

El desarrollo de la Investigación en el Perú sobre Fiscalización y Gestión Ambiental

Prof. Lydia Arbaiza, PhD



En el Perú

- La investigación en temas ambientales es de gran relevancia debido a la gran variedad de ecosistemas y los grandes desafíos que se tienen para conservarlos y gestionarlos adecuadamente, así como por la responsabilidad de asegurar un ambiente de calidad para la generación actual y las futuras generaciones.

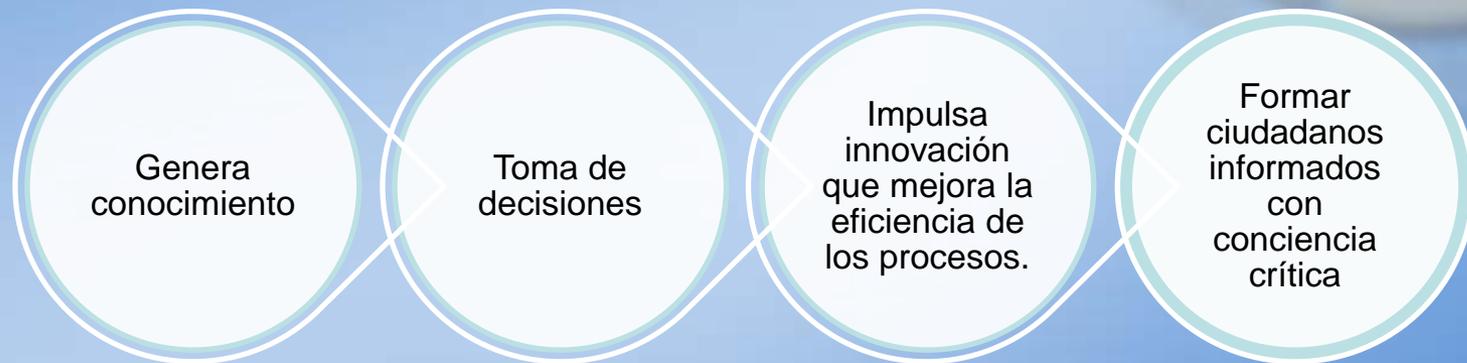


El Desarrollo de la Investigación

- Para iniciar un proceso a la investigación e innovación ambiental en el país existen algunas condiciones, que considera la Ley General del Ambiente y la Política General del Ambiente: el fomento del desarrollo científico y tecnológico ambiental.

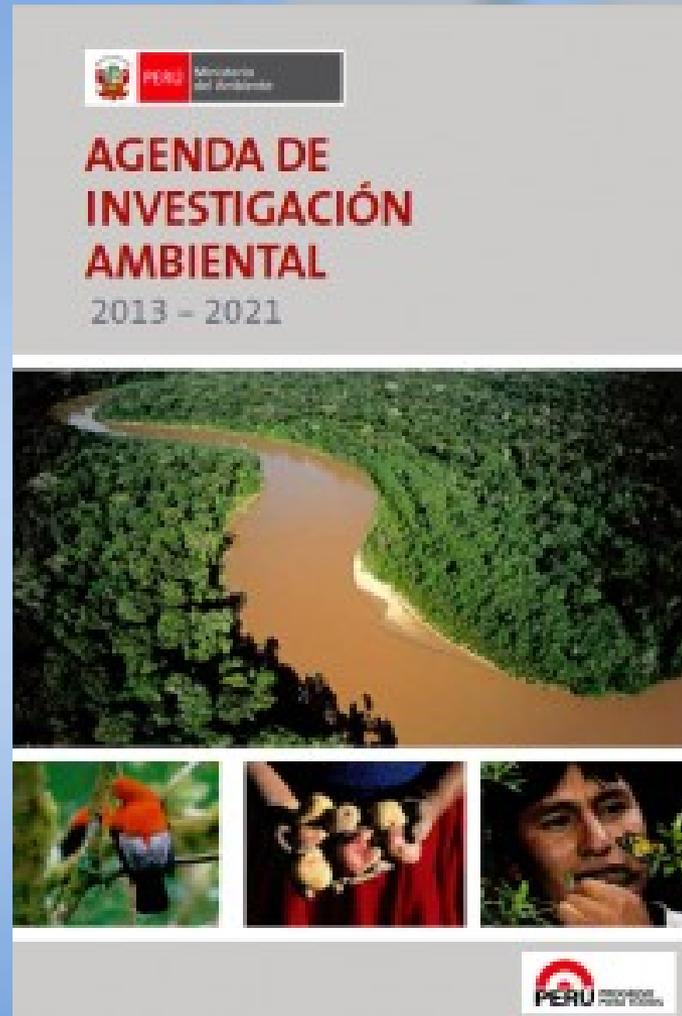
La investigación es ...

