

SEMINARIO TALLER
LA REGIÓN NORTE Y EL RETO DE UN DESARROLLO SOSTENIBLE.
ENERGÍAS LIMPIAS Y EL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL PERÚ

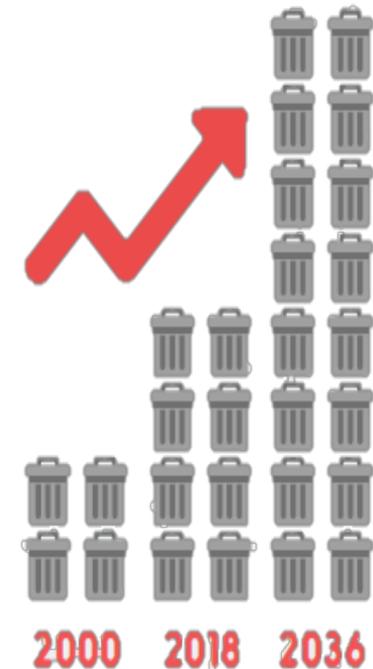
“LA GESTION AMBIENTAL EN LA REGION NORTE”

Trujillo, 25 de Enero 2019

Ing. (MSc.) Marcos Alegre Chang

El contexto mundial y su incidencia en el país

1. En el siglo 20 el mundo incrementó **el consumo de energía en 12 veces y extrajo 34 veces más recursos.**
2. La **demanda de agua se incrementará en un 50% al 2030.**
3. **60% de los mayores ecosistemas del planeta han sido degradados** o se usan de manera no sostenible.
4. **Al 2050 necesitaremos multiplicar de 4 a 10 veces** la eficiencia del uso de los recursos.



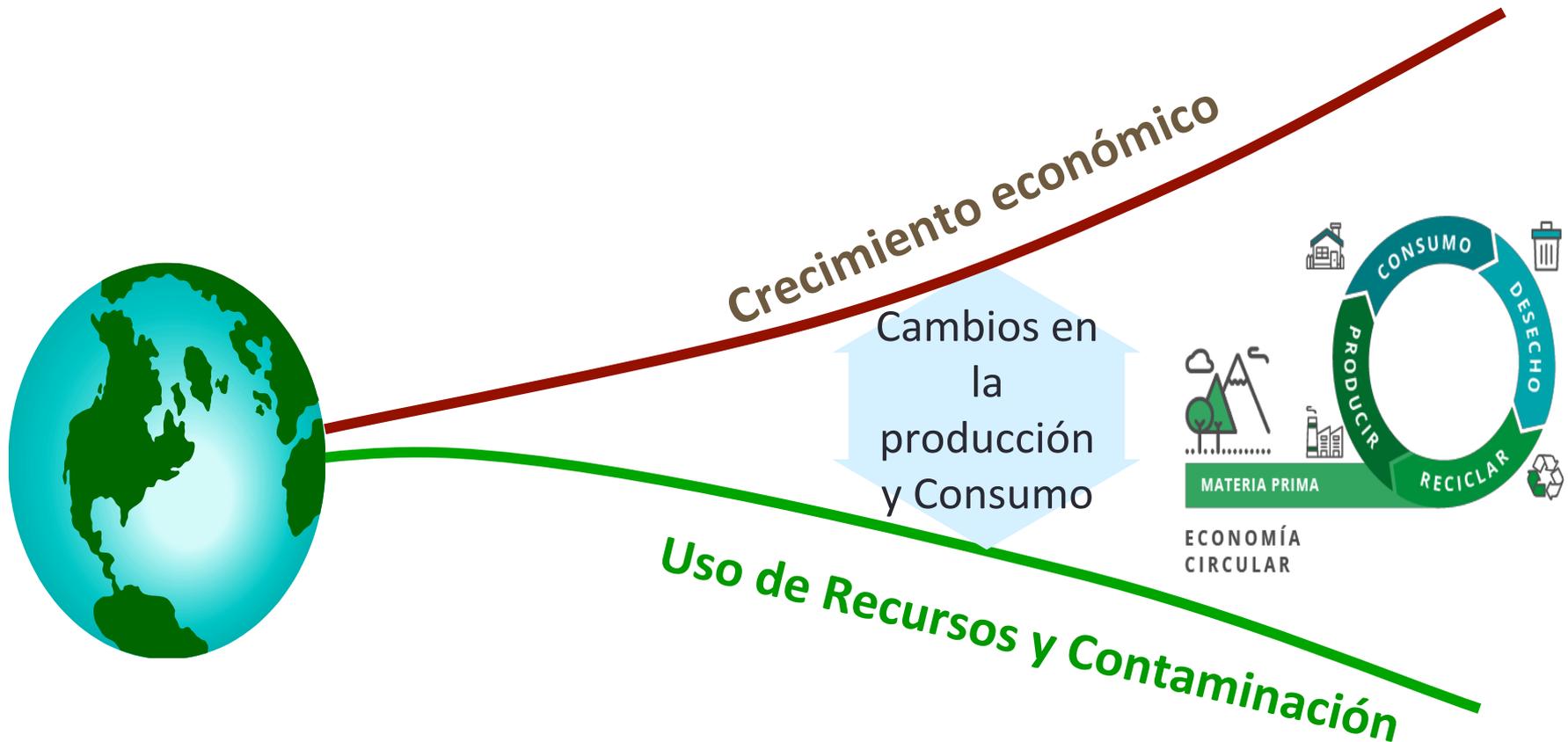
Mega desafíos globales y nacionales

El reto de desacoplar (1)



Mega desafíos globales y nacionales

El reto de desacoplar (2)



Normalización Ambiental



Ley Marco de Cambio Climático

busquedas.elperuano.pe

PODER LEGISLATIVO

CONGRESO DE LA REPUBLICA

LEY Nº 30754

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

POR CUANTO:

EL CONGRESO DE LA REPÚBLICA;

Ha dado la Ley siguiente:

LEY MARCO SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1. Objeto

La Ley Marco sobre Cambio Climático tiene por objeto establecer los principios, enfoques y disposiciones generales para coordinar, articular, diseñar, ejecutar, reportar, monitorear, evaluar y difundir las políticas públicas para la gestión integral, participativa y transparente de las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático, a fin de reducir la vulnerabilidad del país al cambio climático, aprovechar las oportunidades del crecimiento bajo en carbono y cumplir con los compromisos internacionales asumidos por el Estado ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, con enfoque intergeneracional.

Artículo 2. Principios

La Ley Marco sobre el Cambio Climático se rige bajo los principios de la Ley 28611, Ley General del Ambiente;

la Ley 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental; la Política Nacional del Ambiente, aprobada por el Decreto Supremo 012-2009-MINAM; la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, aprobada por la Resolución Legislativa 26185; y los principios siguientes:

- 2.1. Principio de integración.** El Estado diseña e integra medidas de mitigación y adaptación al cambio climático a los instrumentos de planificación y prospectiva del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico y proyectos de inversión pública del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- 2.2. Principio de transversalidad.** La intervención del Estado frente al cambio climático es transversal y multinivel. Es planificada con intervención de los distintos sectores y actores, incorporando una visión integral y promoviendo el involucramiento del sector privado, la sociedad civil y pueblos indígenas u originarios, a fin de ofrecer respuestas multidimensionales y articuladas.
- 2.3. Principio de subsidiaridad.** Las competencias y funciones que tengan las entidades públicas en cada nivel de gobierno en materia de cambio climático se articulan para una prestación de servicios más eficiente y cercana al ciudadano.
- 2.4. Principio de rendición de cuentas.** Las autoridades competentes en la gestión integral del cambio climático, y las entidades públicas y privadas que administran recursos financieros para la adaptación y mitigación del cambio climático rinden cuentas ante los órganos públicos de control horizontal y la ciudadanía, publicando los resultados de dichas rendiciones en su portal web.
- 2.5. Principio de transparencia.** El Estado tiene el

4 **NORMAS LEGALES** Miércoles 18 de abril de 2018 / El Peruano

deber de poner a disposición toda información de carácter público relacionada con el cambio climático, respetando el derecho de toda persona de acceder adecuada y oportunamente a dicha información sin necesidad de invocar justificación o interés que motive tal requerimiento, reduciendo las asimetrías de información. El Estado rinde cuentas de su gestión con arreglo a las normas sobre la materia e investiga toda actividad ilegal, publicando sus resultados, salvo las excepciones que establece la ley de la materia.

- 2.6. Principio de participación.** Toda persona tiene el derecho y deber de participar responsablemente en los procesos de toma de decisiones de la gestión integral del cambio climático que se adopten en cada uno de los niveles de gobierno. Para tal efecto, el Estado garantiza una participación oportuna y efectiva, considerando los enfoques de interculturalidad y género.
- 2.7. Principio de gobernanza climática.** Los procesos y políticas públicas de adaptación y mitigación al cambio climático se constroen de manera tal que sea posible la participación efectiva de todos los actores públicos y privados en la toma de decisiones, el manejo de conflictos

adapta la infraestructura y edificaciones según su nivel de exposición y vulnerabilidad ante eventos climáticos extremos, promoviendo procesos constructivos sostenibles, desarrollo de capacidades técnicas y profesionales, innovación tecnológica y la incorporación de tecnologías locales, para la construcción de ciudades sostenibles, resilientes y ambientalmente seguras.

- 3.6. Enfoque intergeneracional.** Las decisiones y acciones tomadas por las generaciones actuales garantizan que las futuras generaciones puedan tener derecho a vidas seguras y saludables en un entorno ambiental sostenible de no menor calidad al de la generación actual.
- 3.7. Enfoque intercultural.** Dialoga, valora e incorpora las diferentes visiones culturales y conocimientos ancestrales, concepciones de bienestar y desarrollo de los pueblos indígenas y afroperuanos estrechamente relacionados a su identidad.
- 3.8. Enfoque de derechos humanos.** Diseña, ejecuta, monitorea y evalúa las medidas de mitigación y adaptación al cambio climático, considerando su impacto en los derechos humanos, particularmente, de las mujeres, niños,

Ley Marco de Cambio Climático

a los compromisos internacionales ratificados por el Perú.

La Comisión de Alto Nivel de Cambio Climático se crea mediante decreto supremo y tiene carácter permanente, es presidida por la Presidencia del Consejo de Ministros y la Secretaría Técnica recae sobre el Ministerio del Ambiente.

La conformación y el desarrollo de las funciones de la Comisión de Alto Nivel de Cambio Climático se definen en la norma de su creación.

Artículo 11. Actores no estatales en la gestión integral del cambio climático

El sector privado, la sociedad civil y los pueblos indígenas u originarios, dentro del marco de la normatividad vigente, recomiendan acciones de adaptación y mitigación al cambio climático, como el aumento y conservación de reservas de carbono y reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, entre otros, de conformidad a lo establecido en la presente ley y su reglamento.

La participación de los actores no estatales se rige conforme a la Ley 29785, Ley de Consulta Previa.

CAPÍTULO III INSTRUMENTOS DE GESTIÓN INTEGRAL PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO

Artículo 12. Instrumentos de gestión integral para el cambio climático

Son instrumentos de gestión climática:

- a. Estrategias Nacional y Regional de Cambio Climático.
- b. Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional.
- c. Otros instrumentos de gestión relacionados al cambio climático.

Los instrumentos de gestión integral para el cambio climático son vinculantes y de cumplimiento obligatorio para las autoridades competentes, debiendo ser considerados en sus presupuestos institucionales.

Los instrumentos de planificación de las entidades públicas de los tres niveles de gobierno y los proyectos de inversión sujetos al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental deben concordar y complementarse con los instrumentos de gestión ambiental para el cambio climático.

Artículo 13. Estrategia nacional y estrategias

CAPÍTULO IV MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Artículo 15. Medidas de adaptación al cambio climático

El Estado, en sus tres niveles de gobierno, de manera articulada y participativa, adopta las medidas de adaptación y aprovechamiento de oportunidades frente al cambio climático, las mismas que tienen por finalidad garantizar un territorio resiliente y sostenible, priorizando el uso eficiente del agua en las actividades industriales y mineras; el ordenamiento territorial y ambiental; el desarrollo de ciudades sostenibles; y la prevención y gestión de riesgos climáticos; entre otras.

Artículo 16. Medidas de mitigación al cambio climático

El Estado, en sus tres niveles de gobierno, de manera articulada y participativa diseña e implementa programas, proyectos y actividades orientadas a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, la captura de carbono, y el incremento de sumideros, priorizando

bosques; la forestación y reforestación; el control del uso y cambio de uso de suelo; el transporte sostenible; la gestión de residuos sólidos; el control de las emisiones gaseosas y efluentes; el cambio progresivo de los modelos de consumo y de la matriz energética a energías renovables y limpias; y la eficiencia energética en los diversos sectores productivos y extractivos; entre otras.

