

Ciclo 1 2021

Gestión Ambiental

Ing. Tomás Alas

Correo electrónico:
tomas.alas@udb.edu.sv

Agenda Sesión 4

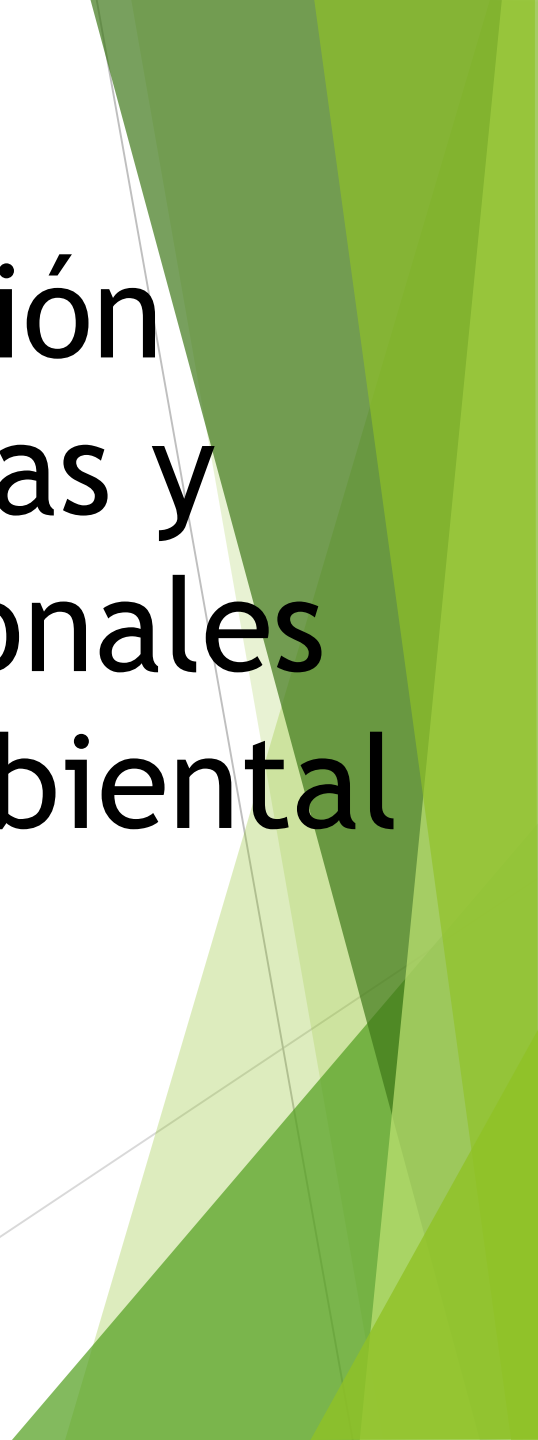
- ▶ Hilo Conducto Sesión 3
- ▶ Legislación Ambiental (Primera Parte)
 - ▶ Ley de Medio Ambiente
 - ▶ Convenios Internacionales
- ▶ Legislación Ambiental (Segunda Parte)

Retroalimentación

- ▶ Retroalimentación de Actividad Virtual
Semana 3
- ▶ Retroalimentación de Jornada Anterior

Preguntas y respuestas

- ▶ ¿Cuáles elementos afectan directamente al clima?
 - ▶ Temperatura, precipitación, humedad, insolación, nubosidad, presión y viento.
- ▶ ¿Cuáles son las causas del aumento de la temperatura en los océanos?
- ▶ ¿Cuál es la principal función del casquete polar?
- ▶ Defina efecto invernadero
 - ▶ Es un proceso en el que la radiación térmica emitida por la superficie planetaria es absorbida por los gases de efecto invernadero (GEI) atmosféricos y es irradiada en todas las direcciones.
- ▶ Mencionen 3 de los gases del protocolo de Kyoto
 - ▶ CO₂, CH₄, N₂O



Unidad 2 Legislación Nacional Normativas y Convenios Internacionales

Tema: Legislación Ambiental De El Salvador

CONCEPTOS IMPORTANTES

- ▶ **LEY:** Regla o norma establecida por una autoridad superior para regular, de acuerdo con la justicia, algún aspecto de las relaciones sociales.
 - ▶ En el régimen constitucional, disposición votada por las cámaras legislativas y sancionada por el Jefe del Estado.
- ▶ **POLITICA NACIONAL,** es una norma genérica, amplia, flexible que implica una línea de conducta que encausa la búsqueda del logro de un objetivo. Son líneas de acción que se establecen para resoluciones futuras de la acción estratégica con el objeto de orientar a los responsables de preparar los planes.
- ▶ **REGLAMENTO TECNICO,** documento en el que se establecen las características de un producto o los procesos y métodos de producción con ellas relacionados, con inclusión de las disposiciones administrativas aplicables, y cuya observancia es obligatoria. También puede incluir prescripciones en materia de terminología, símbolos, embalaje, marcado o etiquetado aplicables a un producto, proceso o método de producción, o tratar exclusivamente de ellas.

