Extender la funcionalidad del sitio.
Configuración	Administrar opciones.
Informes	Ver informes, actualizaciones y errores.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

El Sistema

Configuración

- Administración de SEO (Search Engine Optimization). También es común llamarlo posicionamiento web.
- Está preparado para dispositivos móviles.
- Integración a las redes sociales.
- Integración a los usuarios administrados por LDAP (Windows Active Directory, OpenLDAP).
- Desarrollo
 - Rendimiento (Cache) -> PHP + Server side
- Servicios Web
 - RSS, XML, Json, RDF, OAI.





Usuarios

Control de acceso

Roles

Permisos

Usuarios



Form builder example Edit Export

Sample checkboxes: ✕

one
 two
 three

Properties Options Validation Close

Title: *
Sample checkboxes

Form key: *
sample_checkboxes

Default value:
two
Multiple values may be specified by separating by a comma.

Description:

Add a new field

- Fieldset
- Number
- Select list
- Checkboxes
- Radios
- Textfield
- Textarea
- File
- Image

Notas:

- “ Un Usuario puede tener varios Roles.
- “ Los permisos se dan por Roles.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Log

Anota y registra eventos del sistema en la base de datos.

Inicio » Administración » Informes » Mensajes recientes del registro

Tipo	Fecha ▾	Mensaje	Usuario
cron	09/03/2012 - 07:48	Ejecución de cron terminada.	Anónimo (no verificado)
cron	09/02/2012 - 21:53	Ejecución de cron terminada.	Anónimo (no verificado)
cron	09/02/2012 - 10:47	Ejecución de cron terminada.	Anónimo (no verificado)
cron	09/02/2012 - 07:46	Ejecución de cron terminada.	Anónimo (no verificado)
regionalización	09/01/2012 - 17:19	Archivo de traducción de JavaScript actualizado para...	xangel00
regionalización	09/01/2012 - 17:15	Archivo de traducción de JavaScript actualizado para...	xangel00
regionalización	09/01/2012 - 17:15	Archivo de traducción de JavaScript actualizado para...	xangel00
regionalización	09/01/2012 - 17:08	Archivo de traducción de JavaScript actualizado para...	xangel00
cron	09/01/2012 - 17:00	Ejecución de cron terminada.	Anónimo (no verificado)



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Búsquedas indexadas con Apache Solr



“Mejor Rendimiento

“Puede correr en un servidor aparte

“Búscas sobre sus índices no sobre la base de datos

“Libera la carga de PHP + SQLDB

Características y ventajas

“Búsquedas por Facetas

“Recomenación de Contenido(More like this)

“Did you mean? (Quisiste decir)

“Auto completado de búsquedas

“Indexa Adjuntos del Contenido

“.doc, .xls, .ppt, .pdf, .txt, muchos más...





Búsquedas indexadas con Apache Solr



Buscador

Escriba término(s) de búsqueda

Quizás quisiste decir
gestión ambiental

Resultados de la búsqueda

1. Canadá, México y Guatemala brindarán cooperación técnica al Perú en gestión forestal

en el mundo con mayor superficie boscosa y el segundo en Sudamérica. Diario **Gestión** conservación de ...

sinia - 22/04/2015 - 08:39

2. Gobierno inaugura planta de tratamiento de aguas residuales en Cusco

autoridades y funcionarios locales. Fuente: Diario Gestión Diario **Gestión** tratamiento de aguas residuales ...

sinia - 29/10/2014 - 21:14

3. Representantes de 21 regiones del país se reunirán en Cusco durante "VIII reunión técnica dirigida a administradores de los sistemas de información ambiental SIAR-SIAL"

Ordenar por

- Relevancia
- Title
- Tipo
- Autor
- Fecha

Filtrado por 'tipo de documento'

- Información estadística (193)
- Informe (112)
- Plan / Estrategia (49)
- Presentación (49)
- Guía / Manual (42)
- Material Educativo (38)
- Libro (34)
- Estudio (27)
- Boletín (25)
- Compendio (25)
- Anuario (17)
- Auditoría (14)

Filtrado por 'descriptorios temáticos':

- Temáticas simples SINIA (1280)
- Ambiental (539)
- Gestión (379)
- Social (188)
- Actividad económica del sector extractivo (159)
- Valoración económica del patrimonio natural (87)

Filtrado por 'descriptorios':

- Temáticas simples SINIA (380)
- Marco Ordenador SINIA (8)

Filtrado por 'fuente de información':

- Ministerio del Ambiente (794)
- Presidencia del Consejo de Ministros (46)
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (45)
- Congreso de la República (44)
- Ministerio de Energía y Minas (42)
- Ministerio de Salud (39)
- Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (34)
- Ministerio de Agricultura y Riego (31)



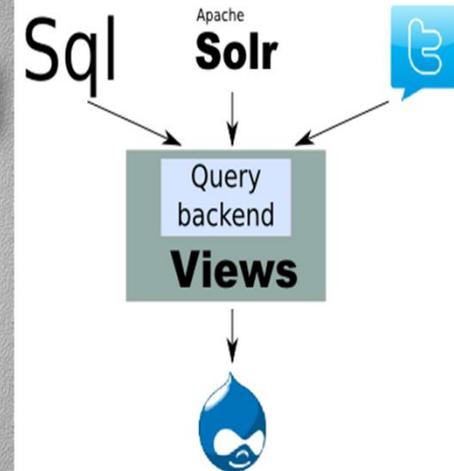


PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Integración con otros sistemas

Search con Solr.
Active Directory.
Windows, Linux, Unix,
Mac Server.
Apache, IIS, NGINX.
Varnish, Memcache,
Redis.
Facebook, twitter,
openid oauth.