Artículo 17. Reducción de emisiones de deforestación y degradación de los bosques

17.1. El Ministerio del Ambiente es responsable del monitoreo y evaluación de la reducción de emisiones de deforestación y degradación de los bosques, e informa sobre su implementación a la Secretaría de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

17.2. La reducción de emisiones de deforestación y degradación de los bosques promueve la conservación y aumento de las reservas forestales de carbono, a través de programas y proyectos de conservación y manejo sostenible de bosques, cuyos beneficiarios preferentemente

ADAPTACIÓN

5 áreas prioritizadas por el país para reducir los niveles de vulnerabilidad y aprovechar sus oportunidades



Agricultura



Bosques



Agua



Pesca y acuicultura



Salud

MITIGACIÓN

20% de reducción de GEI al 2030, respecto del escenario de emisiones de 2010, y un 10% adicional condicionado al apoyo internacional



Energía



USCUSS



Industria



Desechos



Transporte



Agricultura

Economía Circular

Ikea apuesta por la economía circular y recomprará sus propios muebles a los clientes españoles

- En las tiendas de la empresa también se instalarán contenedores y puntos de recogida para depositar artículos textiles del hogar

ABC

MADRID - Actualizado: 28/03/2017 12:51h



Ikea España quiere **reorientar su modelo de negocio hacia la economía circular** con una apuesta clara por la sostenibilidad y el reciclaje de productos. La compañía ha presentado este jueves por la mañana su nuevo proyecto #SalvemosLosMuebles con el que dará una nueva vida a los artículos desde la materia prima hasta los

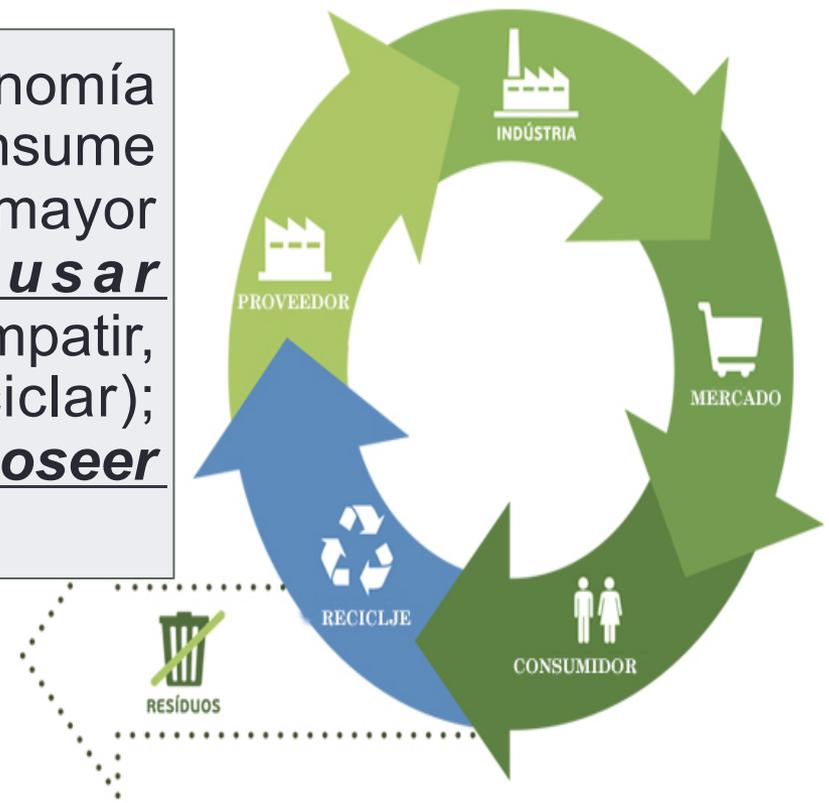
NOTICIAS RELACIONADAS

Ikea abre dos tiendas efímeras en el centro de Madrid

Ikea venderá sus productos a través de internet en toda España a partir del próximo diciembre

Ikea eleva sus ventas en España el 8%, hasta los 1.384 millones de euros

... en una economía circular, el consume se basa en mayor medida **en usar servicios** (compatir, alquilar y reciclar); **en lugar de poseer bienes.**



La Gestión Ambiental en el Norte del Perú

Desafíos



Desafíos



Calidad del Aire



- Estándar Euro 4 en combustibles de alto octanaje
- Reducción de Azufre en Diesel de 2,000 ppm a 50ppm
- Uso de gas natural
- ! - Quema en zonas agrícolas

AMBIENTE

Aprueban el Plan de Recuperación Ambiental de la Bahía El Ferrol, elaborado por la Comisión Técnica Multisectorial de Alto Nivel, constituida mediante D.S. N° 005-2002-PE

**RESOLUCIÓN SUPREMA
N° 004-2012-MINAM**

Lima, 28 de agosto de 2012

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo con el numeral 22) del artículo 2° de la Constitución Política del Perú, toda persona tiene derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de su vida;

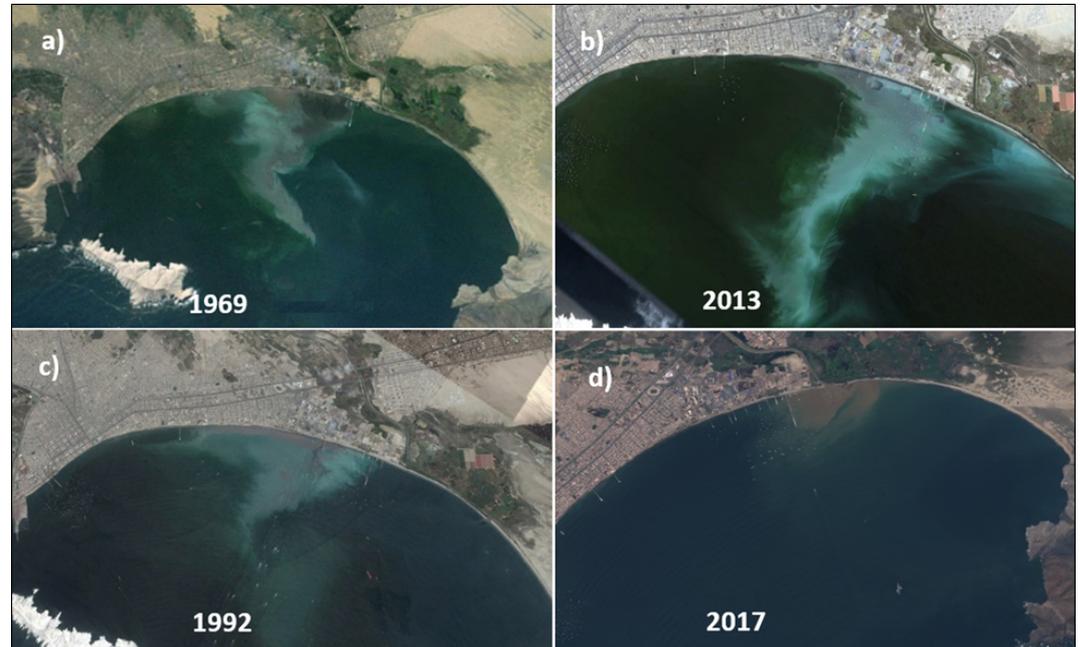
Que, mediante Decreto Supremo N° 005-2002-PE, se declaró de interés nacional la solución integral de los problemas de contaminación y destrucción de la Bahía El Ferrol, ubicada en la provincia del Santa, departamento de Ancash, constituyéndose la Comisión Técnica Multisectorial de Alto Nivel, encargada de proponer el Plan de Recuperación Ambiental de la Bahía El Ferrol;

Que, la citada Comisión Multisectorial ha cumplido con entregar su Informe Final con la correspondiente propuesta de Plan de Recuperación Ambiental, en el cual se incluyen las principales acciones en materia legal y administrativa que se recomienda realizar a corto, mediano y largo plazo, a fin de lograr la recuperación ambiental de la citada Bahía y su área de influencia;

Que, el mencionado Plan fue distribuido entre las entidades con competencias ambientales respecto a la Bahía El Ferrol y su ámbito de influencia, no habiéndose formulado observaciones;

Que, de conformidad con lo previsto en el artículo 55° de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, la Autoridad

Bahía El Ferrol



Calidad ambiental: Zonas marino-costeras

se crea la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, como entidad adscrita a la Presidencia del Consejo de Ministros, de carácter excepcional y temporal, encargada de liderar e implementar el Plan Integral de la Reconstrucción con Cambios;

Que, el numeral 7.3 del artículo 7 de la Ley N° 30556 antes citada, establece que la Autoridad no está sujeta a las disposiciones referidas a la aprobación de un Reglamento de Organización y Funciones, Manual de Organización y Funciones, Cuadros de Asignación de Personal y otros instrumentos de gestión, precisando que por Decreto Supremo, se establece la forma por la cual la entidad cumple las finalidades de dichos instrumentos de gestión;

Que, mediante Decreto Supremo N° 088-2017-PCM se aprueban las Disposiciones que regulan la organización y funcionamiento de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, estableciéndose en el inciso f) del artículo 8 de dichas Disposiciones, que la Dirección Ejecutiva tiene como función, designar y remover a los titulares de los cargos de confianza de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios;

AMBIENTE

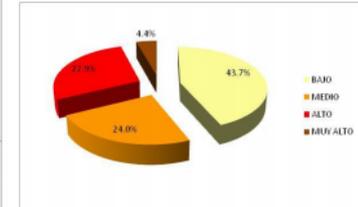
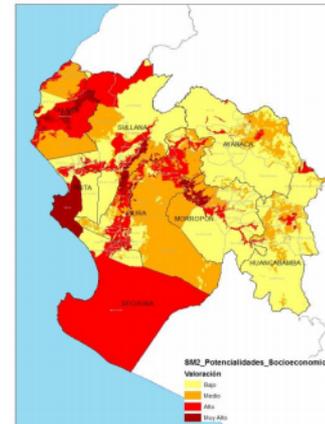
Aprueban Límites Máximos Permisibles para Efluentes de los Establecimientos Industriales Pesqueros de Consumo Humano Directo e Indirecto

DECRETO SUPREMO
N° 010-2018-MINAM

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

CONSIDERANDO:

Que, el numeral 22 del artículo 2 de la Constitución Política del Perú establece que toda persona tiene derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida;



4

NORMAS LEGALES

Domingo 30 de setiembre de 2018 / El Peruano

Que, de acuerdo con lo establecido en el artículo 3 de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, en adelante la Ley, el Estado, a través de sus entidades y órganos correspondientes, diseña y aplica, entre otros, las normas que sean necesarias para garantizar el efectivo ejercicio de los derechos y el cumplimiento de las obligaciones y responsabilidades contenidas en la Ley;

Que, el numeral 32.1 del artículo 32 de la Ley, define al Límite Máximo Permisible (LMP) como la medida de concentración o grado de elementos, sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos, que caracterizan a un efluente o una emisión, que al ser excedida causa o puede causar daños a la salud, al bienestar humano y al ambiente; su determinación corresponde al Ministerio del Ambiente; su cumplimiento es exigible legalmente por el Ministerio del Ambiente y los organismos que conforman el Sistema Nacional de Gestión Ambiental;

Que, según lo dispuesto en el numeral 33.1 del artículo 33 de la Ley, la Autoridad Ambiental Nacional dirige el proceso de elaboración y revisión de LMP y, en coordinación con los sectores correspondientes, elabora o encarga las propuestas de LMP, las que serán remitidas a la Presidencia del Consejo de Ministros para su aprobación mediante decreto supremo;

Que, el numeral 33.4 del artículo 33 de la Ley señala que, en el proceso de revisión de los parámetros de contaminación ambiental, con la finalidad de determinar nuevos niveles de calidad, se aplica el principio de gradualidad, permitiendo ajustes progresivos a dichos niveles para las actividades en curso;

Que, de acuerdo con lo establecido por el literal d) del artículo 7 del Decreto Legislativo N° 1013, Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente, esta entidad tiene como función específica elaborar los LMP, los cuales deben contar con la opinión del sector correspondiente y ser aprobados mediante decreto supremo;

Que, mediante Decreto Supremo N° 010-2008-PRODUCE, se aprueban los LMP para los efluentes de la Industria de Harina y Aceite de Pescado, que resultan de aplicación a los establecimientos industriales pesqueros de consumo humano indirecto (CHI);

Que, además de la citada industria, en el ámbito nacional existen establecimientos industriales pesqueros

efluentes en la red de alcantarillado o destinen sus efluentes para el reúso de conformidad con la normativa vigente.

Artículo 3.- Tratamiento de efluentes industriales pesqueros

Los titulares de las licencias de operación vigentes de los establecimientos industriales pesqueros de consumo humano directo e indirecto deben implementar sistemas de tratamiento físico, químico, biológico u otros complementarios, según corresponda, a fin de cumplir los LMP aprobados mediante el presente decreto supremo.

Artículo 4.- Disposición de los efluentes de establecimientos industriales pesqueros

4.1 La disposición de los efluentes de los establecimientos industriales pesqueros de consumo humano directo e indirecto en cuerpos de agua marinos o continentales (lóticos o lénticos) se debe realizar mediante emisarios submarinos o emisarios subacuáticos, respectivamente.

4.2 El diseño técnico de los dispositivos utilizados para la disposición de los efluentes de los establecimientos industriales pesqueros de consumo humano directo e indirecto en cuerpos de agua marinos o continentales debe garantizar el cumplimiento de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua fuera de la zona de mezcla, que se determinan según la metodología y aspectos técnicos establecidos por la Autoridad Nacional del Agua.

4.3 La disposición de efluentes, mediante los citados dispositivos, se debe realizar fuera de las áreas que la Autoridad Nacional del Agua haya restringido para el establecimiento de zonas de mezcla, por sus características y fragilidad ambiental, tales como ecosistemas frágiles, áreas naturales protegidas, áreas acuáticas destinadas a la acuicultura, áreas recreativas o de contacto primario, entre otras, a fin de proteger los ecosistemas acuáticos y la salud de la población.

Artículo 5.- Monitoreo de la calidad de los efluentes

Los titulares de las licencias de operación vigentes de los establecimientos industriales pesqueros de consumo humano directo e indirecto deben monitorear la calidad de sus efluentes, conforme a lo establecido en el Programa

Zonificación Ecológica y Económica (ZEE)

Fiscalización ambiental



Portal Interactivo de Fiscalización Ambiental

[Intervenciones](#) [Resultados](#) [Mapas](#)

📍 Área de interés:

Ingresar el nombre de tu departamento, provincia, distrito, cuenca hidrográfica para conocer nuestras intervenciones

Resumen [Listado de datos](#)

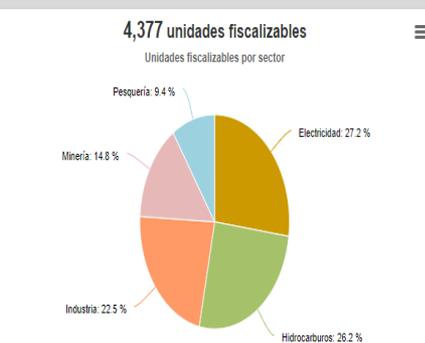
🇵🇪 Perú

Superficie: 1'285,216 km²
Áreas naturales protegidas: 76 (194'564.85 km²)
Áreas de conservación regional: 20 (29'013.65 km²)
Áreas de conservación privada: 123 (3'661.43 km²)
N° Centros poblados: 64,020
Población (2007): 27'283,681 hab.
N° Comunidades nativas: 1,290
N° Comunidades campesinas: 2,190
[Generar reporte ejecutivo](#)

Fuente: Sernam (Áreas naturales protegidas, Área de conservación privada y regional), INEI (Centros poblados, Límites político-administrativos), Minagri (Comunidades nativas y campesinas), ANA (Cuenca Hidrográficas)

🔄 Actividades económicas directamente fiscalizables

4,377 unidades fiscalizables
Unidades fiscalizables por sector



Sector	Porcentaje
Electricidad	27.2 %
Hidrocarburos	26.2 %
Industria	22.5 %
Minería	14.8 %
Pesquería	9.4 %

● Electricidad : 1,189 unidades fiscalizables ● Hidrocarburos : 1,145 unidades fiscalizables
● Industria : 984 unidades fiscalizables ● Minería : 649 unidades fiscalizables
● Pesquería : 410 unidades fiscalizables

📍 Mapa de ubicación



🌿 Gestión socioambiental

33 conflictos socioambientales

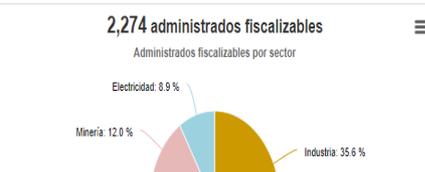


Sector	Seguimiento	Tratamiento
Minería	6	16
Hidrocarburos	7	0
Industria	2	0
Pesca	8	0

● Seguimiento ● Tratamiento

👤 2,274 administrados fiscalizables

Administrados fiscalizables por sector



Sector	Porcentaje
Industria	35.6 %
Minería	12.0 %
Electricidad	8.9 %

Residuos Sólidos: Ley y Reglamento

DECRETO LEGISLATIVO QUE APRUEBA LA LEY DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

TÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES, PRINCIPIOS Y LINEAMIENTOS DE LA LEY

CAPÍTULO 1

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1.- Objeto

El presente Decreto Legislativo establece derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de la

Artículo 5.- Principios

Para efectos del presente Decreto Legislativo, son de aplicación los siguientes principios:

- Economía circular.**- La creación de valor no se limita al consumo definitivo de recursos, considera todo el ciclo de vida de los bienes. Debe procurarse eficientemente la regeneración y recuperación de los recursos dentro del ciclo biológico o técnico, según sea el caso.
- Valorización de residuos.**- Los residuos sólidos generados en las actividades productivas y de consumo constituyen un potencial recurso económico, por lo tanto, se priorizará su valorización, considerando su utilidad en actividades de: reciclaje de sustancias inorgánicas y metales, generación de energía, producción de compost, fertilizantes u otras transformaciones biológicas,



Aprueban Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos

DECRETO SUPREMO N° 014-2017-MINAM

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

CONSIDERANDO:

Que, el numeral 22 del artículo 2 de la Constitución Política del Perú establece que toda persona tiene derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida,

Que, conforme a lo dispuesto por el artículo 1 del Título Preliminar de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, toda persona tiene el derecho irrenunciable a vivir en un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, y el deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, así como sus componentes, asegurando particularmente la salud de las personas en forma individual y colectiva, la conservación de la diversidad biológica, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y el desarrollo sostenible del país;

Que, el artículo 3 de la citada Ley señala que el Estado, a través de sus entidades y órganos correspondientes, diseña y aplica, las políticas, normas, instrumentos, incentivos y sanciones que sean necesarios para garantizar el efectivo ejercicio de los derechos y el cumplimiento de las obligaciones y responsabilidades contenidas en la referida Ley.