- Una **actividad clave** para lograr el desarrollo de un país.



El Ministerio del Medio Ambiente

- Encargado de promover la investigación ha desarrollado una Agenda de Investigación Ambiental.

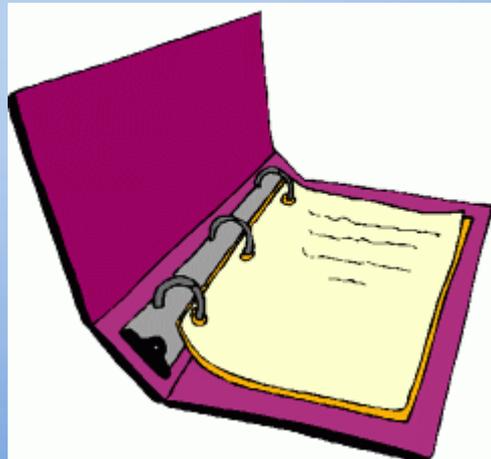


Agenda de Investigación Ambiental

- El documento plantea líneas estratégicas orientadas a la generación y el soporte de la investigación, sobre las cuales los actores puedan enmarcar sus actividades y proyectos, y posteriormente, realizar un seguimiento de los avances y los resultados obtenidos.

Investigación Ambiental Básica

- Trabajo teórico o experimental desarrollado para adquirir nuevo conocimiento ambiental, a partir de hechos y fenómenos observables, sin que tenga una aplicación particular o uso aparente.



Investigación Ambiental Aplicada

- Investigaciones originales llevadas a cabo para adquirir nuevo conocimiento ambiental que se dirigen hacia objetivos específicos prácticos.



Desarrollo Experimental Ambiental

- Trabajo sistemático que se basa en los conocimientos ambientales obtenidos de las investigaciones o las experiencias prácticas, los cuales son dirigidos a producir nuevos materiales, productos o dispositivos, a instalar nuevos procesos, sistemas y servicios, o a mejorar sustancialmente aquéllos ya producidos o instalados.

Programa de Gestión Ambiental

- La organización debe establecer y mantener un programa para lograr sus objetivos y metas.

Se debe incluir:

- a) La asignación de responsabilidades para lograr los objetivos y metas en cada función y nivel pertinente de la organización.
- b) Los medios y los plazos para lograrlos.

Programa de Gestión Ambiental

- Debe contener todas las acciones necesarias para el cumplimiento de las metas y los objetivos previstos.
- Para ser más efectiva, la **planificación** de la gestión ambiental deberá ser integrada dentro del plan estratégico de la organización.



Modelo de Gestión ambiental



Política ambiental

- La alta gerencia debe definir la política ambiental de la organización y asegurar que:
 - a) Sea apropiada a la naturaleza, escala e impactos ambientales de sus actividades, productos o servicios.
 - b) Incluya el compromiso del mejoramiento continuo y prevención de la contaminación.
 - c) Incluya el compromiso de cumplir con la legislación y reglamentación ambiental pertinente.
 - d) Sea documentada, implementada y mantenida, y sea comunicada a todos los empleados.
 - e) Se encuentra a disposición del público.

Planificación

Tiene por objetivo:

- 1.La identificación de las características medioambientales, actividades o productos que interaccionan con el medio ambiente.
- 2.El análisis de las obligaciones, legales o voluntarias, de la empresa en esta materia.
- 3.La determinación de los objetivos y metas de actuación.
- 4.El establecimiento de programas (estrategias) que permitan alcanzar los objetivos y metas. Debe incluir la asignación de responsabilidades y medios, y un calendario temporal, estando todo ello debidamente documentado.