Jasper Reports



Windows Server®
Active Directory



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Avances con los servicios de información



SINIA | Visor de Mapas

Mapa Base

Mapas por área temática

- 1. Atmósfera y Clima
- 2. Suelo y Territorio
 - Terremotos recientes (GDACS)
 - Terremotos recientes (JRC)
 - Mapa geológico del Perú
 - Fallas geológicas del Perú
 - Volcanes
- 3. Bosques
 - Incendios forestales (24h.)
 - Incendios forestales (48h.)
 - Áreas Naturales Protegidas
 - Bosques de protección
- 4. Diversidad biológica
- 5. Actividad económica del sector extractivo
- 6. Cartografía Base
 - Países de Sudamérica

Tematizar indicadores ambientales

Aviso



Visor de mapas del SINIA

Muestra información Georeferenciada de diversos proveedores de datos a nivel nacional:

- “ Geoservidor
- “ Geocatmin
- “ IGP
- “ SENAMHI
- “ INGEMMET
- “ NASA

<http://sinia.minam.gob.pe/visor>

Asistencia Técnica a Regiones y Municipios



SIAR Callao



SIAR San Martín



SIAR Arequipa



SIAR Huánuco



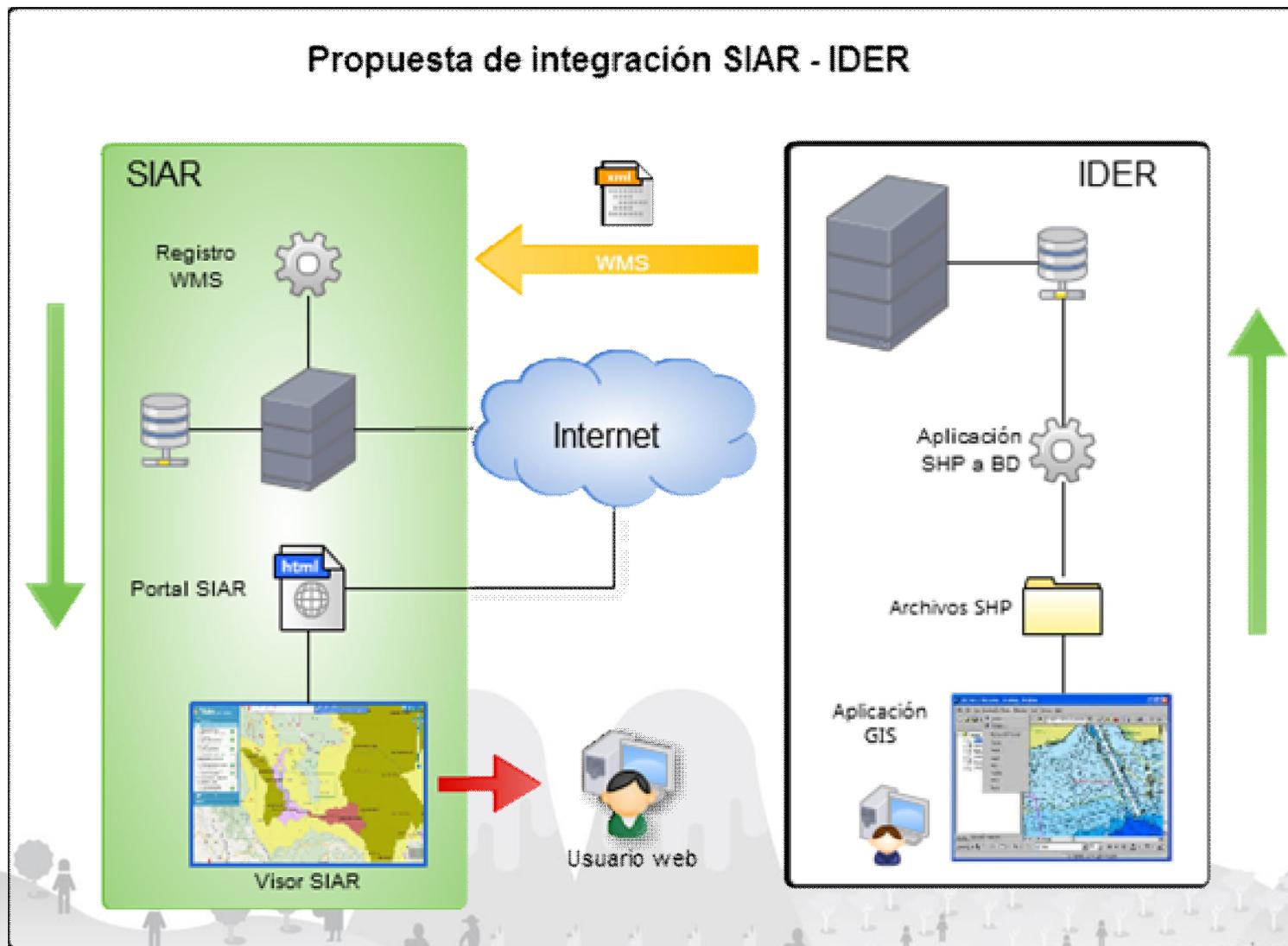
PERÚ

Ministerio del Ambiente

Visor de mapas del SINIA

Interoperabilidad SIAR - IDER

Propuesta de integración SIAR - IDER





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Visor de mapas del SINIA Instalación de visores en 8 SIAR