Que, de acuerdo al literal k) del artículo 7 del Decreto Legislativo N° 1013, Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente, esta entidad tiene como función específica promover y coordinar la adecuada gestión de residuos sólidos;

Que, a través del Decreto Legislativo N° 1278, se aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, la cual tiene como objeto establecer derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de la sociedad en su conjunto, con la finalidad de propender

(13) Títulos, ciento treinta y seis (136) Artículos, catorce (14) Disposiciones Complementarias Finales, seis (06) Disposiciones Complementarias Transitorias, una (01) Disposición Complementaria Derogatoria y cinco (05) Anexos, los cuales forman parte integrante del presente Decreto Supremo.

Artículo 2.- Publicación

Disponer la publicación del presente Decreto Supremo, el Reglamento aprobado por el artículo precedente y sus Anexos en el Portal del Estado Peruano (www.peru.gob.pe) y en el Portal Institucional del Ministerio del Ambiente (www.minam.gob.pe), el mismo día de la publicación de la presente norma en el Diario Oficial "El Peruano".

Artículo 3.- Financiamiento

El financiamiento de la presente norma se realiza con cargo al presupuesto institucional de los pliegos involucrados, sin demandar recursos adicionales del Tesoro Público.

Artículo 4.- Refrendo

El presente Decreto Supremo es refrendado por la Ministra del Ambiente, la Ministra de Energía y Minas, la Ministra de Economía y Finanzas, el Ministro de la Producción, el Ministro de Transportes y Comunicaciones, el Ministro de Vivienda, Construcción y Saneamiento, el Ministro de Salud y el Ministro de Agricultura y Riego.

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los veinte días del mes de diciembre del año dos mil diecisiete.

PEDRO PABLO KUCZYNSKI GODARD
Presidente de la República

ELSÁ GALARZA CONTRERAS
Ministra del Ambiente

CAYETANA ALJUVÍN GAZZANI
Ministra de Energía y Minas

CLAUDIA MARÍA COOPER FORT
Ministra de Economía y Finanzas

PEDRO OLAECHEA ÁLVAREZ CALDERÓN
Ministro de la Producción

El Peruano / Viernes 23 de diciembre

recuperación de componentes, de suelos, entre otras opciones final.

c) Principio de resy del productor.- Se promueve importadores, distribuidores fabriquen o utilicen productos ecoeficientes que minimicen la faciliten su valorización, apro forma sostenible y reduciendo: el ambiente. Asimismo, son res las etapas del ciclo de vida.

d) Principio de resone gestión integral de los residuos social, requiere la participacir diferenciada de los generador y municipalidades.

e) Principio de protección pública.- La gestión integral c medidas necesarias para pro colectiva de las personas, er pleno del derecho fundamnt equilibrado y adecuado para e

Adicionalmente, son de contenidos en la Ley General d en el Derecho Ambiental y lo Derecho, según sea el caso.

Artículo 6.- Lineamientos Residuos Sólidos

La gestión integral de los estar orientada a:



Responsabilidad Extendida del Productor

Acuerdos Voluntarios de Producción Más Limpia en Residuos Sólidos

Etapas del ciclo de los residuos sólidos



Residuo sólido o materia prima?

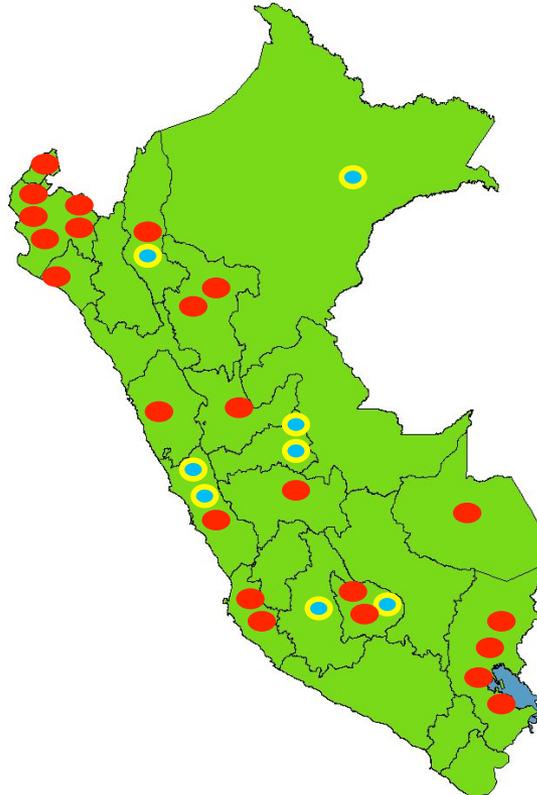


31 Proyectos de Residuos Sólidos



8 Proyectos

1. MP Bagua – La Peca
2. MP Huamanga
3. MP Oxapampa
4. MD Chancay
5. MD Pozuzo
6. MD San Juan Bautista
7. MP Andahuaylas
8. MD Yauyos



23 Proyectos



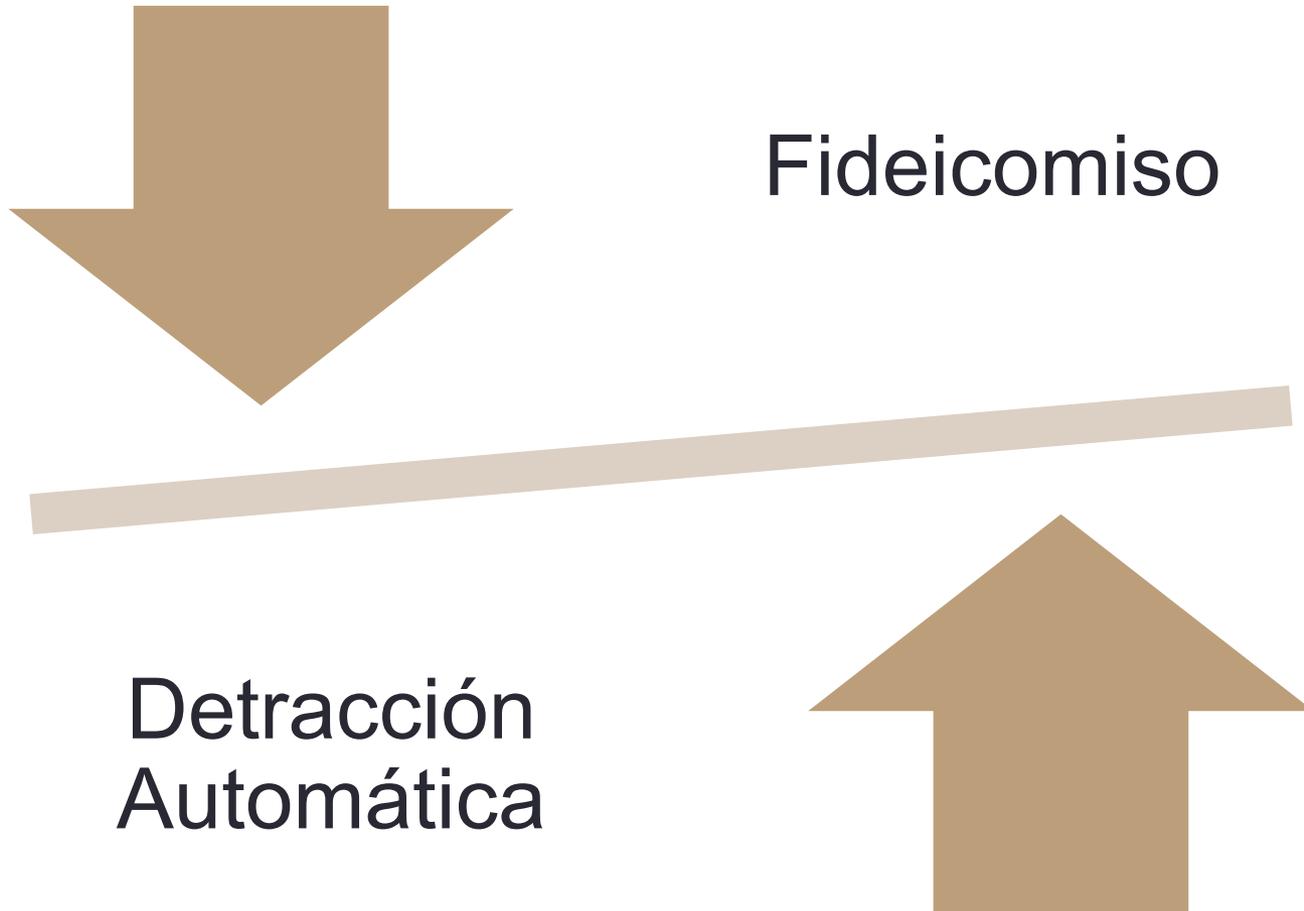
1. MP Puno
2. MP Sechura
3. MP Tarapoto
4. MP Moyobamba
5. MP Tumbes
6. MP Tarma
7. MP Huánuco
8. MP Huaura
9. MD Santiago de Ica
10. MD Chincha
11. MP Tambopata
12. MP Chachapoyas
13. MP Sullana
14. MP Piura
15. MP Abancay
16. MP Aymaraes
17. MP Azángaro
18. MP El Collao – Ilave
19. MP Ferreñafe
20. MP Paíta
21. MP Talara
22. MD Nuevo Chimbote
23. MD San Román Juliaca

- **Beneficiarios** : 3 millones de habitantes
- **Residuos** : 1.3 millones tn/año

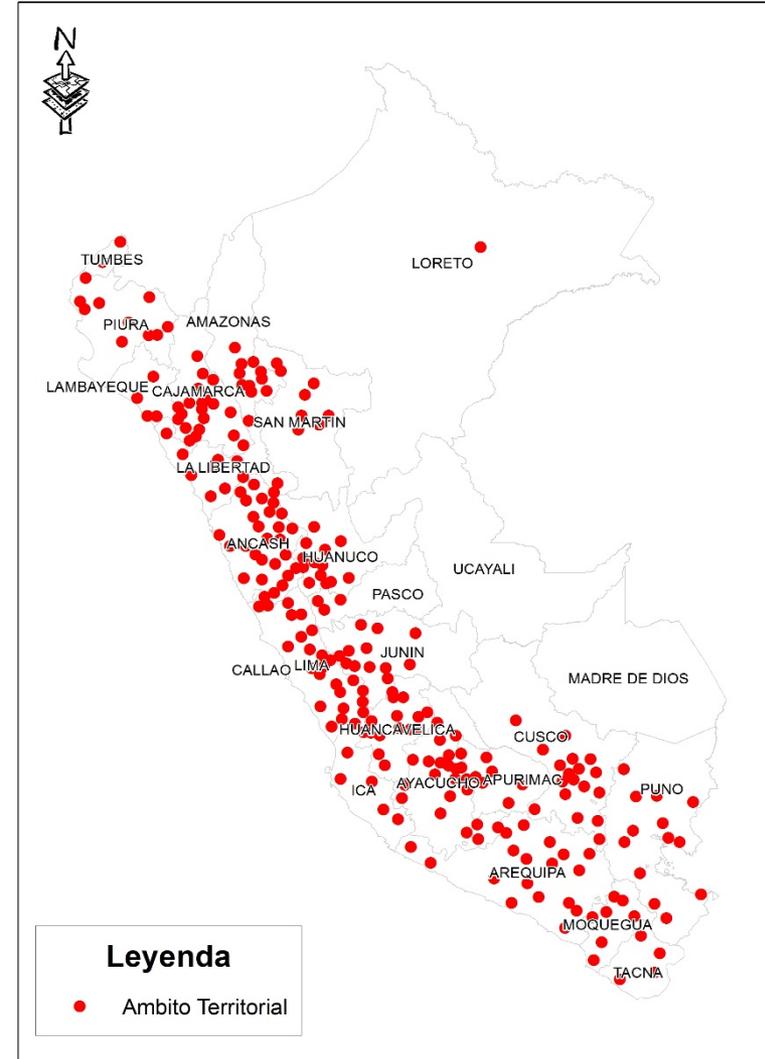
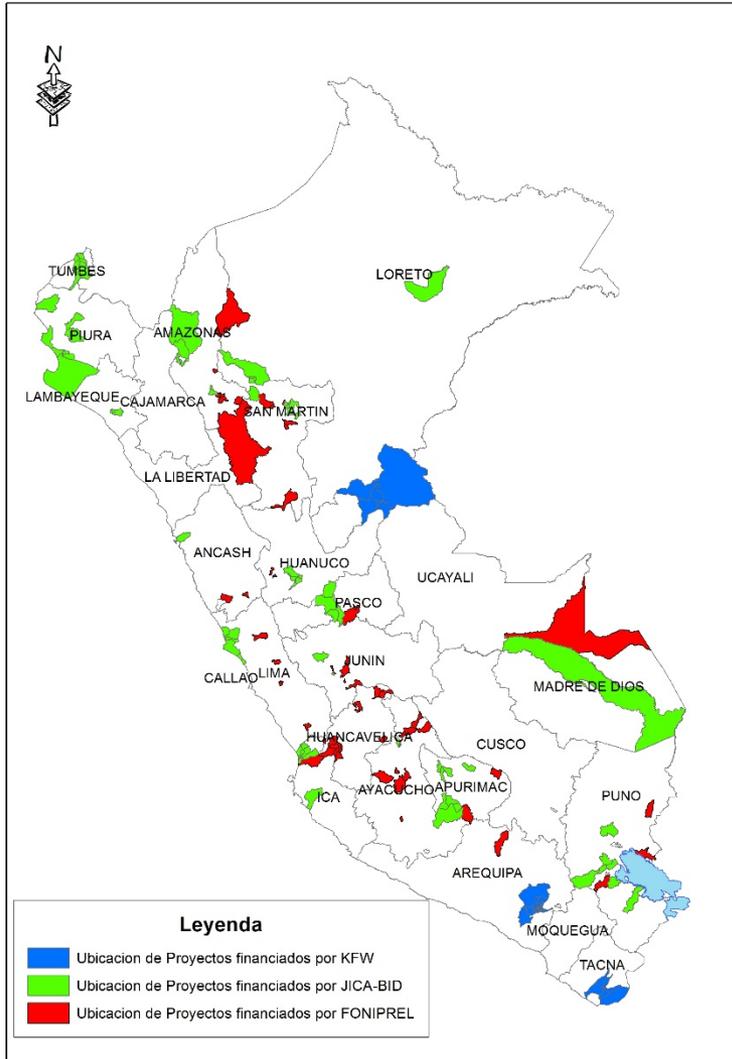
Alternativas de financiamiento