Implementación y operación

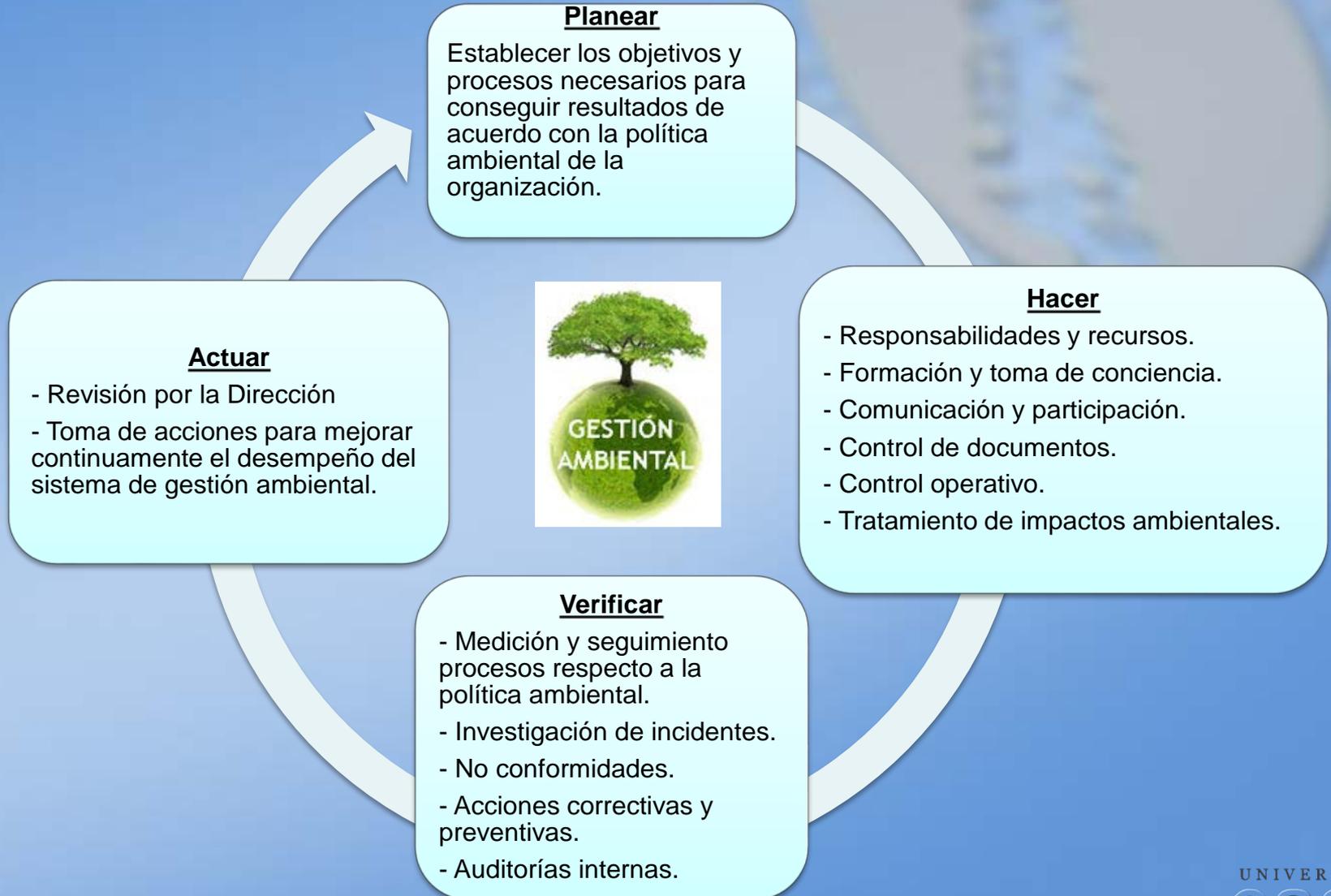
- Estructura y responsabilidades
- Formación, toma de conciencia y competencia
- Comunicación
- Documentación del sistema de gestión ambiental
- Control de la documentación
- Control operacional
- Preparación y respuesta ante emergencias

Verificación y acción correctiva

- Seguimiento y medición
- No conformidad, acción correctiva y acción preventiva
- Registros
- Auditoría del sistema de gestión ambiental



Mejora Continua



¿Qué busca la Fiscalización Ambiental?

- Busca prevenir, sancionar y remediar los daños al ambiente generados por distintas actividades económicas.



Los temas ambientales más investigados en el Perú

- La adecuada disposición de los residuos sólidos.
- El adecuado tratamiento de las aguas residuales.
- La contaminación del aire.
- Fiscalización eficaz a la pequeña minería y minería artesanal.
- Fiscalización ambiental en el Sector Salud.
- Fiscalización Ambiental en el sector Pesquería.

Casos de Residuos Sólidos

- Los residuos sólidos son desechos orgánicos e inorgánicos que se generan tras el proceso de fabricación, transformación o utilización de bienes y servicios.
- Si estos residuos no se manejan adecuadamente, producen contaminación ambiental y riesgos para la salud de las personas



Casos de Residuos Sólidos

- De acuerdo al informe del estado actual de la gestión de los residuos sólidos municipales en el Perú (año 2010-2011), se generan por día 20.000 toneladas de ellos.
- Por su composición, estos residuos son, en mayor cantidad restos orgánicos, de cocina y alimentos (47%), plástico (9.48%) y residuos peligrosos (6.37%), es decir, aquellos residuos que representan riesgos para la salud de las personas, como relaves mineros y residuos industriales u hospitalarios.

Solución ante los residuos sólidos

- Cada vez son más los gobiernos locales que desarrollan acciones de segregación o separación de residuos sólidos en la fuente y de minimización promoviendo acciones de educación, sensibilización y participación ciudadana para una gestión eficiente, eficaz y sostenible de residuos sólidos.