- “ Cusco - <http://siar.regioncusco.gob.pe/visor/>
- “ Apurímac - <http://siar.regionapurimac.gob.pe/visor/>
- “ Ayacucho - <http://siar.regionayacucho.gob.pe/visor/>
- “ Pasco - <http://siar.regionpasco.gob.pe/visor/>
- “ Huancavelica - <http://siar.regionhuancavelica.gob.pe/visor/>
- “ Junin - <http://siar.regionjunin.gob.pe/visor/>
- “ Amazonas - <http://siar.regionamazonas.gob.pe/visor/>
- “ San Martín - <http://siar.regionsanmartin.gob.pe/visor/>





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

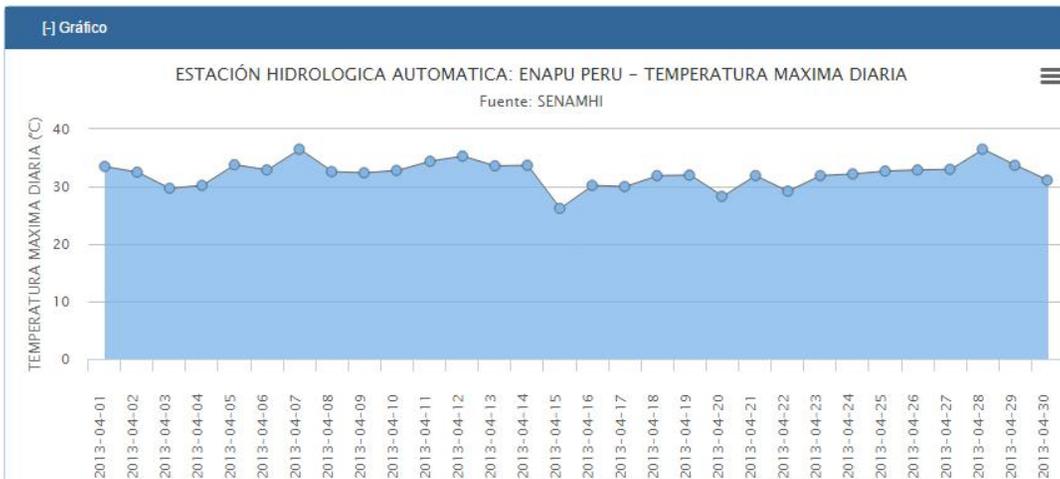
Servicio de datos meteorológicos del SENAMHI

Servicio de consulta en línea de datos
Meteorológicos e Hidrológicos del Perú



Departamento: Provincia: Distrito:
Estación: Variable:
Año: Mes:

[+] Gráfico



“ Muestra información desde las bases de datos de la red de estaciones del SENAMHI.

“ Uso del Protocolo de Interoperabilidad SINIA-SENAMHI, aprobado por RM N° 182-2014-MINAM

“Basado en las especificaciones de interoperabilidad de la ONGEI

<http://sinia.minam.gob.pe/senamhi>



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Módulo del SENAMHI

Instalación de módulos del SENAMHI en 8 SIAR

- “ Cusco - <http://siar.regioncusco.gob.pe/senamhi/>
- “ Apurímac - <http://siar.regionapurimac.gob.pe/senamhi/>
- “ Ayacucho - <http://siar.regionayacucho.gob.pe/senamhi/>
- “ Pasco - <http://siar.regionpasco.gob.pe/senamhi/>
- “ Huancavelica - <http://siar.regionhuancavelica.gob.pe/senamhi/>
- “ Junin - <http://siar.regionjunin.gob.pe/senamhi/>
- “ Amazonas - <http://siar.regionamazonas.gob.pe/senamhi/>
- “ San Martín - <http://siar.regionsanmartin.gob.pe/senamhi/>





Denuncias ambientales del OEFA

<http://sinia.minam.gov.pe/denunciasambientales/>



Seleccione año:

 Filtrar por ámbito territorial:



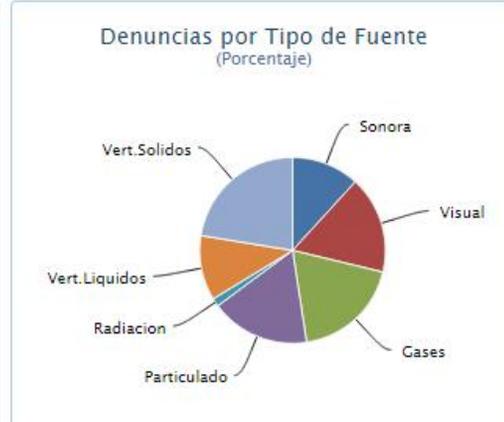
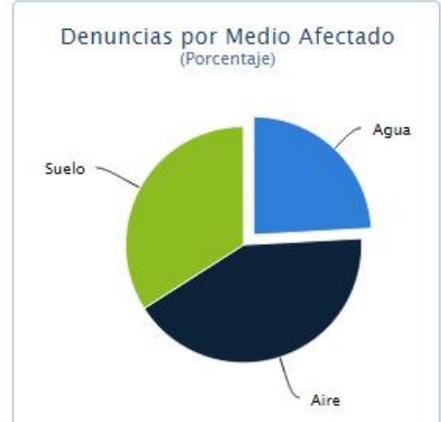
SINADA
 Servicio de Información Nacional de Denuncias Ambientales

¿Sabes cómo y dónde realizar una denuncia ambiental?