Pirámide de Kelsen



Asidero Legal

- ▶ **Constitución de la República:** En su artículo 117, dispone que “es deber del Estado proteger los recursos naturales, así como la diversidad e integridad del medio ambiente para garantizar el desarrollo sostenible” y declara de interés social la protección, conservación, aprovechamiento racional y restauración de los recursos naturales. Basándose en este mandato, se crea el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) y sus competencias se establecen en el Reglamento Interno del Órgano Ejecutivo, emitido por el Consejo de Ministros el 19 de mayo de 1997.
- ▶ **Artículo. No.114 de la Ley de Medio Ambiente** Establece: Proteger, conservar y recuperar el medio ambiente. Los Art. 16-27 y 29 se refieren a todo lo relacionado con el Estudio de Impacto Ambiental, el Art. 62-65 sobre aprovechamiento de recursos naturales, el Art. 86 contempla todas aquellas acciones consideradas como infracciones ambientales.

Asidero Legal

- ▶ **Reglamento General de la Ley de Medio Ambiente:** Establece que el MARN es el responsable de elaborar los términos de referencias (TDR); de acuerdo a la envergadura de las actividades obras o proyectos, el titular deberá elaborar o no el estudio de impacto ambiental (EsIA). Art. 20. Arts. 12 y 32 sobre Consulta pública, Art. 22 Categorización ambiental Art. 19 proceso de evaluación ambiental, Art. 21 contenido del Formulario ambiental, Art. 23-28 Contenido del EsIA y sus componentes. Art. 34-39 permiso ambiental, fianza y auditorias.
- ▶ **Categorización de Proyectos Conforme a la Ley de Medio Ambiente:** Presenta los criterios para clasificar ambientalmente proyectos nuevos. Art. 21, 22, etc. Las pequeñas centrales hidroeléctricas (Las PCHs) no están categorizadas por el MARN(está en fase de aprobación)

LEY DE MEDIO AMBIENTE

Protección del Recurso Hídrico.

- ✓ Art. 48 de la Ley, 69 y 70 del reglamento LMA.
- ✓ Ley de la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados. (ANDA)
- ✓ Ley de Riego y Avenamiento.
- ✓ Ley sobre Gestión Integrada de los Recursos Hídricos.
- ✓ Reglamento Especial de Aguas Residuales
- ✓ Reglamento de Calidad del Agua, el Control de Vertidos y Zonas Protección.
- ✓ Creación del Comité Nacional de Instituciones de Agua Potable y Saneamiento.
- ✓ Decreto que declara Aguas de Reserva para el Área Metropolitana de San Salvador.

AGROPECUARIO

- ✓ Ley de Sanidad Agropecuaria.
- ✓ Ley sobre el Control de Pesticida, Fertilizantes y Productos para U Agropecuario.
- ✓ Ley de Sanidad Vegetal y Animal.

Medio
Ambiente

AMBIENTE

- ✓ Ley del Medio Ambiente. Reglamento General de la Ley del Medio Ambiente.
- ✓ Reglamento Especial de Normas Técnicas de Calidad Ambiental.
- ✓ Ley del fondo ambiental de El Salvador.

AREAS SILVESTRES

- ✓ Reglamento para el Establecimiento y Manejo de Zoocriaderos de las Especies de Vida Silvestre.
- ✓ Declaración de Zonas de Reserva Ecológica.
- ✓ Creación del Parque Nacional El Imposible.
- ✓ Creación de la Zona Protectora del Suelo, Chalatenango.
- ✓ Creación del Bosque de los Pericos.
- ✓ Creación de Zona Preferencial de Reserva Ecológica.
- ✓ Ley de áreas naturales protegidas

AMBIENTE COSTERO MARINO

- ✓ Ley de Medio Ambiente Art. 72 y 73
- ✓ Ley General de Ordenación y Promoción de la Pesca y la Acuicultura.
- ✓ Reglamento de la Ley de Medio Ambiente.
- ✓ Reglamento General de la Ley de Ordenación y promoción de la Pesca y la Acuicultura.
- ✓ Reglamento para la Explotación de los Bosques Salados.
- ✓ Decreto No. 115 Aprovechamiento de Bosques Salados.
- ✓ •Reglamento para el Establecimiento de Salineras y Explotación con fines de Acuicultura en los Bosques Salados.

PESCA

- ✓ Ley de Ordenación de la Pesca

CONSTRUCCIÓN

- ✓ Ley de Urbanismo y Construcción.
- ✓ Reglamento a la Ley de Urbanismo y Construcción en lo relativo a Parcelaciones y Urbanizaciones Habitacionales.

PENAL

- ✓ Delitos ambientales –Código Penal

SALUD

- ✓ Código de Salud.

SALUD OCUPACIONAL

- ✓ Reglamento General sobre Seguridad e Higiene en los Centros de Trabajo.

SUSTANCIAS TOXICAS Y PELIGROSAS

- ✓ Reglamento Especial sobre el Control de la Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono.
- ✓ Reglamento Especial de Sustancias, Residuos y Desechos Peligrosos.

VIDA SILVESTRE

- ✓ Ley de Conservación de Vida Silvestre.

AIRE Y ATMÓSFERA

- ✓ Ley de Medio Ambiente Art. 46 y 47 Protección de la Atmósfera.
- ✓ Reglamento especial Sobre el Control de las Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono.
- ✓ Reglamento Especial de Normas Técnicas de Calidad Ambiental- Capítulo III, Calidad del aire, Art. 9 al 18.

MINERÍA

- ✓ Ley de Minería.

ORDENAMIENTO TERRITORIAL

- ✓ Ley del Medio Ambiente Art. Del 12 al 15.
- ✓ Ley de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Área Metropolitana de San Salvador y Municipios Aledaños. Decreto de Creación de SNET

SUELOS

- ✓ Ley de Medio Ambiente en su Art. 50.
- ✓ Reglamento Especial de Normas Técnicas de Calidad Ambiental, Art. 23-25.
- ✓ Reglamento General de la Ley de Medio Ambiente.-Parte II Especial , Título I de Los Ecosistemas , Capítulo IV Del Manejo del Suelo y Ecosistemas Terrestres-Art. 106 al 108 del Reglamento.