- Oxl (p.e. Catac / Huaraz)
- APP (p.e. Chiclayo)
- Fondos Públicos/ FONIPREL / Fondos Municipales
- Líneas de crédito (p.e. BN)
- Cooperación internacional
- Endeudamiento
- Fondos Verdes
- Responsabilidad Social

Sostenibilidad de los servicios de limpieza



Proyectos de inversión pública en residuos sólidos



COSTA NORTE: 08 PROYECTOS DE RESIDUOS SOLIDOS

1. MP Tumbes

Beneficiarios: 140 mil hab.
Inversión : S/. 14.1 millones

2. Talara - Piura

Beneficiarios: 91 mil hab.
Inversión : S/ 9.2 millones

3. Sullana - Piura

Beneficiarios : 209 mil hab.
Inversión : S/. 16,2 millones

4. Paita - Piura

Beneficiarios: 96 mil hab.
Inversión : S/. 8.4 millones

5. Piura - Piura

Beneficiarios: 431 mil hab.
Inversión S/. 32,2 millones

6. Sechura - Piura

Beneficiarios: 71 mil hab.
Inversión : S/. 7.1 millones

7. Ferreñafe - Lambayeque

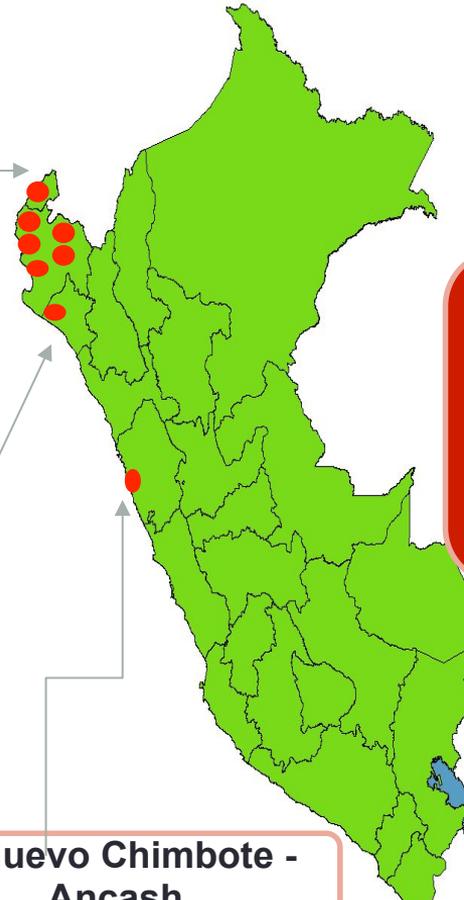
Beneficiarios: 51 mil hab.
Inversión : S/ 6.8 millones

8. Nuevo Chimbote - Ancash

Beneficiarios : 144 mil hab.
Inversión : S/. 15.0 millones

Costa Norte

Beneficiarios: 1.2 mill. de hab.
Inversión : S/ 109.4 millones



MAQUINARIA ENTREGADA

TIPO DE MAQUINARIA	TUMBES	TALARA	SULLANA	PAITA	PIURA	SECHURA	FERREÑAFE	N. CHIMBOTE	TOTAL
Compactadores	3	5	6	3	13	2	2	4	38
Camión Baranda	2	3	3	2	4	1	1	2	18
Volquetes	1	1	1	1	1	1	1	1	8
Comp. patas de cabra	1	1	1	1	1	1	1	1	8
Camioneta – supervisión	1	1	1	1	1	1	1	1	8
TOTAL	8	11	12	8	20	6	6	9	80



- **La entrega de la maquinaria comprendió**

- ✓ Pruebas de control de calidad en Lima y lugar de destino (Con certificadora Oficial).
- ✓ Capacitación a choferes y personal administrativo

- **Incluye un sistema de monitoreo satelital en tiempo real, que permite:**

- ✓ Conocer la ubicación de las unidades (para verificar cumplimiento de rutas).
- ✓ Velocidad de recorrido; paradas y situación de la unidad (encendido o apagado).
- ✓ Manipulación de taque de combustible.



RELLENOS SANITARIOS Y PLANTAS DE REAPROVEHAMIENTO

SULLANA

- En ejecución
- Avance a Dic.2018 : 27%



TUMBES

- Se ejecuta en el 2019

SECHURA, PAITA, TALARA, PIURA, FERREÑAFE y N. CHIMBOTE

- Expedientes Técnicos: 2019
- Ejecución de obras : 2020

Maquinarias Pesadas para habilitar celdas



Área de celdas de disposición final



CAPACITACION – ASISTENCIA TECNICA y SOSTENIBILIDAD

- Planes de ruta;
- **p r o m o v e r** e l reaprovechamiento de residuos;
- Implementación de Fideicomiso para financiamiento de operación y mantenimiento y reinversiones
- Implementación de Convenios con Empresas (energía eléctrica/ agua potable) para recaudación de arbitrios.



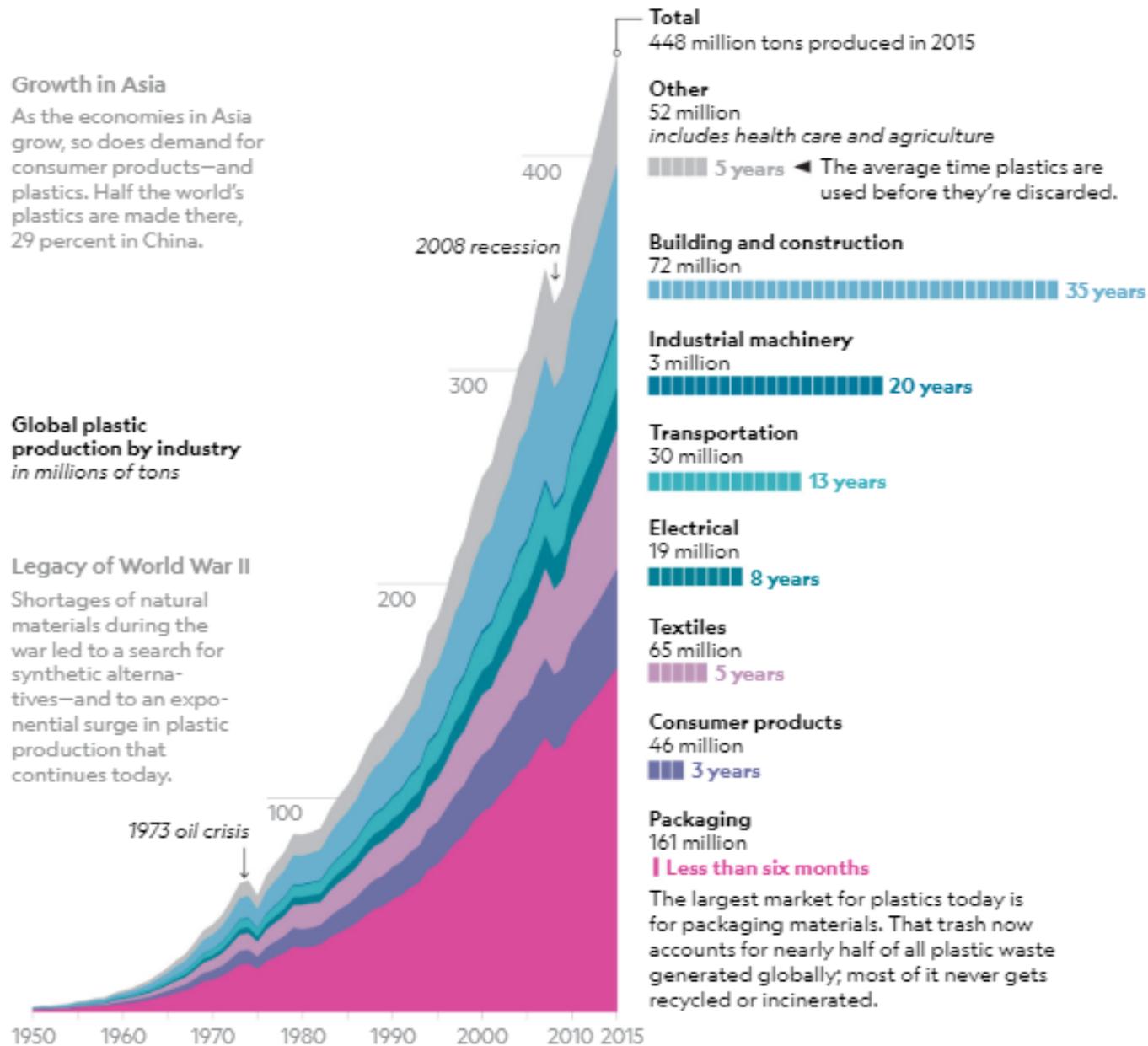
El desafío del plástico



Growth in Asia
As the economies in Asia grow, so does demand for consumer products—and plastics. Half the world's plastics are made there, 29 percent in China.

Global plastic production by industry in millions of tons

Legacy of World War II
Shortages of natural materials during the war led to a search for synthetic alternatives—and to an exponential surge in plastic production that continues today.



Ley de Plástico (No. 30884)

PODER LEGISLATIVO

CONGRESO DE LA REPUBLICA

LEY Nº 30884

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

POR CUANTO:

EL CONGRESO DE LA REPÚBLICA;

Ha dado la Ley siguiente:

LEY QUE REGULA EL PLÁSTICO DE UN SOLO USO Y LOS RECIPIENTES O ENVASES DESCARTABLES

Artículo 1. Objeto y finalidad de la ley

- 1.1 El objeto de la ley es establecer el marco regulatorio sobre el plástico de un solo uso, otros plásticos no reutilizables y los recipientes o envases descartables de poliestireno expandido (tecnopor) para alimentos y bebidas de consumo humano en el territorio nacional.
- 1.2 La finalidad de la ley es contribuir en la concreción del derecho que tiene toda persona a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida, reduciendo para ello el impacto adverso del plástico de un solo uso, de la basura marina plástica, fluvial y lacustre y de otros contaminantes similares, en la salud humana y del ambiente.

Artículo 2. Reducción progresiva de bolsas de base polimérica

- 2.1 Los supermercados, autoservicios, almacenes, comercios en general u otros establecimientos similares, así como sus contratistas o prestadores de servicios, dentro del plazo de treinta y seis (36) meses contados desde la vigencia de la presente ley, deben reemplazar

en forma progresiva la entrega de bolsas de base polimérica no reutilizable, por bolsas reutilizables u otras cuya degradación no generen contaminación por microplástico o sustancias peligrosas y que aseguren su valorización.

- 2.2 Los establecimientos deben cobrar, por cada bolsa que entregan, como mínimo una suma equivalente al precio del mercado, debiendo informarse en forma explícita al consumidor.
- 2.3 El Ministerio del Ambiente efectuará acciones de educación, sensibilización, promoción de investigación, tecnología u otras relacionadas al consumo y/o producción sostenible del plástico y proyectos orientados a mitigar el impacto negativo en el ambiente y la contaminación producida por el plástico. El reglamento define la periodicidad, medios de información y demás mecanismos para la aplicación de esta norma.

Artículo 3. Prohibición del plástico de un solo uso y de recipientes o envases descartables

- 3.1 A los 120 días a partir de la entrada en vigencia de la presente ley se prohíbe:
 - a) La adquisición, uso, o comercialización, según corresponda, de bolsas de base polimérica; sorbetes de base polimérica tales como pajitas, pitillos, popotes, cañitas; y recipientes o envases de poliestireno expandido para bebidas y alimentos de consumo humano, en las áreas naturales protegidas, áreas declaradas patrimonio cultural o patrimonio natural de la humanidad, museos, en las playas del litoral y las playas de la Amazonía peruana; así como las entidades de la administración estatal previstas en el artículo 1 de la Ley 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
 - b) La entrega de bolsas o envoltorios de base polimérica en publicidad impresa; diarios, revistas u otros formatos de prensa escrita; recibos de cobro de servicios sean públicos o privados; y toda información dirigida a los consumidores, usuarios o ciudadanos en general.

¡Ya es oficial! Publican ley que regula el plástico de un solo uso y envases descartables

Norma regula la [producción y distribución de plástico](#). Para el 2021, los negocios y supermercados deberán reemplazar al 100% las bolsas plásticas no reutilizables

[Compartir](#)[Compartir](#)[Compartir](#)

+



ROMPE CON EL PLÁSTICO DESECHABLE!



#SinContaminación por plásticos



DÍA MUNDIAL
DEL MEDIO
AMBIENTE

ONU 
medio ambiente



“Si buscas resultados distintos, no hagas siempre lo mismo.”

Energías Limpias. Caso EL ROMANO RINCÓN CRIOLLO SAC, Trujillo.



Proyecto:

Sistema fotovoltaico, implementación on -grid integrado por 84 paneles solares.