PARTICIPA EN NUESTROS TALLERES

Este servicio de información ha sido desarrollado por el Ministerio del Ambiente - MINAM, a través de la Dirección General de Investigación e Información Ambiental - DGI/A, en base a la información consultada mediante servicio web al Servicio de Denuncias Ambientales del OEFA.

El desarrollo de la interface de visualización ha sido desarrollada con el apoyo del Programa de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales



- “ Muestra información de las denuncias ambientales del OEFA
- “ Consulta de datos a través de WebServices SOAP



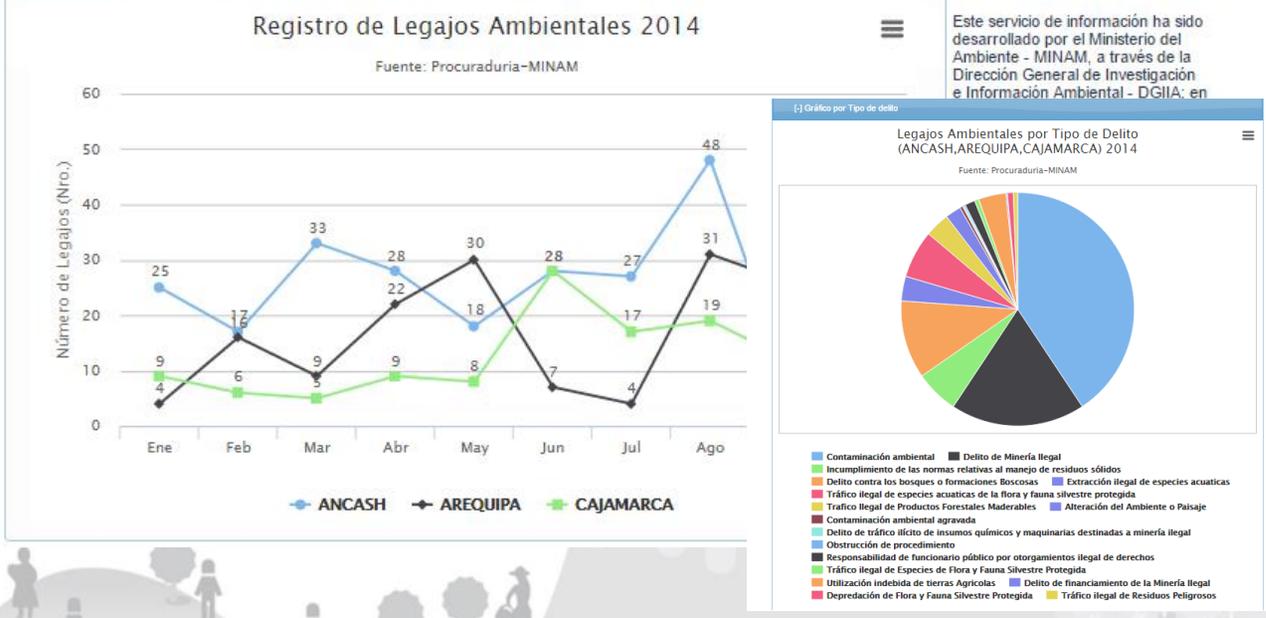
Legajos sobres denuncias ambientales de Procuraduría del MINAM

<http://sinia.minam.gob.pe/procuraduria/>



Se han reportado a la fecha un total de 503 legajos en trámite.
Contaminación ambiental con 203 legajos en trámite, es el delito con mayor incidencia, el cual representa al 40.36% del total de legajos en trámite.
Fecha última de actualización: 22/10/2014

Seleccione año: 2014
Filtrar por departamento: 3 selected
Generar Gráfico



- “ Muestra información de legajos sobre denuncias ambientales realizadas por la Procuraduría del MINAM
- “ Consulta de datos a través de WebServices SOAP
- “ Primer servicio del modulo de interoperabilidad del SINIA



Biblioteca Ambiental

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



Inicio

Buscar en en la Biblioteca Virtual del MINAM

Introduzca el texto a buscar en DSpace

Ir

Últimos ingresos

[Paying poseidon: financing the protection of valuable ecosystem services](#)

The Katoomba Group. Ecosystem Marketplace. Washington, D.C.: Forest Trends, 2010. 30 p.

Reúne una serie de artículos sobre el financiamiento ambiental para la protección y preservación del ecosistema oceánico, así como el valor de los servicios ambientales en dicho ecosistema. Los artículos sirvieron de base ...

[Aprendiendo sobre pagos por servicios ambientales: fundamentos para la elaboración de proyectos de carbono forestal](#)

Rügnitz Tito, Marcos. Washington, D.C.: Forest Trends, 2011. 53 p.

Desarrolla conceptos básicos relacionados al cambio climático y al pago por servicios ambientales con enfoque en el mercado de carbono.

[Developing future ecosystem service payments in China: lessons learned from international experience. A report prepared for the China Council for International Cooperation on Environment and Development \(CCICED\) Taskforce of Ecocompensation](#)

Scherr, Sara J.; Bennett, Michael T.; Loughney, Molly; Canby, Kerstin. Washington, D.C.: Forest Trends, 2006. 71 p. Tablas, gráficos

Revisa la evolución internacional y situación actual de los tipos de pagos por servicios ambientales, a través de lecciones y experiencias para diseñar e implementar de la mejor forma, esquemas de pago por servicios ...