Ley de Medio Ambiente y sus partes

- ▶ Título I: Objeto de la Ley
- ▶ Título II: Gestión del Medio Ambiente
- ▶ **Título III: Instrumentos de la Política del Medio Ambiente**
- ▶ Título IV Dimensión Ambiental
- ▶ **Título V: Prevención y Control de La Contaminación**
- ▶ **Título VI: Recursos Naturales**
- ▶ **Título VI: Adaptación al Cambio Climático**
- ▶ **Título VII: Recursos Naturales Renovables**
- ▶ Título VIII: Los Ecosistemas
- ▶ Título IX: Áreas Protegidas
- ▶ Título X: Recursos Naturales No Renovables
- ▶ Título XI: Medidas Preventivas y Sanciones Accesorias
- ▶ Título XII: Infracciones, Sanciones, Delitos y Responsabilidad Ambiental
- ▶ Título XIII: Procedimientos
- ▶ Título XIV: Disposiciones Transitorias y Finales

Ley de Medio Ambiente y sus partes

► Titulo III: Instrumentos de la Política del Medio Ambiente:

- a) El Ordenamiento Ambiental dentro de los Planes Nacionales o Regionales de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial;
- b) La Evaluación Ambiental;
- c) La Información Ambiental;
- d) La Participación de la población;
- e) Los Programas de Incentivos y Desincentivos Ambientales;
- f) El Fondo Ambiental de El Salvador y cualquier otro programa de financiamiento de proyectos ambientales;
- g) La Ciencia y Tecnología aplicadas al Medio Ambiente;
- h) La Educación y Formación Ambientales; e
- i) **La Estrategia Nacional del Medio Ambiente y su plan de acción.**

Titulo V: Prevención y Control de la Contaminación

► DISPOSICIONES ESPECIALES, DEBERES DE LAS PERSONAS E INSTITUCIONES DEL ESTADO

Art. 42.- Toda persona natural o jurídica, el Estado y sus entes descentralizados están obligados, a evitar las acciones deteriorantes del medio ambiente, a prevenir, controlar, vigilar y denunciar ante las autoridades competentes la contaminación que pueda perjudicar la salud, la calidad de vida de la población y los ecosistemas, especialmente las actividades que provoquen contaminación de la atmósfera, el agua, el suelo y el medio costero marino.

► APROBACIÓN DE LAS NORMAS TÉCNICAS DE CALIDAD AMBIENTAL

Art. 44.-. El Ministerio, en coordinación OSARTEC, velaran por el cumplimiento de las normas técnicas de calidad ambiental. Un reglamento especial aprobado por el Presidente de la República contendrá dichas normas.

Titulo V: Prevención y Control de la Contaminación

► INVENTARIOS DE EMISIONES Y MEDIOS RECEPTORES

Art. 46.- Para asegurar un eficaz control de protección contra la contaminación, se establecerá, por parte del Ministerio en coordinación con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y con las autoridades competentes en materia de normatividad del uso o protección del agua, el aire y el suelo, la capacidad de estos recursos como medios receptores, priorizando las zonas del país más afectadas por la contaminación.

Para ello, recopilará la información que permita elaborar en forma progresiva los inventarios de emisiones y concentraciones en los medios receptores, con el apoyo de las instituciones integrantes del Sistema Nacional de Gestión del Medio Ambiente, a fin de sustentar con base científica el establecimiento y adecuación de las normas técnicas de calidad del aire, el agua y el suelo.

► CONTAMINACIÓN POR SUSTANCIAS, RESIDUOS Y DESECHOS PELIGROSOS

Art. 60.- Toda persona natural o jurídica que use, genere, recolecte, almacene, reutilice, recicle, comercialice, transporte, haga tratamiento o disposición final de sustancias, residuos y desechos peligrosos, deberá obtener el Permiso Ambiental correspondiente, de acuerdo a lo establecido en esta ley.

Titulo VI: Recursos Naturales

► PERMISOS DE APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES

Art. 62.- Cuando el Ministerio otorgue licencias o permisos ambientales para el uso y aprovechamiento sostenible de un recurso natural, se tomarán en cuenta las medidas para prevenir, minimizar, corregir o compensar adecuadamente el impacto ambiental.

En el permiso ambiental de aprovechamiento de recursos naturales, deberán incluirse las disposiciones específicas de protección al medio ambiente.

► REVOCACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES DE APROVECHAMIENTO DE RECURSOS

Art. 64.- Son causas de revocación de los permisos ambientales de aprovechamiento de recursos naturales las siguientes:

- a) La negativa del titular del permiso ambiental a cumplir las condiciones establecidas en éste; y
- b) La violación de las normas técnicas de calidad ambiental y las de aprovechamiento racional y sostenible del recurso.

Titulo VII: Adaptación al Cambio Climático

► LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y RESPONSABILIDAD SOCIAL

Art. 64-A.- el estado por medio del gobierno central, entidades descentralizadas, autónomas, semiautónomas y municipales, adoptarán las regulaciones necesarias para estudiar, investigar, prevenir, planificar y responder de manera urgente, adecuada, coordinada y sostenida a los impactos negativos del cambio climático.