Caso de Aguas Residuales en Lima

1. Elegir entre el uso, la reutilización o no tratar las aguas.
2. Evaluar (desde la fuente) los impactos significativos en la bahía y en la salud limeñas.
3. Diseñar plantas de tratamiento in house.
4. Medir la demanda efectiva por agua y estimar un precio-valor.
5. Definir opciones naturales de tratamiento.

PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

15 PTARs en operación

2 Sistemas de Pre-Tratamiento:

- ✓ Cámara Rejas la Chira
- ✓ Estación Hipódromo-Punto A

Principales Indicadores:

Caudal de Tratamiento: 2,4 m³/s

Nivel de Tratamiento : 15%

Nivel de Tratamiento: 100% (Año 2011)

Ubicación de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales LIMA - PERÚ



PERÚ

Ministerio de Vivienda
Construcción y Saneamiento

SEDAPAL

EL PERU
AVANZA

Caso de minería ilegal en Madre de Dios



Fuente: Alerta Ambiental

INVESTIGACIÓN PREPARATORIA



¿Cuánto tiempo toma esta parte?

Plazo legal regular: 6 meses*

En la realidad puede superar los 3 años

*El plazo puede ampliarse a 28 meses si se declara como un caso complejo. Ninguno de los casos vistos en Alerta Ambiental ha sido declarado complejo.

2

ETAPA INTERMEDIA

Se presenta la acusación con los medios probatorios ante el Juez de Investigación Preparatoria.

Se notifica a las partes.



Se realiza una audiencia preliminar de control de la acusación y se concluye con un auto de enjuiciamiento.

(precisando qué sanción se pide, qué tipo de delito, los autores y la reparación civil).

¿Cuánto tiempo toma esta parte?

Plazo legal regular: 3 meses*

En la realidad puede durar 6 meses

*El Nuevo Código Procesal Penal no establece un plazo exacto para la duración de esta etapa. Pero aproximadamente toma 85 días.

3

JUICIO ORAL



El caso pasa al juzgado del Cusco.

Se notifica a las partes, se realiza el juicio oral (que puede suspenderse).

El acusado puede aceptar la denuncia.

El juez dicta sentencia sobre la acusación fiscal y sobre los fundamentos y pruebas expresados por las partes procesales.

Procede el recurso de apelación.

¿Cuánto tiempo toma esta parte?

Plazo legal regular: 1 mes

En la realidad puede durar 2 meses

Zona afectada



Según los casos de Alerta Ambiental, la zona afectada suele estar, en promedio, a 100 km (96.7 km) de Puerto Maldonado.

Fiscalía Ambiental



Para que la denuncia se lleve en tiempos adecuados, el agraviado debe acudir a la Fiscalía para presentar escritos, preguntar por su denuncia o realizar un trámite (como brindar declaraciones durante la etapa preliminar o preparatoria).

¿Cuánto cuesta el viaje?

Viaje de 2 días.

Pasaje (ida-regreso)	40
Comida	10
Movilidad (ciudad)	10
Hotel	25
Otros	15
TOTAL:	100

Considerando 1 visita por mes en 1 año gasta S/. 1200.

¿Cuánto cobra un abogado?



Aproximadamente se gasta 2000 soles en un abogado en un año.

$$1200 \text{ (costo de movilización hasta Puerto Maldonado)} + 2000 \text{ (gasto del abogado)} = 3200 \text{ Total en un año}$$

**En 4 años se gasta un aproximado de
12,800 soles**



Foto: Andina.

Entre el 1 de octubre del 2009 y el 15 de agosto del 2015 han ingresado

2391
CARPETAS
FISCALES

a la Fiscalía Ambiental de
MADRE DE DIOS

A la fecha han
sido atendidas

51
CARPETAS



2340
CASOS

quedan
pendientes

Fuente: Actualidad Ambiental

Si la Fiscalía Ambiental funcionara bien



Solucionaría el problema sin llegar siquiera al Poder Judicial

Buscaría a los responsables y los llevaría para el interrogatorio en un procedimiento corto.



3
meses

Iría a campo inmediatamente y no esperaría más de 2-3 meses (tiempo promedio que toma la Fiscalía en hacer una salida de campo)

Cumpliría los plazos del proceso



Los ciudadanos verían sus derechos resguardados oportunamente.

Fuente: Actualidad Ambiental

Conclusiones

- En décadas recientes, ha habido un progreso considerable orientado hacia una agenda de conservación de la biodiversidad. No obstante, las altas tasas de morbilidad y mortalidad sugieren la necesidad de enfatizar las intervenciones de saneamiento ambiental.

- La Gestión Ambiental en las empresas contribuye a **reducir riesgos** y superar problemas de cumplimiento.
- Un SGA se basa en la **mejora continua**, hasta lograr excelencia.
- Se debe ser **promotor del cambio** que se quiera ver en el país para que pueda crecer.