[State of watershed payments: an emerging marketplace](#)

Stanton, Tracy; Echavarría, Marta; Hamilton, Katherine; Ott, Caroline. Washington, D.C.: Forest Trends, 2010-06. 79 p. Gráficos, tablas

- “ Implementación del software Dspace 5.0 para catalogo de publicaciones.
- “ Usando estándares (Dublin Core) y protocolos (OAI-PMH) para la interoperabilidad internacionales.
- “ Actualmente integrada al ALICIA <http://alicia.concytec.gob.pe/>

Organización Panamericana de la Salud - OPS (35)
 Organización Mundial de la Salud - OMS (17)
 (et. al.) (12)
 Instituto Geológico Minero y Metalúrgico - INGEMMET (10)
 Forest Trends (9)
 Programa de Lucha Contra la Pobreza en Zonas Urbano Marginales de Lima Metropolitana - PROPOLI (9)
 Ceroni, Aldo (8)
 ...View More

Materia



Buscador de Investigadores Ambientales

• Autoridad Nacional del Agua fortalece acciones de adaptación al cambio climático



<http://sinia.minam.gob.pe/dina/>

Inicio	Acerca del SINIA	Estadísticas	Documentación	Normas	Mapas	Especiales	Novedades SINIA
--------	------------------	--------------	---------------	--------	-------	------------	-----------------



Buscador de Investigadores Ambientales

- Servicio de búsqueda de investigadores del DINA que tenga relación con la temática ambiental.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Buscador de Investigadores Ambientales

<http://sinia.minam.gob.pe/dina/>

Buscador de Investigadores Ambientales

calidad del aire

Recursos Naturales
Residuos
Salud Ambiental

Ordenar por: Resultados del 1 al 5 de 32 registros encontrados con calidad del aire

DNI
Nombre
Apellido
Distrito
Profesión
Temática ambiental
Temática OCDE
Experiencia laboral
Genero
Publicaciones
Idioma

Detalle

DNI: 08120124
Nombre: LIDIO ARMANDO
Apellido: MATOS CALDAS
Profesión: METEOROLOGÍA
Temática ambiental:
- Evaluación de la calidad del aire
Temática OCDE:
- Ciencias Naturales
Experiencia laboral:
- SERVICIO NACIONAL METEOROLOGIA E HIDROL.
- UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA UNI
Genero: Masculino
Fecha de registro: 2015-01-13
Fecha de actualización: 2015-01-16

Más detalle...

Fuente: CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA
Sitio web de la fuente: <http://portal.concytec.gob.pe/>
Recurso de la fuente: DIRECTORIO NACIONAL DE INVESTIGADORES

SINADA: Servicio Nacional de Denuncias Ambientales del OEFA.
Ver más>>

- El Buscador de Investigadores Ambientales, ofrece un listado de investigadores a partir de un criterio de búsqueda, a su vez muestra datos básicos del investigador de interés, si el usuario quiere más detalle lo referencia al portal del DINA.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

INFORME DE DESEMPEÑO AMBIENTAL



El Informe de Desempeño Ambiental (IDA) es documento que sirve de referencia interna y externa para medir la efectividad de la gestión ambiental nacional y de las acciones necesarias a seguir para asegurar el desarrollo ambientalmente sostenible del país. Se elabora en base a la metodología de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) para ser validada internacionalmente, proceso que recibe la denominación de Evaluación del Desempeño Ambiental (EDA).

Al 2015, su cumplimiento coadyuvará al proceso de incorporación del Perú como uno de los países parte de la OCDE.