Así mismo toda persona natural o jurídica, especialmente el sector privado y la sociedad civil organizada, adoptarán prácticas que propicien condiciones para reducir la vulnerabilidad, mejorar las capacidades de adaptación forzada y permitan desarrollar propuestas participativas de mitigación de los efectos adversos del cambio climático. (2)

PLAN NACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO

Art. 64-D.- el plan nacional de cambio climático, es el marco de coordinación interinstitucional de la administración pública e intersectorial en la evaluación de políticas, impactos, vulnerabilidad de los distintos sectores y sistemas frente a la adaptación al cambio climático. el plan nacional de cambio climático tendrá los siguientes objetivos:

a) lograr la integración en materia de adaptación al cambio climático para la planificación y gestión de sectores socioeconómicos y sistemas ecológicos nacionales;

b) fomentar y promover procesos participativos de todos los sectores implicados en los distintos sectores y sistemas, tendientes a la identificación de las mejores opciones de adaptación y mitigación al cambio climático dentro de las políticas sectoriales;

PLAN NACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO

- c) crear un proceso ininterrumpido de generación de conocimiento y fortalecimiento de capacidades, aplicándolos a la adaptación del cambio climático;
- d) desarrollar y aplicar métodos y/o herramientas para evaluación de impactos, vulnerabilidades y mejor adaptación al cambio climático, en cada sector socioeconómico y sistema ecológico afectado;
- e) desarrollar los escenarios climáticos regionales, nacional y de regiones geográficas específicas y sus líneas de actuación;
y,
- f) implementar campañas de sensibilización e informativas para la adaptación al cambio climático. (2)

Recursos Naturales Renovables

► USO Y APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES

Art. 65.- El uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, deberá asegurar la sostenibilidad del mismo, su cantidad y calidad, protegiendo adecuadamente los ecosistemas a que pertenezcan.

Las instituciones que tengan competencias para el uso de un mismo recurso, deberán coordinar y compatibilizar su gestión con las disposiciones de la presente ley y sus reglamentos para asegurar la sostenibilidad en el aprovechamiento de dicho recurso.

Definición de Convenios

- Los **Convenios Internacionales** son instrumentos de carácter normativo, en donde existe una concordancia de voluntades entre dos o más sujetos de **Derecho Internacional**, destinados a producir efectos jurídicos y con el fin de crear derechos y obligaciones entre las Partes.

Convenios Internacionales

- ▶ **EJEMPLOS DE ALGUNOS CONVENIOS INTERNACIONALES**
- ▶ TRATADO INTERNACIONAL SOBRE LOS RECURSOS FOTOGENETICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y AGRICULTURA.
- ▶ CONVENCION RELATIVA A LOS HUMEDALES DE IMPORTANCIA INTERNACIONAL ESPECIALMENTE COMO HABITAT DE AVES ACUATICAS Y PROTOCOLO QUE LO MODIFICA.
- ▶ ACUERDO REGIONAL SOBRE EL MOVIMIENTO TRASFRONTERIZO DE DESECHOS PELIGROSOS.
- ▶ **CONVENIO MARCO DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE CAMBIO CLIMATICO.**
- ▶ **PROTOCOLO DE CAMBIO CLIMATICO DE KYOTO JAPON.**
- ▶ TRATADO DE PROHIBICION COMPLETA DE ENSAYOS NUCLEARES.
- ▶ **CONVENIO DE ROTTERDAM SOBRE EL PROCEDIMIENTO DE CONSENTIMIENTO FUNDAMENTO PREVIO APLICABLE A CIERTOS PLAGUICIDAS Y PRODUCTOS QUIMICOS PELIGROSOS OBJETO DE COMERCIO INTERNACIONAL.**
- ▶ **PROTOCOLO DE MONTREAL**



► Legislación Ambiental (Segunda Parte)

- Evaluación Ambiental

- Aspectos e Impactos Ambientales

- Metodología para identificar aspectos e Impactos Ambientales

Principios de Evaluación de legislación ambiental



Definición de Aspectos Ambientales

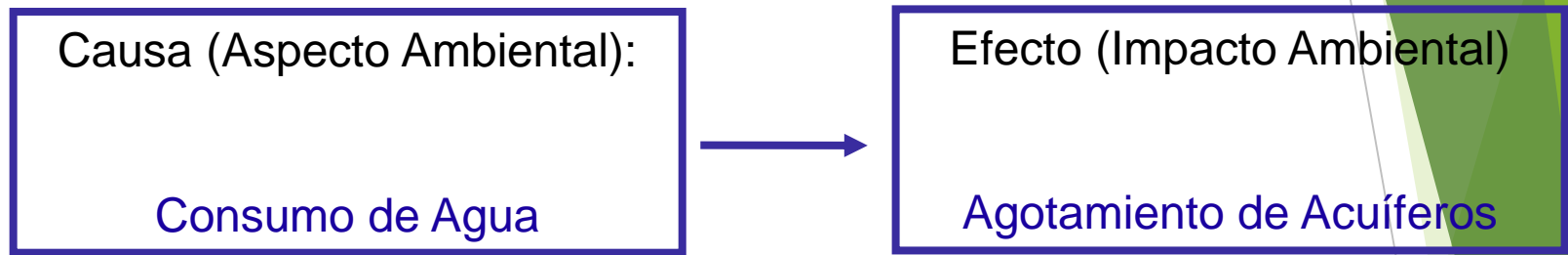
Son elementos asociados a las actividades de la organización que interactúan con el ambiente y causan o pueden causar un **impacto ambiental**, el cual puede o no ser significativo.