Monto del proyecto:

USD 52,196.56

Reembolso:

USD 7,829.48



Beneficios ambientales

EMISIONES DE CO₂eq

kg CO₂eq / m² de área abastecida

Antes (estimado)

4.12 kg CO₂eq

2.85 kg CO₂eq

Después (estimado)



**Reducción del
30.82%**

Beneficios económicos

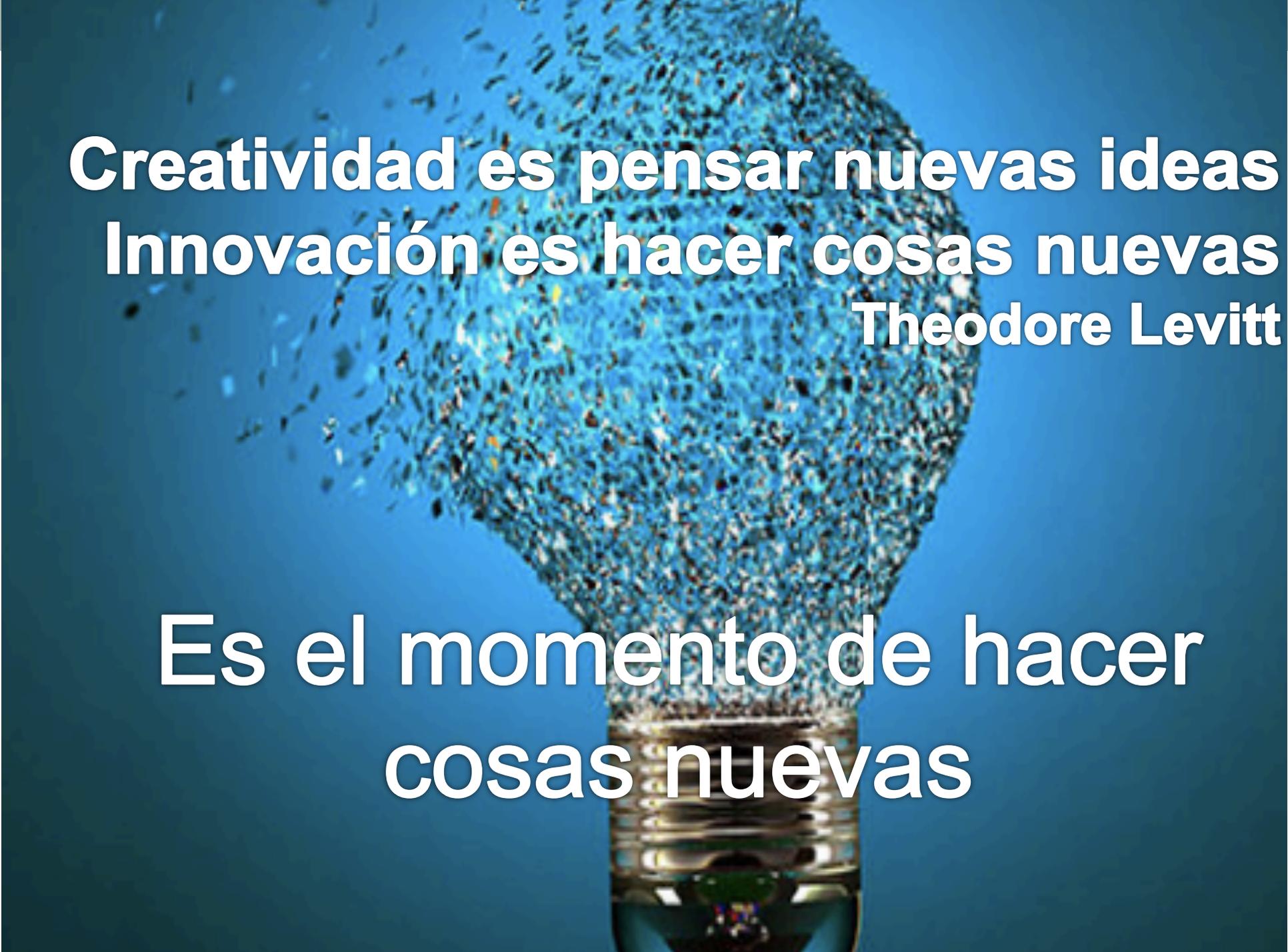
- ✓ Principalmente, aprovechamiento de energía solar obteniendo ahorros:

> S/. 23,000.00/anuales

Beneficios social

- ✓ La empresa ha implementado un circuito para recorrer las instalaciones del sistema de paneles solares, fomentando el uso de energía renovables.



A lightbulb is shown against a dark blue background. The bulb is filled with water, and the water is splashing out from the top, creating a large, dynamic shape that resembles a cloud or a burst of energy. The water droplets are captured in motion, giving a sense of movement and vitality. The base of the bulb is visible at the bottom, showing the typical screw-in threads.

Creatividad es pensar nuevas ideas
Innovación es hacer cosas nuevas
Theodore Levitt

**Es el momento de hacer
cosas nuevas**

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

Ing. (MSc.) Marcos Alegre Chang

 LAMULA.PE

Hacer periodismo ambiental es complicado...

- Capacitación (ciencia, derecho ambiental, economía, biodiversidad, eficiencia energética).
- Mucha información (no tanto en español)
- Fuentes de información (ciencia, academia, periodismo especializado, organizaciones civiles, observadores y consultores 'verdes').
- Lenguaje adecuado.
- Interés de los editores, director, del medio de comunicación.
- La coyuntura política y económica.
- Cómo llamar la atención de los lectores.
- Seguimiento de los temas.



«No vende»

Los medios de comunicación no tienen, o no destinan, presupuesto para temas ambientales.





Sociedad civil

Lo óptimo es hacer alianzas con entidades académicas y científicas, con instancias gubernamentales vinculadas con estos temas, con especialistas, ONG, con colegas extranjeros.

Impacto

Es necesario contar historias que incentiven a leer. Proactivas, optimistas y críticas. Que generen interés e impacto. El conocimiento debe salir de los auditorios de las cumbres, seminarios...





Qué debemos contar...

Historias que incluyan a personas, a los beneficiarios, a los vulnerables, a quienes transforman el país, heroína y héroes, defensoras y defensores ambientales ... ¿qué es lo ambiental? ¿naturalistas? ¿conservacionistas? ¿activistas?

**El periodismo ambiental no
es activista...**



Futuro

Lo ambiental es importante en el periodismo porque son temas en los que nos jugamos el futuro de nuestros países, el nuevo desarrollo económico, oportunidades de calidad de vida, entre otros aspectos.

La naturaleza está en riesgo. Antes solo lo decía National Geographic, ahora esta en boca de todos, pero...



Alianzas

Lo óptimo es hacer alianzas con entidades académicas y científicas, con instancias gubernamentales vinculadas con estos temas, con especialistas, ONG, con colegas extranjeros.



Perú y la tendencia global:

- Ley marco de cambio climático
- Ley que prohíbe plástico de un solo uso
- Áreas Naturales Protegidas.



Temas en periodismo ambiental:

cambio climático
plástico
deforestación
energías renovables
energía eólica
biomasa
energía solar
paneles solares
transporte sostenible
agua
pueblos indígenas
sostenibilidad
residuos sólidos

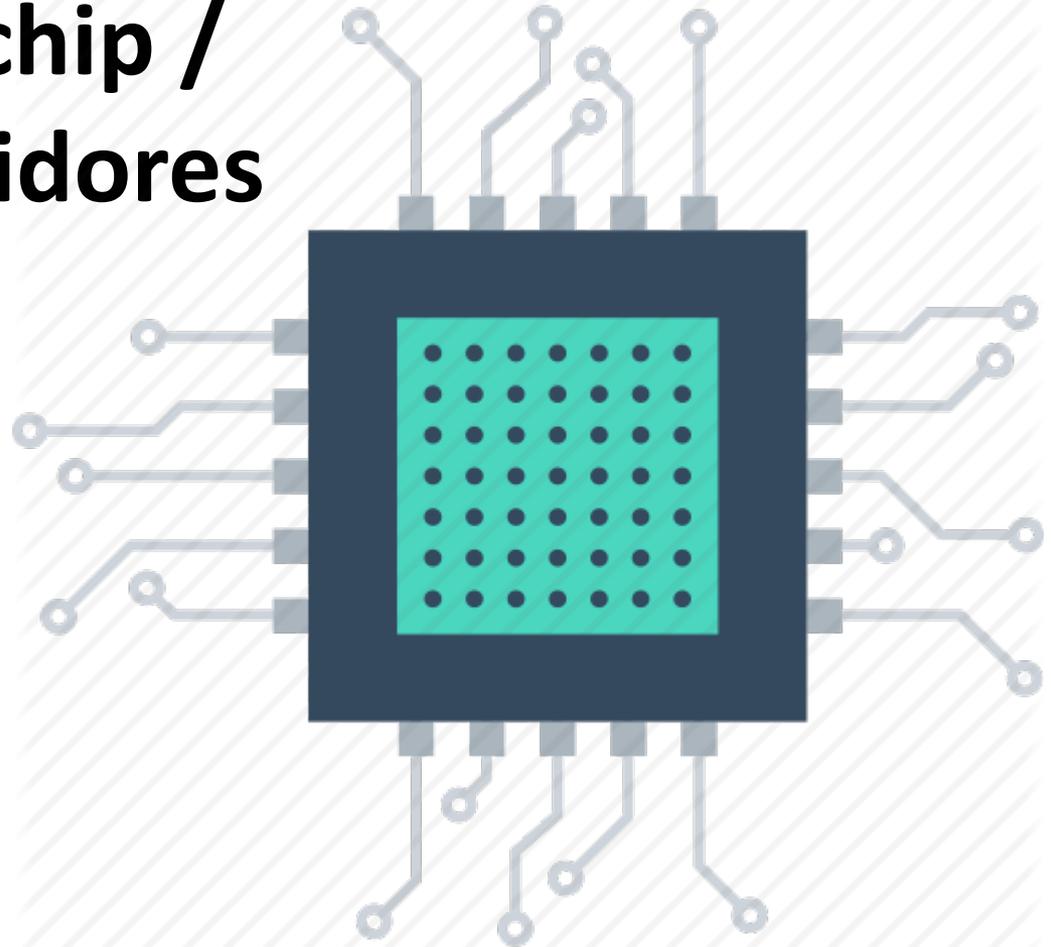
aguas residuales
siembra y cosecha de agua
bosques
reciclaje
biodiésel
contaminación del aire
contaminación de ríos y mares
contaminación sonora
áreas naturales protegidas
fósiles
ciudades sostenibles
humedales

Temas en periodismo ambiental:

seguridad
energética
economía circular
financiamiento
climático
género y cambio
climático
objetivos de
desarrollo
sostenible
urbanismo
sostenible
moda sostenible
seguridad
alimentaria
tala ilegal
minería ilegal

pasivos ambientales
empresas B - verdes - sostenibles
empresas fósiles
empresas mercantilistas
eficiencia energética
seguridad hídrica
vivienda sostenible
gases de efecto invernadero
mitigación al cambio climático
adaptación al cambio climático
derechos humanos
hidrocarburos
derrames de petróleo
infraestructura natural
cuencas amazónicas

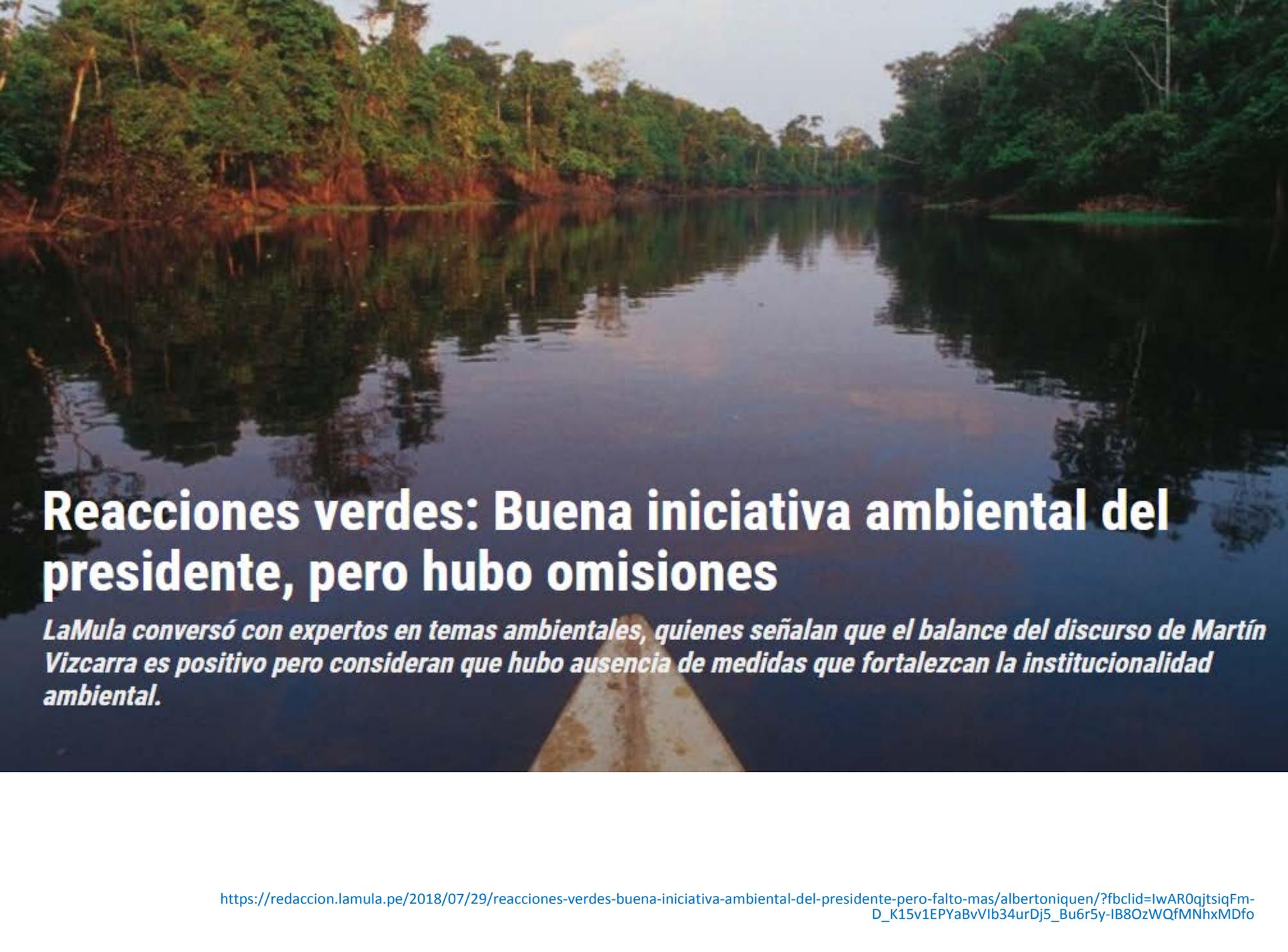
Cambiamos de chip / Nuevos consumidores





Pedro Gamio: "En América Latina falta voluntad política para tener energías renovables"

Faltan recursos, mayor compromiso, unificar infraestructura y pensar en los habitantes de zonas alejadas.



Reacciones verdes: Buena iniciativa ambiental del presidente, pero hubo omisiones

LaMula conversó con expertos en temas ambientales, quienes señalan que el balance del discurso de Martín Vizcarra es positivo pero consideran que hubo ausencia de medidas que fortalezcan la institucionalidad ambiental.



Perú, el cuarto país de Latinoamérica y el Caribe en contar con una Ley Marco de Cambio Climático

El Congreso aprobó, por unanimidad, la norma que permite articular acciones para la lucha contra este fenómeno en nuestro país.