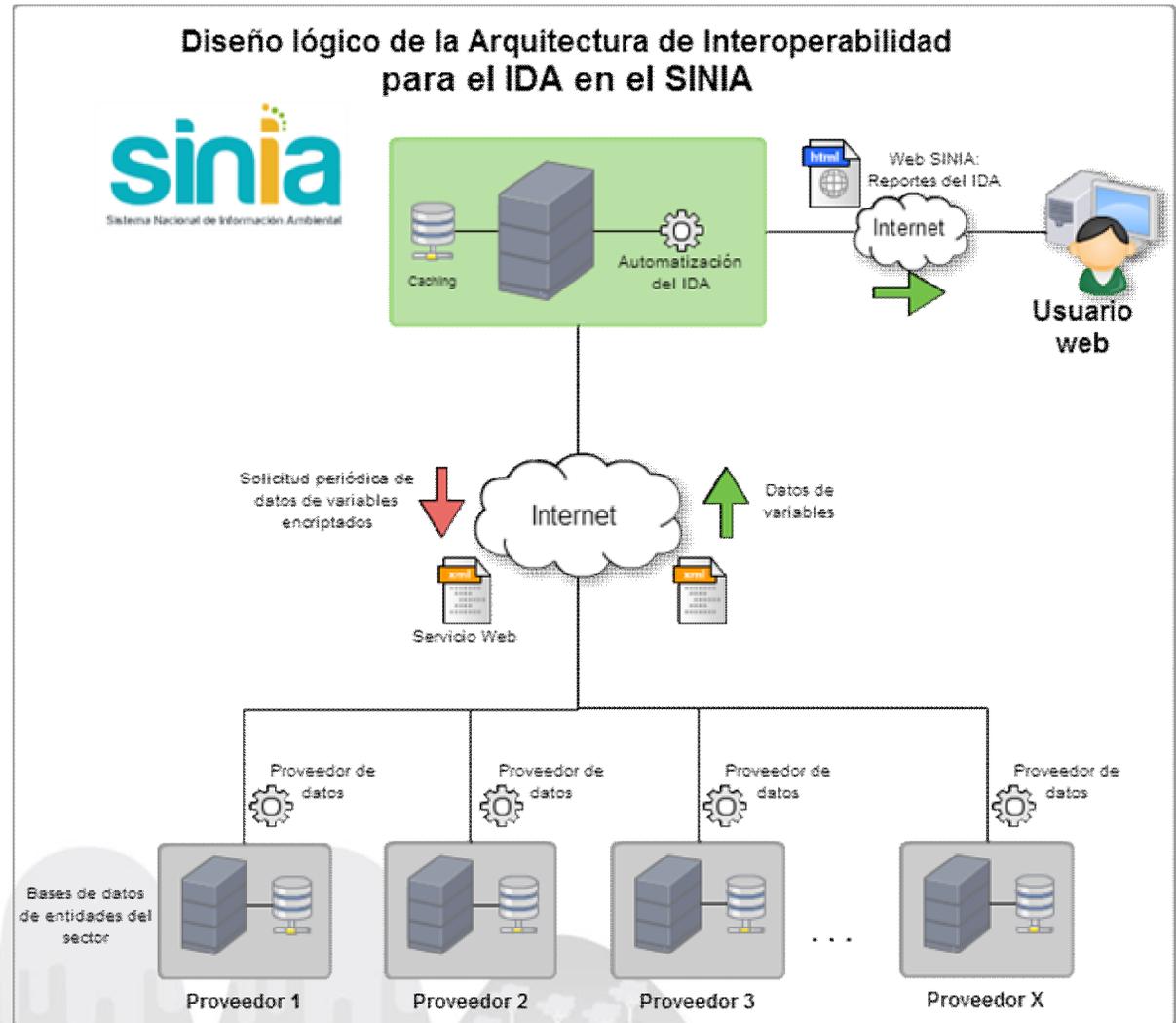


PERÚ

Ministerio
del Ambiente

SINIA-IDA: Integración en el sector para automatización del IDA

- El **módulo del IDA** para el SINIA (SINIA-IDA), es una herramienta tecnológica que ayudará a la automatización de:
 - **Construcción de indicadores** de evaluación de la gestión ambiental con estándares internacionales que permitirán evaluar avances y consecución de objetivos ambientales.
 - **Estructurar la información ambiental** disponible integrándola en el proceso de toma de decisiones a todo nivel.
- La consulta de los reportes estadísticos se realizarán en el portal web del SINIA, para uso del ciudadano y tomadores de decisión.
- El **SINIA-IDA**, articulará información desde las entidades del sector que las generan, sirviendo como insumo para la construcción de los indicadores del IDA.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Business Intelligence Æ BI

Inteligencia de negocios

“ Es la capacidad para transformar los datos en información, y la información en conocimiento, de forma que se pueda optimizar el proceso de toma de decisiones en los negocios.



Los principales productos de Business Intelligence que existen hoy en día son:

- “ Cuadros de Mando Integrales (CMI), monitoreo de objetivos.
- “ Sistemas de Soporte a la Decisión (DSS), análisis con reportes dinámicos, flexibles e interactivos.
- “ Sistemas de Información Ejecutiva (EIS), estado de los indicadores para la toma de decisión.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Business Intelligence Æ BI

Inteligencia de negocios

En definitiva, una solución BI completa permite:

- **Observar** ¿qué está ocurriendo?
- **Comprender** ¿por qué ocurre?
- **Predecir** ¿qué ocurriría?
- **Colaborar** ¿qué debería hacer el equipo?
- **Decidir** ¿qué camino se debe seguir?



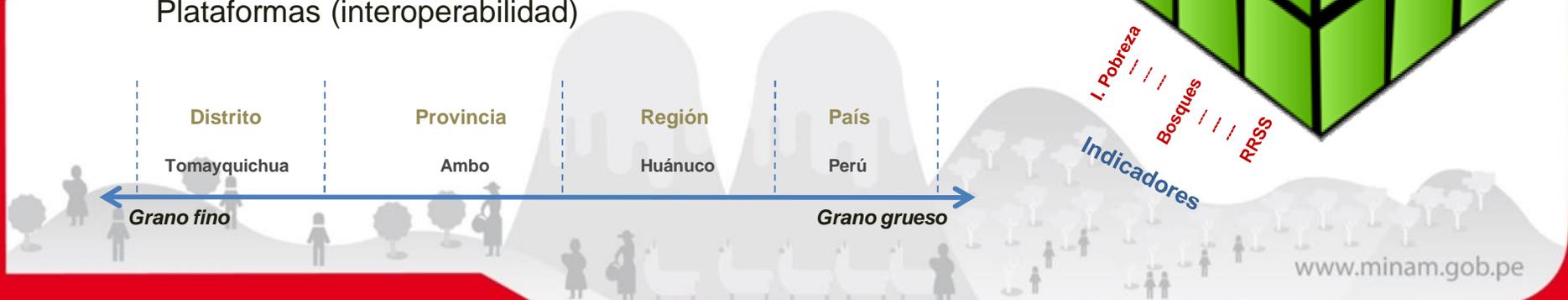
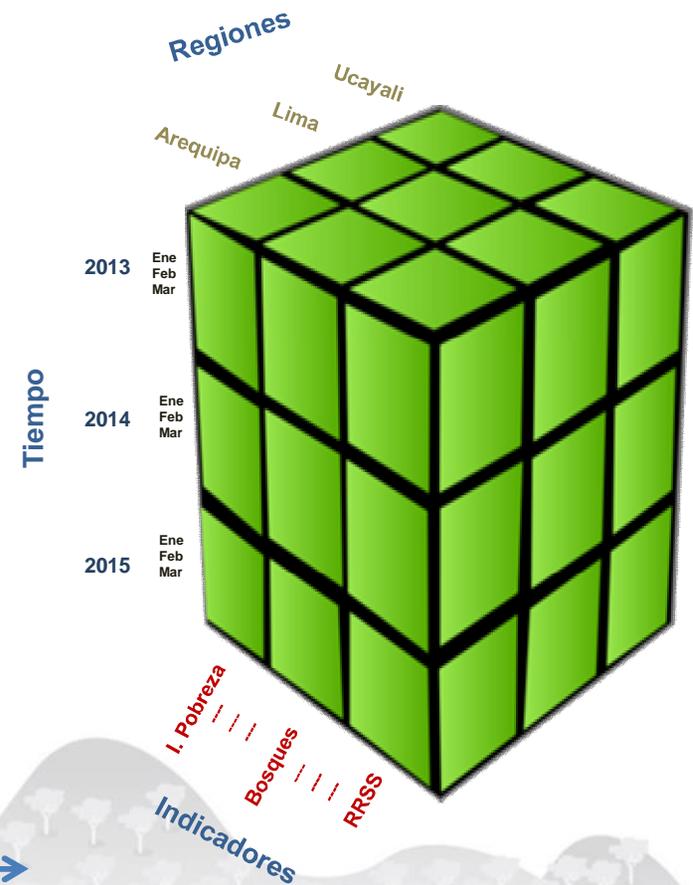


PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Ventajas de usar BI y Cubos OLAP

- ✓ Es una solución utilizada en el campo de la llamada BI cuyo objetivo es agilizar la consulta de grandes cantidades de datos.
- ✓ Disposición de la toda la información a la vez, de manera óptima.
- ✓ Granularidad de la Información de acuerdo a criterio y/o a usuario (tomador de decisión, investigador, empresario, ciudadano)
- ✓ Análisis e Informes personalizados (IDA)
- ✓ Posibilidad de creación de cuadros de mando interactivos (reportes personalizados)
- ✓ Carga y Transformación de Datos de Distintas Plataformas (interoperabilidad)





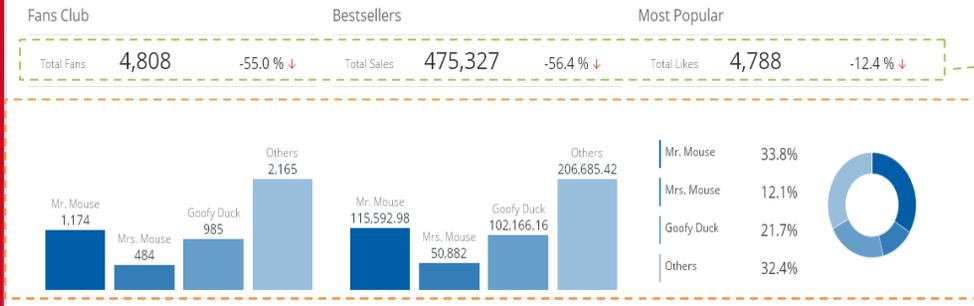
Ejemplo de vista de un Dashboard BI



Selección de criterios de granularidad: tiempo, división territorial, etc.
Ejm. 2014

Evolución de indicadores en el tiempo
Ejm.: meses del 2014

Principales Indicadores de la temática seleccionada
Ejm.: Residuos Sólidos



Índices por agrupación Principal
Ejm. Tipos de Residuos

Detalle por Categorías y sub categorías
**Ejm. : Subtipos de contaminantes
Subtipos de Residuos**



Vista por ubicación geográfica
Ejm.: regiones / provincias



Ejemplo de vista analítica de Datos y Reportes Adhoc

Operación	Estado	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor
Operación	Estado	40,187,301	30,995,031	3,203,889	26,552,245	902,710	498,589	98,021	210,384	1,587,025	22,944,465	3,773,712	4,598,294							
Operación	Estado	4,879,120	4,879,120		4,879,120															
Operación	Estado	1,288,888	1,288,888		1,288,888															
Operación	Estado	403,234	403,234		403,234															
Operación	Estado	487,776	487,776		487,776															
Operación	Estado	391,288	391,288		391,288															
Operación	Estado	1,188,443	1,188,443		1,188,443															
Operación	Estado	1,291,426	1,291,426		1,291,426															
Operación	Estado	1,214,148	1,214,148		1,214,148															
Operación	Estado	6,038,452	6,038,452		6,038,452															
Operación	Estado	4,887,387	4,887,387		4,887,387															
Operación	Estado	9,682,382	11,024,249	1,898,983	10,786,425	89,775	126,813	99,397	72,494	1,668,397	10,247,249	3,148,403	2,912,120							
Operación	Estado	15,088,225	11,685,881	1,617,223	10,048,684	83,833	146,723	88,117	74,316	1,228,181	8,819,821	1,028,828	1,080,912							
Operación	Estado	21,754,457	20,321,781	408,139	24,297,003	902,710	498,589	98,021	210,384	498,042	22,899,845	493,212	1,588,694							
Operación	Estado	10,423,248	14,971,848	8,900,989	11,348,708					2,981,128	8,744,840	2,813,270	1,077,618							