Definición de Impactos ambientales

Cualquier alteración significativa, positiva o negativa, de uno o más de los componentes del ambiente, provocadas por acción humana o fenómenos naturales en un área de influencia definida

LEY DEL MEDIO AMBIENTE DE LA REPÚBLICA DE EL SALVADOR , Art.5

Relación entre AA e IA

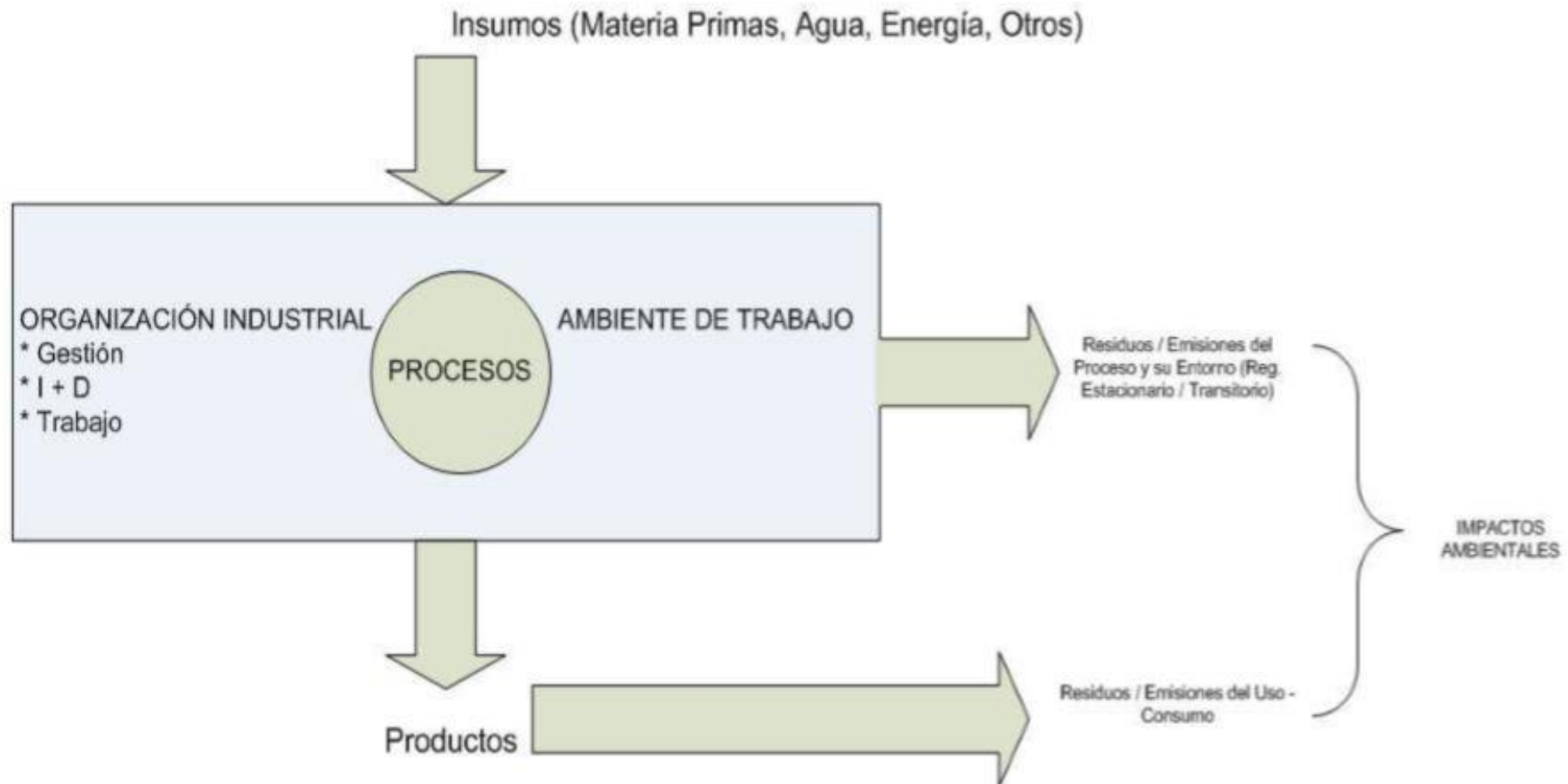


INTERACCIONES CON
EL AMBIENTE

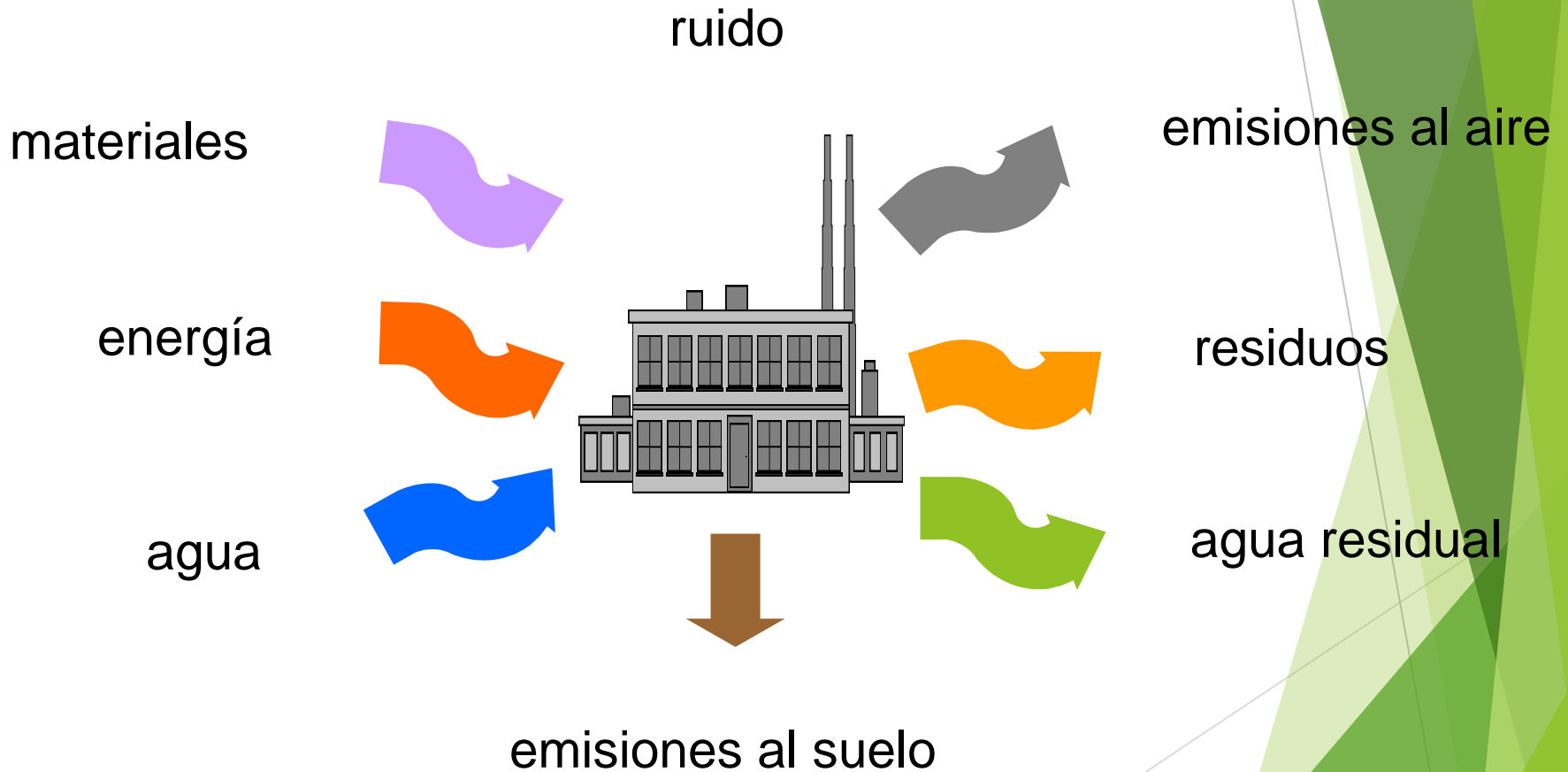
CAMBIOS EN EL
AMBIENTE



Relación entre AA e IA



Aspectos Ambientales



Relación entre AA e IA

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL
EMISIONES DE ÓXIDOS GASEOSOS Y PARTÍCULAS	CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
VERTIDOS DE AGUAS RESIDUALES	CONTAMINACIÓN AGUAS
CONSUMO DE AGUA	CONSUMO DE RECURSOS NATURALES
GENERACIÓN DE ACEITE USADO	CONTAMINACIÓN DE SUELOS Y AGUAS
EMISIÓN DE RUIDO AMBIENTAL	CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