An underwater photograph showing various pieces of plastic waste floating in clear blue water. The waste includes white plastic bags, a blue plastic bag, and other debris. The scene is lit from above, creating ripples on the water's surface.

Gobierno peruano reducirá el plástico de un solo uso y promoverá su consumo responsable en entidades del Ejecutivo

Consejo de Ministros aprueba decreto supremo que busca que el plástico de un solo uso sea reemplazado progresivamente por plástico reutilizable, biodegradable y otros cuya degradación no genere contaminación por microplásticos ni sustancias peligrosas.



El reto de convertir a Lima en una ciudad sostenible

Sociedad Peruana de Derecho Ambiental propone cuatro medidas fundamentales para mejorar la gestión ambiental de la capital peruana.



Los planes de gobierno de los candidatos regionales y los objetivos de desarrollo sostenible

Un análisis de las propuestas que competirán en la segunda vuelta este 9 de diciembre.



La urgencia de cambiar de chip y pasar de la economía lineal a la circular

Nuevo modelo propone un sistema donde los productos están diseñados para durabilidad, reutilización y reciclabilidad.



"Nexos+1 quiere demostrar cómo el sector privado contribuye al desarrollo sostenible"

El Perú ha suscrito el Acuerdo de París contra el cambio climático, pero las metas no podrán ser cumplidas si es que el sector privado no es parte del proceso.

A photograph of Harrison Ford speaking at a podium during a climate summit. He is wearing a dark suit jacket over a light blue shirt. The podium has a sign that says "GLOBAL CLIMATE". The background is a large screen displaying a blue-tinted image of a forest. The text is overlaid on the bottom left of the image.

Harrison Ford pide no más bosques talados ni tierras de pueblos indígenas invadidas [VIDEOS]

Durante la cumbre climática que se lleva a cabo en San Francisco, el actor y ambientalista invocó proteger hábitats naturales. "La naturaleza no necesita personas, la gente necesita la naturaleza", subrayó.



Leonardo DiCaprio te invita a ver su documental sobre el cambio climático

Before the Flood (Antes de que sea tarde) muestra las evidencias del empeoramiento de la crisis medioambiental.



Gracias, Leonardo DiCaprio: Ahora el mundo conoce del derrame de petróleo en la selva peruana

Al día siguiente de ganar el Óscar, actor y activista ambiental publicó mensaje en el que llama la atención al jefe de gabinete, Pedro Cateriano, sobre situación en la amazonía.

KAICHAGATE PAPACHÍ FRANCISCO
LA FE DE APAKTONE Y LOS HIJOS DE LA SELVA SIEMPRE TE ACCO

¿De qué servirá la reunión entre el Papa Francisco y los indígenas amazónicos en Madre de Dios?

El pontífice tiene la oportunidad de poner en práctica su discurso a favor de los derechos de los pueblos originarios y el respeto por el medio ambiente.

Alberto Ñiquen
Editor de La Mula
alberto.niquen@lamula.pe
@tinkueditores





ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN LA REGIÓN NORTE, AGUAS SERVIDAS Y ALIMENTACIÓN SALUDABLE

ANA M. BERNABEL

LA IMPORTANCIA DE LA PLANIFICACIÓN EN LA VIDA DEL INDIVIDUO



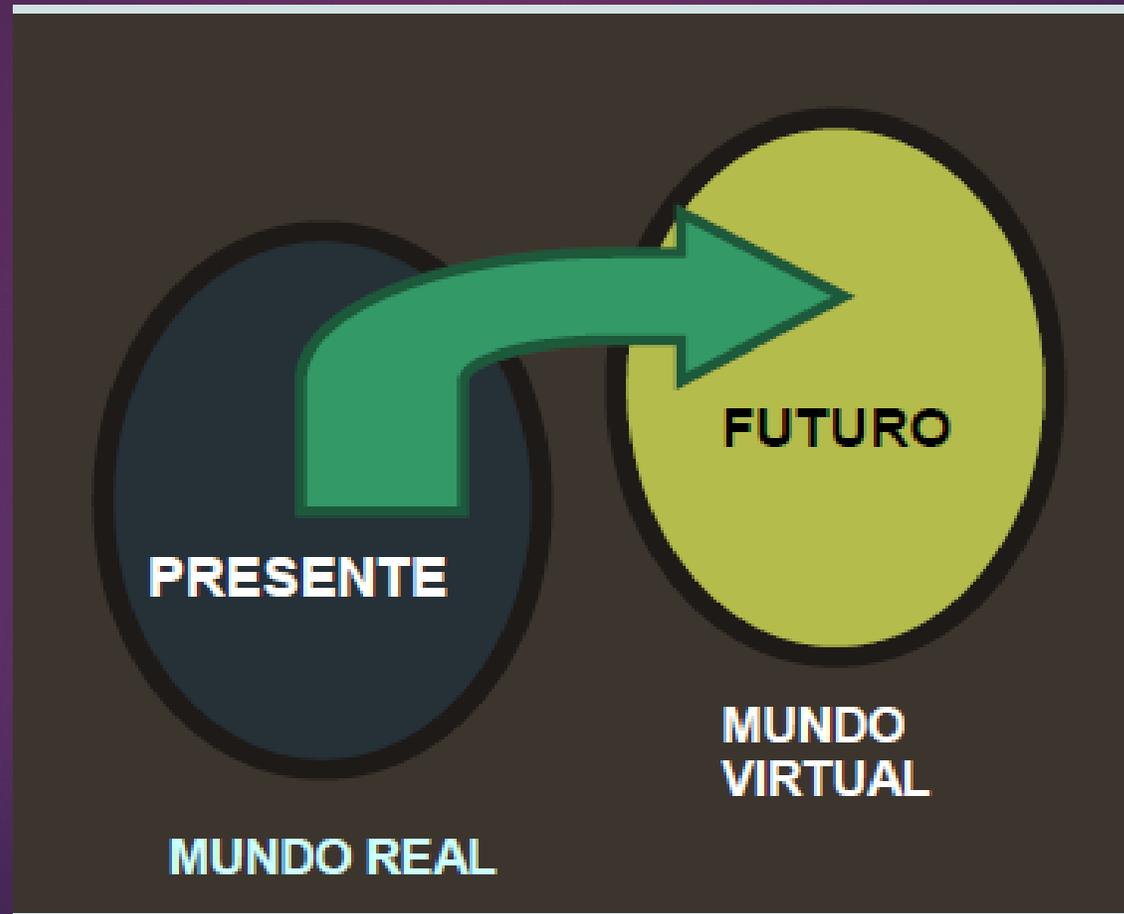
LA PLANIFICACIÓN ES TAN ANTIGUA COMO EL SER HUMANO

Mientras las mujeres se dedicaban a recolectar frutas, hojas, semillas y ramas. Los hombres se dedicaban a cazar.

Esto provocó diferente desarrollo de sus mentes y de su cuerpo.



CONCEPTO GENERAL DE PLANIFICACIÓN





1

No existe una ciencia llamada planificación ambiental. Bajo esta denominación se conoce a la aplicación de los fundamentos teóricos de la planificación en los términos ambientales.



2

“Es un instrumento dirigido a planear y programar el uso del territorio, las actividades productivas, la organización de los asentamientos humanos y el desarrollo de la sociedad, en congruencia con el potencial natural de la tierra, el aprovechamiento de los recursos naturales y humanos y protección y calidad del medio ambiente.”

PLANIFICACIÓN Y PLANIFICACIÓN AMBIENTAL



- ▶ Una concepción sistemática de la planificación ambiental sostiene que:
- ▶ No puede existir un equilibrio ecológico a largo plazo junto con situaciones socio-económicas críticas como la pobreza, la desnutrición y el analfabetismo, entre otros.
- ▶ No es posible un desarrollo socioeconómico sostenible sin que éste se adecúe a la disponibilidad y renovación de los recursos naturales (capital natural).

CONCEPTO

Busca organizar las actividades socioeconómicas en el espacio, respetando sus funciones ecológicas para promover la sustentabilidad ambiental y el desarrollo sustentable.

La planificación debe tener entonces dos dimensiones:

La primera relacionada con las políticas y estudios principalmente encaminados a decidir qué actividades deben ser ubicadas y dónde.

La segunda referida al control en los cambios en el uso del espacio, analizando los posibles impactos de las diferentes actividades y los umbrales ambientales al desarrollo de las mismas.

OBJETO DE LA PLANIFICACIÓN

EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Es proyectar sobre el territorio de nuestras regiones las políticas apropiadas a nuestra realidad y a nuestros objetivos de desarrollo.



Se debe ordenar el desarrollo de las actividades en el territorio, en función al real potencial de este y a su capacidad de soporte.

COMPONENTES DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

DE ACUERDO AL MINAM:

- Instrumentos de Política
- Plan de ocupación del territorio
- Zonificación
Ecológica
Económica



CONSIDERACIONES ECONÓMICAS PARA DECIDIR UNA BUENA POLÍTICA AMBIENTAL

- Las causas de la contaminación ambiental son fundamentalmente **económicas** en su naturaleza.
- Las consecuencias de la contaminación tienen importantes implicancias económicas.
- El valor económico de la calidad ambiental es lo que la persona está dispuesta a sacrificar por él.
- El valor económico de la calidad ambiental puede incluir valores de uso y de no uso.
- Uno de los posibles criterios para elegir el nivel de protección ambiental es la maximización de los beneficios.
- Muchos de los problemas de las externalidades pueden ser vistos como problemas de bienes públicos.
- Existen limitaciones para confiar en las reglas de responsabilidad y el sistema de justicia.
- Cuando se manejan recursos renovables, no se considera la máxima producción sustentable porque ignora beneficios y costos económicos .



**MARCO NORMATIVO Y
CONCEPTUAL DE LA
ZONIFICACIÓN
ECOLÓGICA ECONÓMICA**

MARCO NORMATIVO

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL PERÚ:

Establece que “toda persona tiene derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de su vida” (art. 2, inc. 22); y que el “Estado debe determinar la política nacional del ambiente y promover el uso sostenible de sus recursos naturales (art. 67); promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas (art. 68).

DE NIVEL
NACIONAL

MARCO NORMATIVO

LEGISLACIÓN CONEXA A LA ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA ECONÓMICA – LEY DE DEMARCACIÓN Y ORGANIZACIÓN TERRITORIAL:

Tiene como objetivo definir circunscripciones de nivel distrital, provincial y departamental; garantizar el ejercicio del gobierno y la administración, y generar información técnico cartográfica que contribuya a la elaboración de planes de desarrollo local, regional y nacional.

DE NIVEL
NACIONAL

MARCO CONCEPTUAL

- La noción de Zonificación Ecológica Económica (ZEE) aparece en la Ley para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales aprobada en el año 1997, concibiéndola como un instrumento de apoyo para el Ordenamiento Territorial.

MARCO CONCEPTUAL

**OBJETIVO
PRINCIPAL DE LA
ZEE.**

- Generar un instrumento de gestión territorial técnico participativo que identifica con base científica las alternativas para el uso y ocupación del territorio de la región Moquegua en función de las potencialidades y limitaciones en armonía con el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y culturales para la formulación del ordenamiento territorial.

MARCO CONCEPTUAL

IMPORTANCIA DE LA ZEE.

- Contribuye a procesos de planificación del desarrollo: Formulación de políticas, planes de ordenamiento territorial, planes de desarrollo concertado departamental, sectorial y local, planes de gestión de riesgos, planes de gestión ambiental, entre otros.
- Orienta de manera más eficiente la toma de decisiones del desarrollo y facilita la negociación y la concertación entre los diversos actores sociales públicos y privados que promueven el desarrollo del territorio.

MARCO CONCEPTUAL

- La ZEE comprende la zona continental y la zona marino costera, constituye un instrumento técnico generador de información sobre las potencialidades y limitaciones del territorio, en relación a diversas alternativas de uso sostenible, y que además sirve de base para llevar a cabo el proceso de ordenamiento territorial (formulación del plan); así como la identificación y promoción de políticas, estrategias y proyectos de desarrollo territorial.

OBJETIVOS DE LA ZEE.

METODOLOGÍA DEL PROCESO DE LA ZEE.

METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DE LA ZEE.

- El proceso de ZEE del departamento de Lambayeque se desarrolló de acuerdo a lo dispuesto en la normatividad vigente, la cual precisa ejecutar las siguientes etapas:
 - a. Etapa Inicial
 - b. Etapa de Formulación
 - c. Etapa de Aprobación
 - d. Etapa de Aplicación; y
 - e. Etapa de Monitoreo, evaluación y actualización.

METODOLOGÍA DEL PROCESO DE LA ZEE.