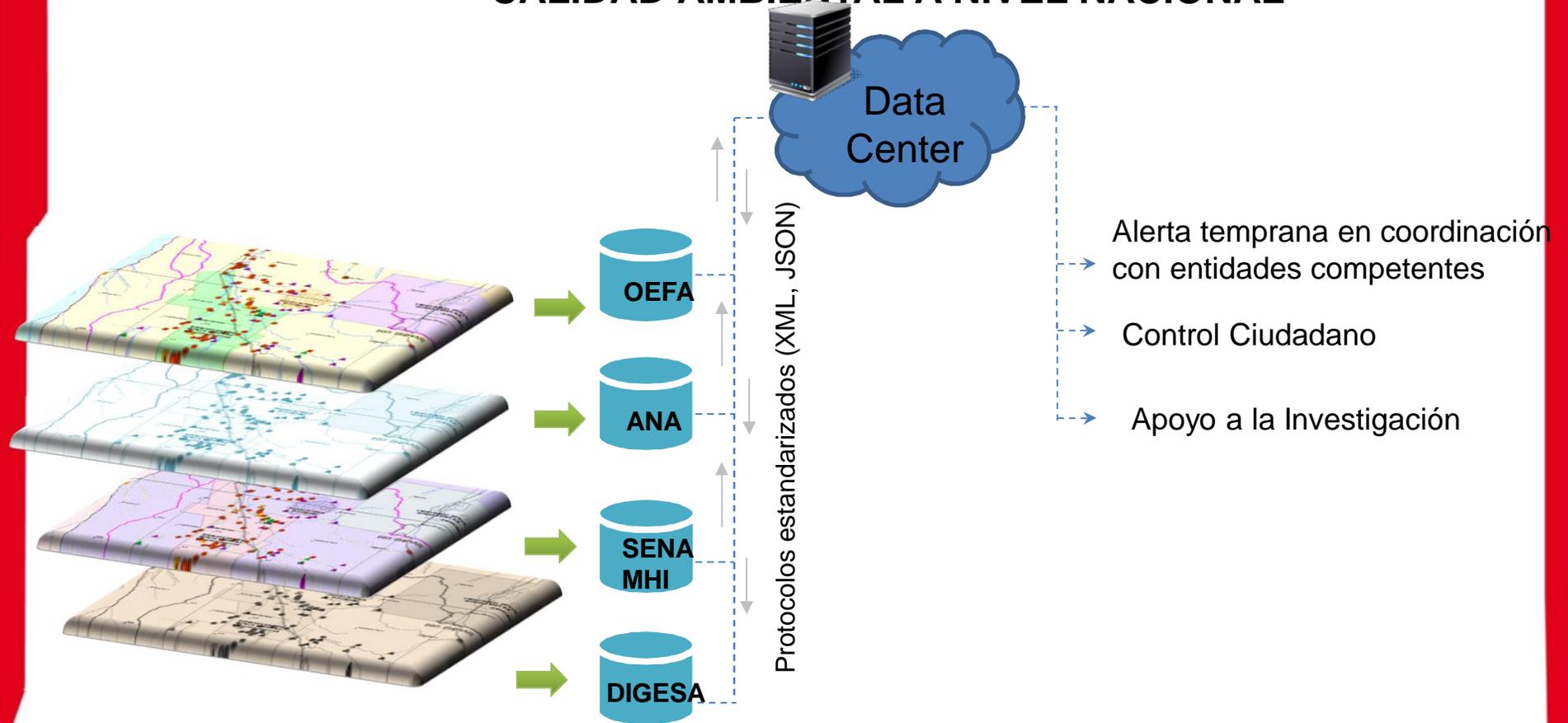
Steel Wheels Report Summary:

- Account Number: 124
- Report Title: Ticket Lead Available
- Frequency Graph: Shows lead counts over time with a peak around hour 18.
- Summary Table:

Time	# Leads	Type	Info Available	MOA Range	Availability %
12:00:00 - 12:15:00	10	Unknown	0%	0%	100%
12:15:00 - 12:30:00	10	Unknown	0%	0%	100%
12:30:00 - 12:45:00	10	Unknown	0%	0%	100%
12:45:00 - 13:00:00	10	Unknown	0%	0%	100%
13:00:00 - 13:15:00	10	Unknown	0%	0%	100%
13:15:00 - 13:30:00	10	Unknown	0%	0%	100%
13:30:00 - 13:45:00	10	Unknown	0%	0%	100%
13:45:00 - 14:00:00	10	Unknown	0%	0%	100%
14:00:00 - 14:15:00	10	Unknown	0%	0%	100%
14:15:00 - 14:30:00	10	Unknown	0%	0%	100%
14:30:00 - 14:45:00	10	Unknown	0%	0%	100%
14:45:00 - 15:00:00	10	Unknown	0%	0%	100%



Prog-11-2014-SNIP MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE CALIDAD AMBIENTAL A NIVEL NACIONAL



Mejora en la eficiencia en la gestión pública ambiental

- ~ Seguimiento del cumplimiento de ECÁ
- ~ Control de la contaminación
- ~ Escenarios climáticos
- ~ Pronósticos
- ~ Vigilancia de los RRHH
- ~ Monitoreo de la calidad del Agua
- ~ Otorgamiento de permisos
- ~ Vigilancia de la Calidad del Aire

Se asegura la disponibilidad de la información

Se estandarizan los datos

Se reduce la duplicidad de levantamiento de datos en un mismo ámbito territorial



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

GRACIAS



Av. Javier Prado Oeste 1440 San Isidro, Lima

Página WEB : <http://sinia.minam.gob.pe>

E - Mail : sinia@minam.gob.pe

Telf. (51-1) 611-6000



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Pregunta orientadora 1:

¿Como mejoramos el Sistema Nacional de Información Ambiental, así como la relación entre el MINAM y Gobiernos Regionales y Locales?





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Pregunta orientadora 2:

**Cómo parte del proceso de toma de decisiones:
¿Qué información ambiental resulta clave y
necesaria?**