Relación entre AA e IA

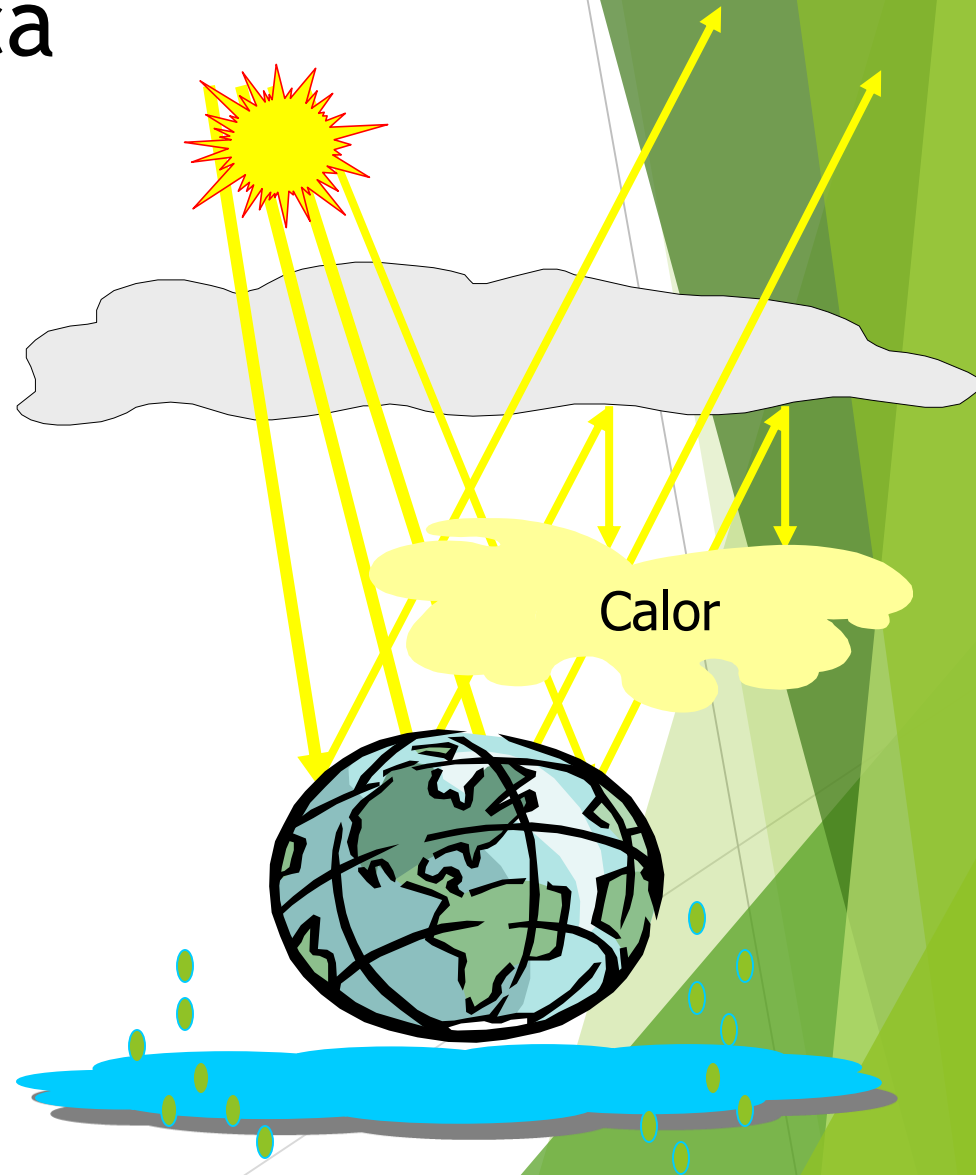
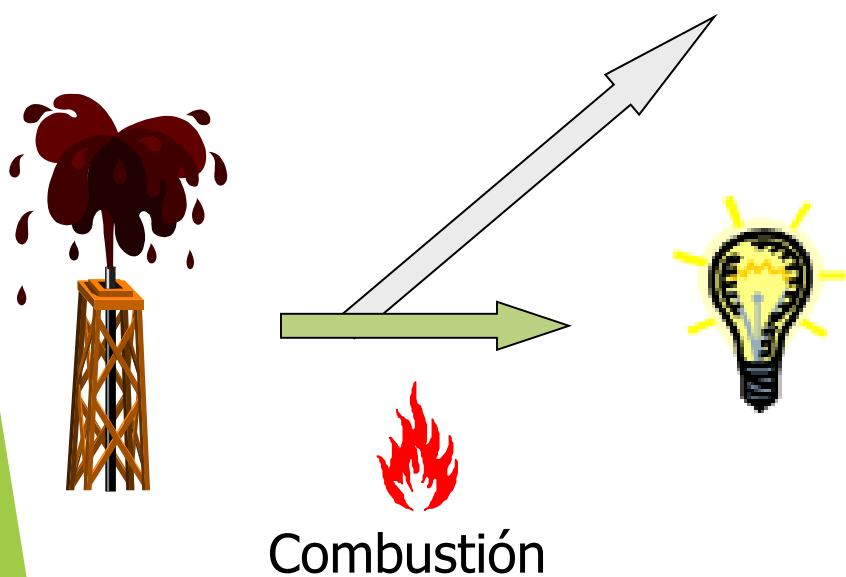
Actividad/ producto/ servicio	Aspectos	Impactos
Generación de Vapor	Emisiones de PM	Contaminación del aire
		Afecta vías respiratorias
Consumo combustible		Reducción recurso natural
Descarga condensado	Emisión agua caliente	Cambios en ecología cuerpos agua
Almacenamiento combustible	Fugas/derrames potencial	Contaminación del suelo
		Contaminación del agua
		Riesgo a la salud
Manejo materiales peligrosos	Potencial derrame/ explosión o combustión	Contaminación suelo / agua / aire
		Daños agudos/crónicos flora / fauna
		Daños a personas e instalaciones
		Posible Bio-acumulación; efectos tóxicos
Disposición residuos sólidos en el terreno	Aumento carga rellenos	Riesgo contaminación suelo / agua/ aire
		Riesgo afectación salud personas
Gestión documental	Uso de papel	Reducción de recursos naturales
		Perdida / degradación biodiversidad
Disposición papel desecho en el terreno	Aumento carga rellenos	
	Consumo electricidad	Reducción recurso naturales