a. Zonificación Ecológica y Económica

b. Estudios Especializados

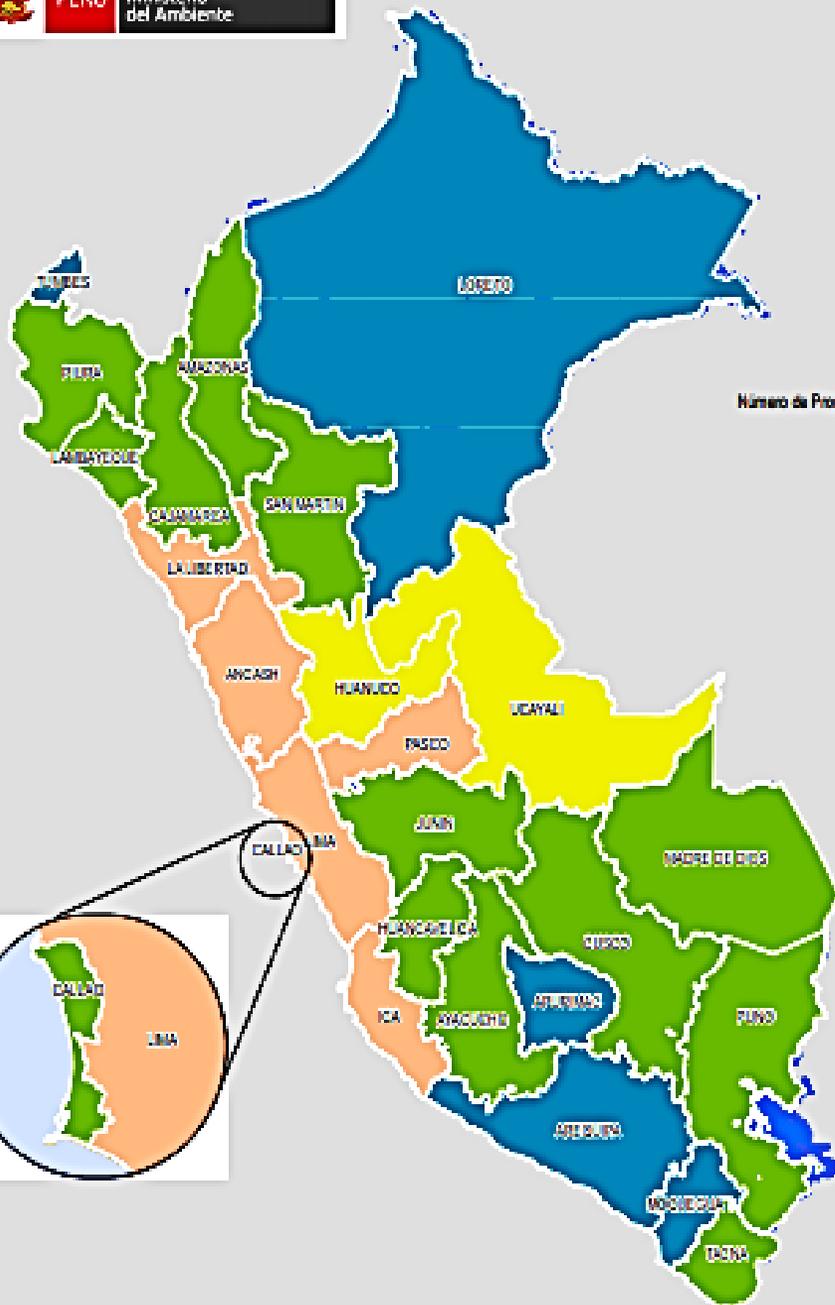
c. Diagnóstico Integrado del Territorio; y

d. Plan de Ordenamiento Territorial

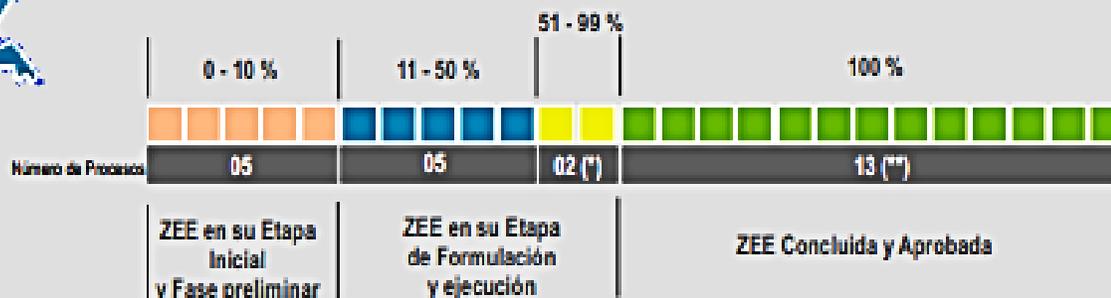
PROCESOS,
ISNTRUMENTOS Y
PROCEDIMIENTOS
EN
ORDENAMIENTO
TERRITORIAL



ACTUAL SITUACIÓN DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN LA REGIÓN NORTE



ESTADO DE AVANCE DE LA ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA Y ECONÓMICA



(*) El departamento de Huánuco a desarrollado una ZEE en el ambito de 5 provincias de la Región (Huánuco, Marañón, Pachitea, Leoncio Prado y Puerto Inca).

(**) El departamento de Cusco cuenta con una Macro ZEE aprobada, Actualmente se viene realizando su actualización a un nivel Meso (1/100,000)

ESTADO SITUACIONAL DE LA ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA Y ECONÓMICA (ZEE) A NIVEL REGIONAL.

Enero 2017

ENTIDADES EJECUTORAS	AMBITO GEOGRÁFICO	NIVEL DE ESCALA 1/...	% DE AVANCE LOGRADO A DICIEMBRE 2014
	DEPARTAMENTO		

AMAZONAS	250,000	100%
ANCASH	-	10%
APURIMAC	100,000	40%
AREQUIPA	100,000	50%
AYACUCHO	100,000	100%
CAJAMARCA	250,000	100%
CALLAO	25,000	100%
CUSCO	250,000	100%
	100,000	45%
HUANCAVELICA	100,000	100%
HUANUCO *	50,000	75%
ICA	100,000	10%
JUNÍN	100,000	90%
LA LIBERTAD	100,000	5%
LAMBAYEQUE	100,000	100%
LIMA	-	10%
LORETO *	100,000	90%
MADRE DE DIOS	250,000	100%
MOQUEGUA	100,000	35%
PASCO	100,000	10%
PIURA	100,000	100%
PUNO	100,000	80%
SAN MARTIN	250,000	100%
TACNA	50,000	100%
TUMBES	50,000	25%
UCAYALI	100,000	40%

GOBIERNO REGIONAL

INFORMACIÓN GENERADA SOBRE LA CARACTERIZACIÓN DEL TERRITORIO

COMPONENTES	MAPA (TEMA)
FÍSICOS (TEMÁTICO)	MAPA DE UBICACIÓN
	MAPA DE GEOLOGÍA
	MAPA DE GEOMORFOLOGÍA
	MAPA DE FISIOGRAFIA
	MAPA DE SUELOS
	MAPA DE CAPACIDAD DE USO MAYOR DE LA TIERRA
	MAPA DE CLIMA
BIOLÓGICOS (TEMÁTICO)	MAPA DE VEGETACIÓN
	MAPA DE FAUNA
	MAPA FORESTAL
SOCIOECONÓMICOS (TEMÁTICO)	MAPA DE USO ACTUAL DE LA TIERRA
	MAPA DE POTENCIALIDADES SOCIOECONÓMICAS
	MAPA DE TURISMO
SUBMODELOS (INTERMEDIOS)	MAPA DE APTITUD PRODUCTIVA
	MAPA DE APTITUD PISCÍCOLA
	MAPA DE VULNERABILIDAD
	MAPA DE VALOR ECOLÓGICO
	MAPA DE CONFLICTOS DE USO
	MAPA DE VOCACIÓN URBANO E INDUSTRIAL

POTENCIALIDADES
TIPO
Cultivos en Limpio
Cultivos Permanentes
Pastos
Forestal
Minero Metálico
Minero No Metálico
Hidroenergético
Acuícola
Hídrico
Valor Bioecológico
Aptitud Urbano Industrial

MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO DEL PROCESO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

1

**SERVICIO DE INFORMACIÓN
PARA EL ORDENAMIENTO
TERRITORIAL**

1. SERVICIO DE ACCESO E INTERCAMBIO
(megadatos, descarga, publicación de mapas).

**2. SERVICIO DE CONSULTA ESPECIALIZADA
SOBRE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**
(servicios especializados para el uso de ZEE, EE, DIT y POT; para una mejor inversión pública y privada).

**3. SERVICIOS PARA EL MONITOREO
TERRITORIAL** (servicios especializados para la consulta de indicadores para la ejecución del POT, cambios de la cobertura y uso de la tierra – deforestación, degradación, minería ilegal, etc.).

2

**SERVICIO DE REGULACIÓN PARA
EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

DIFERENTES ALTERNATIVAS PARA ORIENTAR EL USO DEL TERRITORIO

EXISTEN 37 UNIDADES DE ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA ECONÓMICA QUE SE AGRUPAN EN:

GRABDES ZONAS	ZONAS ECOLOGICAS Y ECONOMICAS
A	ZONAS PRODUCTIVAS
B	ZONAS DE PROTECCION Y CONSERVACION
C	ZONAS DE RECUPERACION
D	ZONA DE VOCACION URBANA E INDUSTRIAL



**INDICADORES DEL SISTEMA
DE INFORMACIÓN
AMBIENTAL REGIONAL
NORTE**

**I
N
D
I
C
E
A
N
D
O
R
E
S**
**A
M
B
I
E
N
T
A
L
E
S**

N°	INDICADOR AMBIENTAL
1	Concentración media anual de partículas suspendidas 2.5 micras en el aire.
2	Superficie de área verde urbana por habitante.
3	Superficie del territorio por forestar.
4	Concentración media anual de partículas suspendidas 10 micras en el aire.
5	Proporción total de recursos hídricos utilizados.
6	Emisiones de dióxido de carbono per cápita.
7	Huella ecológica departamental per cápita.
8	Emisiones de gases de efecto invernadero.
9	Inversión en áreas naturales protegidas.
10	Superficie total deforestada.
11	Número de áreas naturales protegidas.
12	Superficie reforestada anualmente.
13	Vehículos por cada mil habitantes.
14	Proporción de la superficie cubierta por bosques.
15	Captación de ingresos en áreas naturales protegidas.
16	Consumo de clorofluorocarburos que agotan la capa de ozono.
17	Emisiones de óxido de carbono en total.

INDICADORES

N°	INDICADOR SOCIAL
1	Superficie de área verde urbana por habitante.
2	Gasto per cápita en residuos sólidos municipales.
3	Población con menos de la necesidad básica insatisfecha.
4	Tratamiento de aguas residuales.
5	Descargas de aguas residuales sin tratamiento.
6	Emergencias ocasionadas por fenómenos de origen natural.
7	Generación per cápita de residuos sólidos.
8	Comunidades campesinas y nativas reconocidas.
9	Médicos por cada mil habitantes.
10	Incidencia de la pobreza monetaria extrema.
11	Población con acceso al agua potable.
12	Proporción de la población urbana que vive en barrios marginales.
13	Conflictos ambientales reportados.
14	Número de personas danmificadas por ocurrencia de desastres naturales.
15	Número de personas fallecidas por ocurrencia de desastres naturales.
16	Generación de residuos sólidos a nivel distrital.
17	Autorizaciones de vertimientos de aguas residuales industriales tratadas.

INDICADORES ECONÓMICOS

N°	INDICADOR ECONÓMICOS
1	Gasto público ambiental respecto al producto bruto interno.
2	Balanza comercial.
3	Proporción de la inversión pública y privada respecto al PBI Nacional.
4	Uso de los recursos de canon y sobrecanon, regalías, renta de aduanas y participaciones por parte de las universidades públicas.
5	Gasto per cápita en residuos sólidos municipales.
6	Producción de energía eléctrica.
7	Gasto público ambiental como porcentaje del gasto público total.
8	Proporción de hogares que utilizan combustibles sólidos para cocinar.
9	Proporción de hogares que utilizan energía eléctrica.
10	Superficie agrícola cosechada.
11	Inversión en áreas naturales protegidas.
12	Producción de madera rolliza.
13	Producción de madera aserrada.
14	Extracción de recursos hidrobiológicos de origen continental.
15	Vehículos por cada mil habitantes.
16	Captación de ingresos en áreas naturales protegidas.

INDICADORES DE GESTIÓN

N°	INDICADOR DE GESTIÓN
1	Concentración media anual de partículas suspendidas respirables PM 2.5 en el aire.
2	Provincias con sistemas de información ambiental implementados.
3	Cobertura de los Sistemas de Información Ambiental – SIAR.
4	Huella ecológica departamental per cápita.
5	Compañías con certificación ISO 14001.
6	Residuos sólidos recolectados y dispuestos adecuadamente.



MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y CONSECUENCIAS

RESIDUO SÓLIDO

Todos aquellos materiales sólidos y semisólidos que resultan de la actividad del hombre en la sociedad, que se desechan como inútiles e indeseados por considerarlos sin valor para retenerlos.

The infographic features a central dark red circle with white text. Surrounding this circle are seven light red rounded rectangular boxes, each containing a number in a small dark red circle and a source category. The categories are arranged in a clockwise direction starting from the top left.

PRINCIPALES FUENTES DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

1 RESIDENCIAL O
DOMICILIARIA

2 COMERCIAL

3 RESIDUOS SÓLIDOS
DE LUGARES
PÚBLICOS

4 INDUSTRIAL

5 INSTITUCIONAL

6 AGRÍCOLA

7 ESPECIALES

MANEJO INAPROPIADO DE RESIDUOS



PROBLEMAS RELACIONADOS A LOS RESIDUOS SÓLIDOS

- Incremento de la generación de residuos sólidos.
- La composición de residuos sólidos tiene menos contenido de biodegradables y más contaminantes peligrosos.
- Disposición final de residuos en Botaderos abiertos y en cuerpos de agua
- Disposición conjunta de residuos sólidos municipales y hospitalarios
- Pocas infraestructuras de disposición final a nivel de País, un solo relleno de seguridad en el País.
- Muy bajo nivel de Reaprovechamiento de residuos de manera formal, presencia de segregadores informales
- Las tasas que se cobran por el servicio no cubren los costos, pero tampoco se tiene sistematizado cuanto es el costo real del servicio
- Ausencia de información sobre los indicadores de gestión.
- Falta de conciencia y sensibilización de la población acerca del manejo de residuos sólidos y los efectos en la salud y el ambiente que tienen las malas prácticas.

1

RECICLAJE

2

COMPOSTAJE

APROVECHAMIENTO
ECONÓMICO DE
LOS RESIDUOS

3

USO DE SEGUNDA
MANO - INDUSTRIA

4

ABONO LÍQUIDO -
BIOL

5

GENERACIÓN DE
ENERGÍA - GAS



MANEJO DE AGUAS RESIDUALES Y CONSECUENCIAS

AGUAS RESIDUALES

Son materiales líquidos derivados de residuos domésticos o de procesos industriales, los cuales por razones de salud pública y por consideraciones de recreación económica y estética no pueden desecharse vertiéndolas sin tratamiento en lagos o corrientes convencionales.

**PRINCIPALES
FUENTES DE LAS
AGUAS
RESIDUALES**

1
RESIDENCIAL O
DOMICILIARIA

2
COMERCIAL

3
RESIDUOS SÓLIDOS
DE LUGARES
PÚBLICOS

4
INDUSTRIAL

5
INSTITUCIONAL

6
AGRÍCOLA

7
ESPECIALES

MANEJO INAPROPIADO DE RESIDUOS



PROBLEMAS RELACIONADOS A LAS AGUAS RESIDUALES

- Contaminación de las fuentes de agua potable en las partes bajas.
- Contaminación de la tierra donde la gente vive y cultiva.
- Pérdida de nutrientes (fertilizantes) para la agricultura.
- Contaminación de los recursos de agua potable, para consumo, aseo y agricultura.
- Malos olores.

**APROVECHAMIENTO
ECONÓMICO DE
LAS AGUAS
RESIDUALES**

1

**USO EN
JARDINERÍA**

2

**ÁREA FORESTAL Y
VIVIEROS**

3

**ESTANQUES DE
PECES**

4

**ÁREAS
PARADISIÁCAS**

5

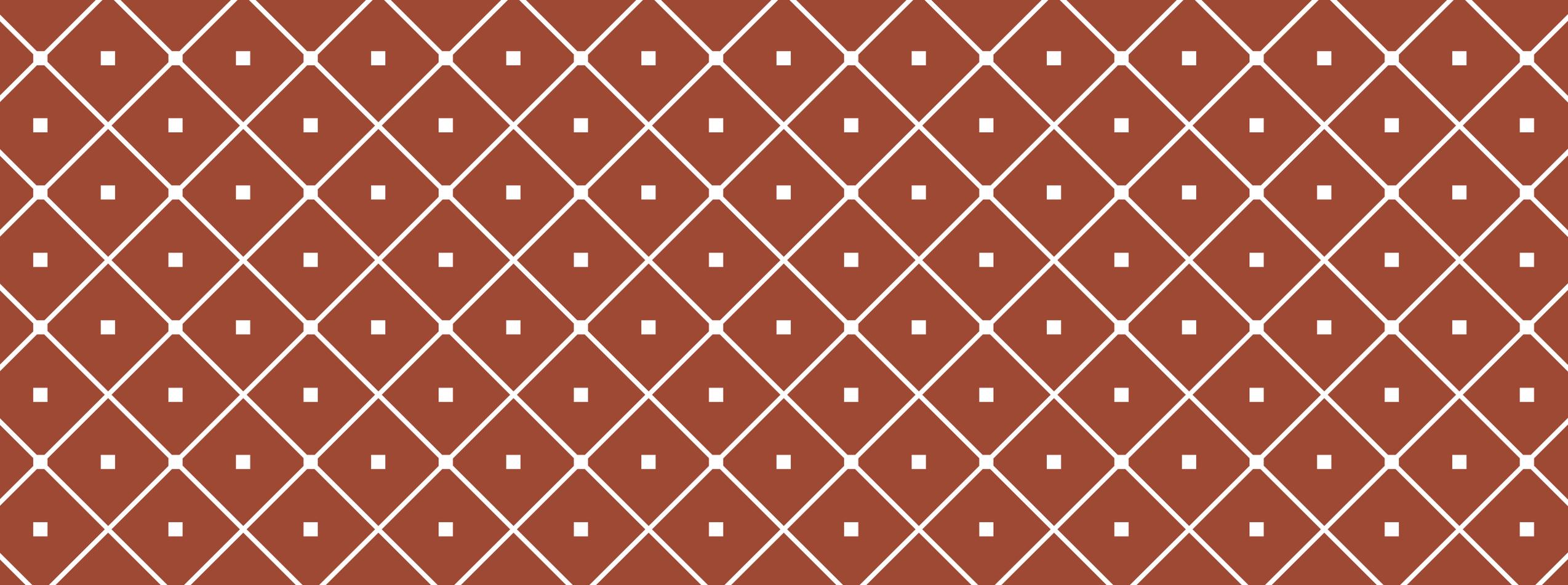
**CENTROS
RECREATIVOS**

TALLER:

1. Realice un listado de los principales problemas económicos, ambientales y sociales de la región Moquegua por departamento.
2. Diseñe una política ambiental de gobierno.
3. Nombre los planes y proyectos que llevaría a cabo según la política diseñada.
4. Defina cómo utilizaría el potencial del suelo de su departamento para llevar a cabo esos proyectos.
5. Nombre fuentes de financiamiento propios y ajenos.
6. Nombre fuentes de medios de comunicación de su actividad.

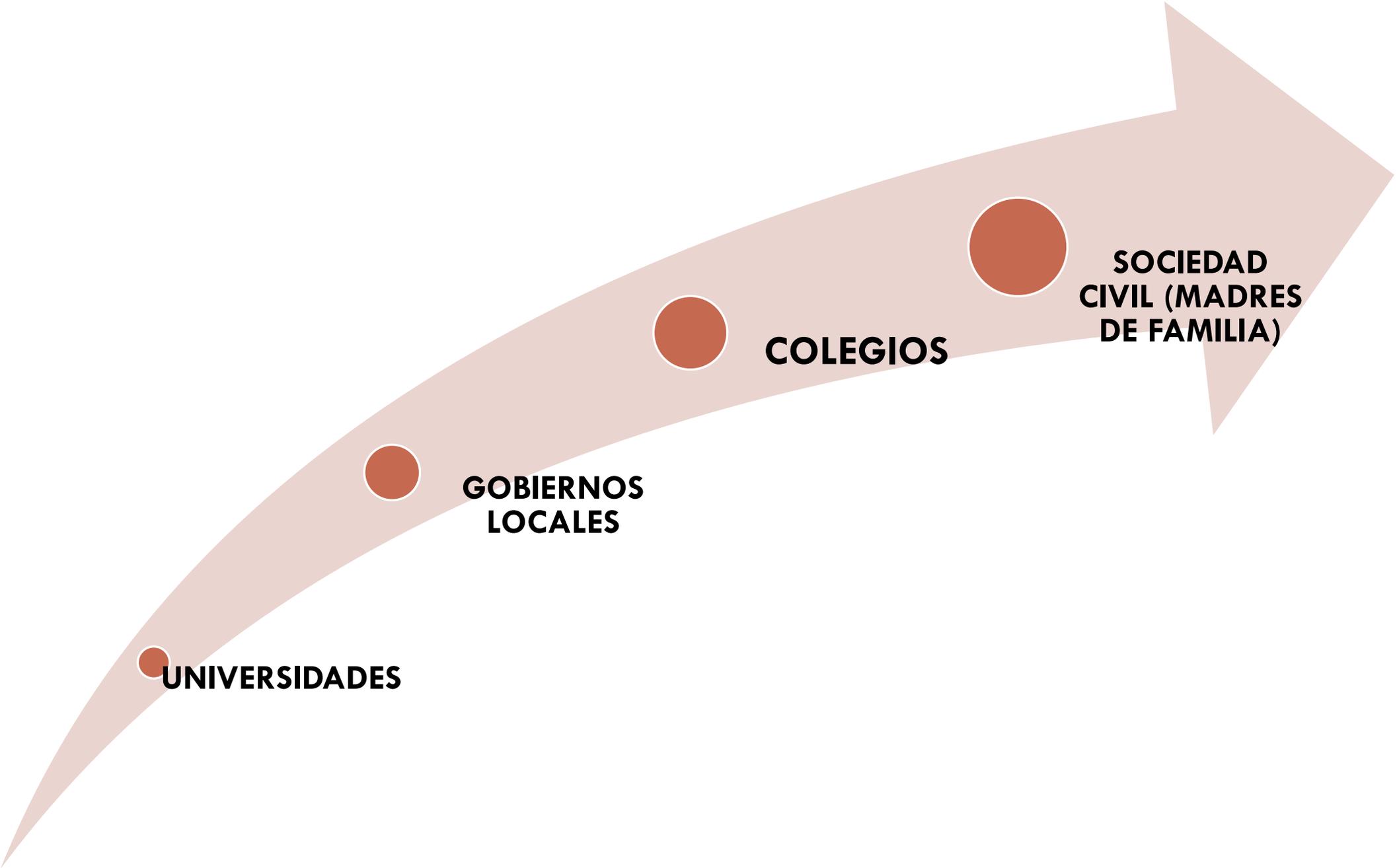


MUCHAS GRACIAS !!!



PLATAFORMA REGIONAL NORTE

REGIÓN ANCASH



UNIVERSIDADES

**GOBIERNOS
LOCALES**

COLEGIOS

**SOCIEDAD
CIVIL (MADRES
DE FAMILIA)**





VI COSISAM



CAMPAÑA "SILENCIO"

EXPERIENCIAS UNIVERSITARIAS

UNIVERSIDAD – GOBIERNO LOCAL



JÓVENES POR LOS ODS

**GOBIERNOS LOCALES,
COLEGIOS Y RESERVAS
NATURALES**

METODOLOGÍA DE CAPACITACIÓN





PASACALLES



SIMULACROS



CREA Y EMPRENDE

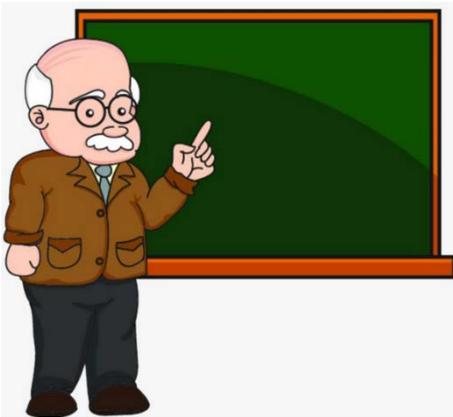
**“PLAN DISEÑO Y MANEJO DE ESCUELAS
ECOEFICIENTES Y SU INFLUENCIA EN LA
EDUCACION AMBIENTAL.”**

COLEGIOS

METODOLOGÍA



TRINOMIO
PERFECTO



Manejo Integral de Residuos Solidos

- Estudio de Caracterización de Residuos Solidos
- Plan de Manejo de Residuos Solidos
 - Charla de sensibilización a través del trinomio perfecto.
- Plan de Ecnegocios
 - Valorización de residuos solidos orgánicos (Compostaje)



Ecoeficiencia Hídrica

CARACTERIZACIÓN HÍDRICA

Sensibilización

Aplicación de Medidas
Correctivas

Medidas Pasivas

Charlas, Talleres, Teatro, etc.

Medidas Activas

Grifos Ecológicos

Sistema de Aprovechamiento de Aguas grises

Sistema de Riego por Micro goteo



Ecoeficiencia Energética

CARACTERIZACIÓN ENERGETICA

Sensibilización

Aplicación de Medidas
Correctivas

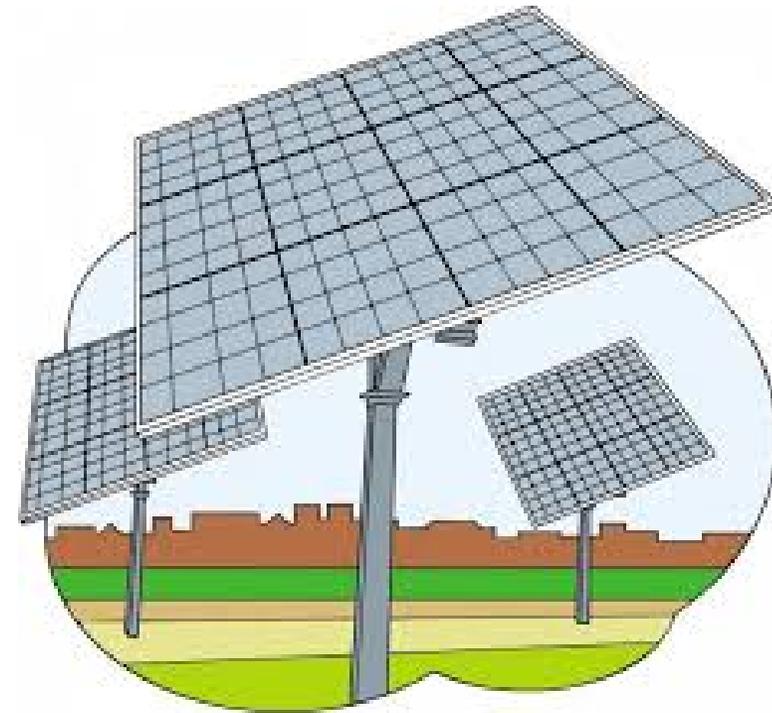
Medidas Pasivas

Charlas, Talleres, Teatro, etc.

Medidas Activas

Focos LED'S

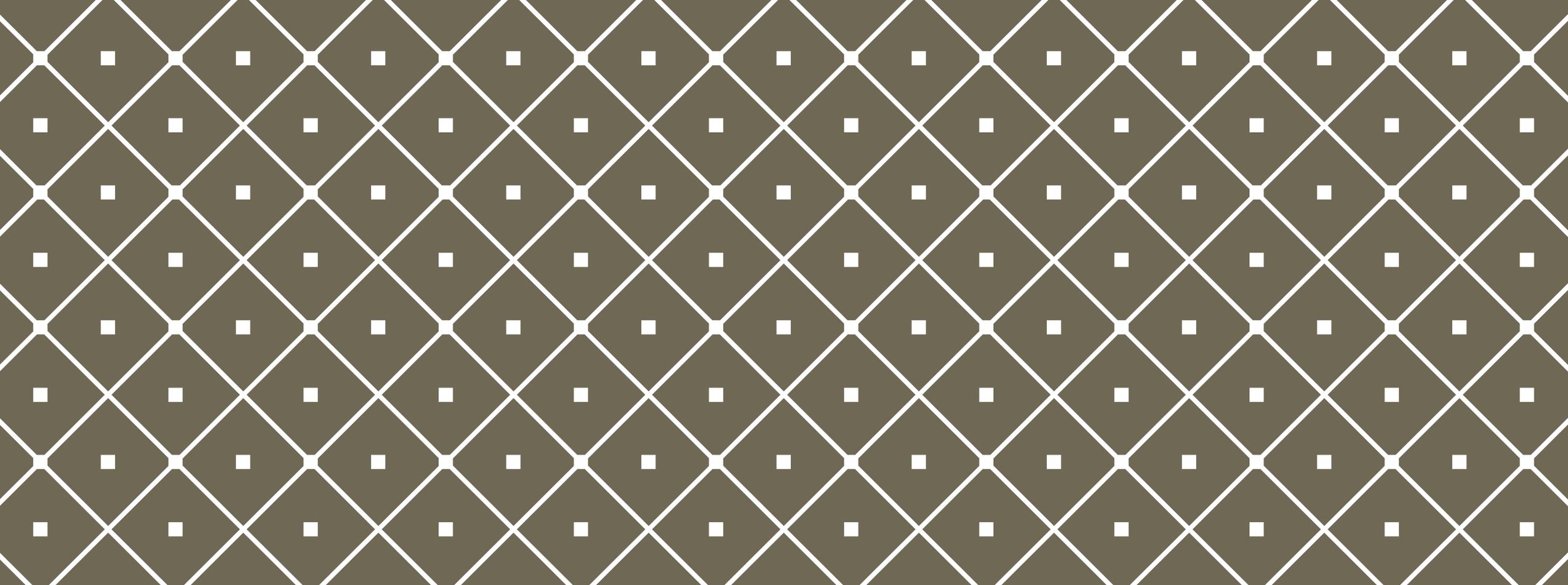
Migración a Sistema Fotovoltaicos y Eólicos.



DIVERSIDAD BIOLÓGICA

- Línea Base
 - Sensibilización
- Aplicación de Medidas Correctivas
 - Implementación de Huertas Escolares
 - Implementación de Vivero de Plantas Nativas
 - Restauración de Bosque Seco Nativo





PROBLEMÁTICA EN ANCASH

RESIUDOS SÓLIDOS

CONTAMINACIÓN POR RR.SS.



SOCIEDAD

Violencia contra la mujer va en aumento en Áncash

Cifras de temer. En lo que va del año se han reportado 2,200 denuncias y un caso de **feminicidio** en Huari.

CONTENIDO PATROCINADO



Una gran alternativa para movilizarse en el Perú

Gracias a:



Descubre y disfruta de los restaurantes buffets top de Lima

Áncash: recogen 15 t de residuos sólidos durante limpieza del río Quillcay

Faenas serán constantes, asegura alcalde de Huaraz, Rori Mautino





JUNTAS VECINALES EN ACCIÓN

SOCIEDAD CIVIL

**EL QUE NO HACE NADA, PASA
PIOLA, PORQUE TIENE MENOS
PROBLEMAS.**

PEDRO GAMIO