Relación entre AA e IA

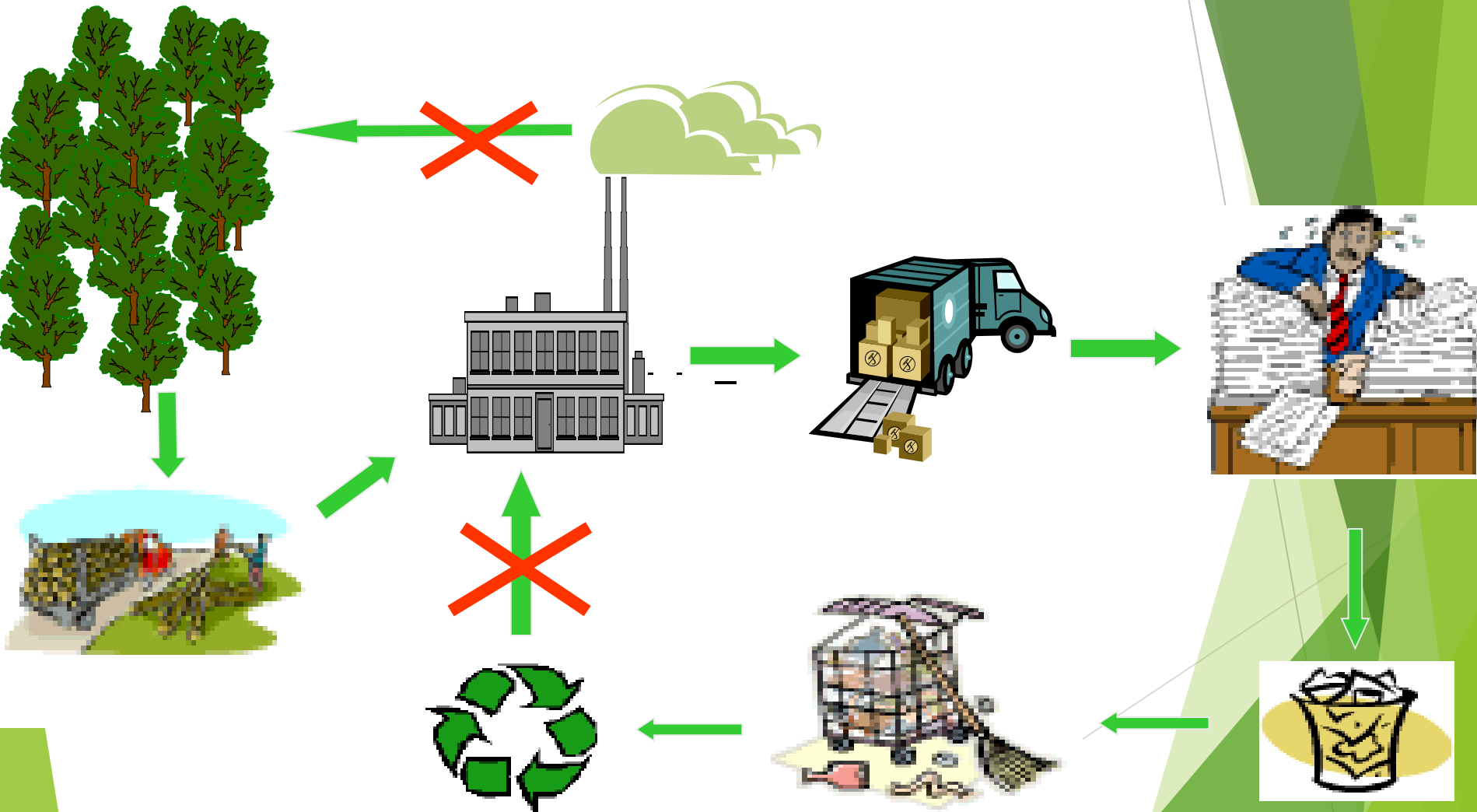
Actividad/ producto/ servicio	Aspectos	Impactos
Proceso lavado / enjuague	Consumo de agua	Reducción de recursos naturales
	Uso agentes limpieza y desinfección	Reducción de recursos naturales
	Vertido agua residual	Contaminación agua / suelo
Tratamiento aguas residuales		Eutrofización cuerpos agua
	Descarga de aguas no tratadas adecuadamente	Contaminación agua / suelo
		Deterioro calidad agua potable
Aire acondicionado	Generación olores molestos	Molestias a residentes vecinos
	Uso electricidad	Reducción de recursos naturales
	Posible fugas refrigerante	Posible afectación ozono estratosférico (de no ser ecológico).
Baterías y pilas	Disposición en rellenos	Contaminación suelo
	Disposición por incineración	Transporte atmosférico PM y Metales pesados
		Bio-acumulación metales pesados en seres vivos
Uso vehículos con Combustibles fósiles		Afectación salud personas / fauna
	Emisiones de gases de escape	Contaminación aire
		Posibles afectaciones respiratorias.
Transporte mercaderías	Generación residuos oleosos	Contaminación del suelo
	Consumo combustible	Reducción recursos naturales
	Emisiones de gases de escape	Contaminación del aire
		Afecta vías respiratorias
		Aumento conc. gases efecto invernadero
	Generación de ruido	Inconvenientes población local

Efectos negativos del consumo de energía eléctrica

- Cambio climático
- Inundaciones
- Sequías



Efectos negativos del consumo de materiales



Efectos Negativos del consumo de agua



fugas

- Hundimiento de suelo
- Escasez
- Tratamiento de agua residual deficiente y muy costoso



Efectos negativos de la generación de basura



- Residuos mezclados
- Reciclables contaminados con orgánicos
- Residuos que se llevan a enterrar en rellenos sanitarios
- Depósitos a cielo abierto

Actividad para la sesión virtual (aplicación del Reglamento técnico 13.05.01:18)

- ▶ En su sala de grupo discuta y resuma en dos laminas
 - ▶ 1. ¿Qué son las aguas especiales y mixtas ?
 - ▶ 2. Presento los limites permisibles de parámetros básicos de calidad de agua residual para:
 - ▶ Sala 1 Aguas ordinarias
 - ▶ Sala 2 Procesamiento de productos avícolas
 - ▶ Sala 3 Matanza de ganado
 - ▶ Sala 4 Porcicultura
 - ▶ Sala 5 Fabricación de productos de panadería
 - ▶ 3. Defina cuales son los parámetros comunes de lodos especiales requeridos por el MARN.

Investigar para la próxima Clase

- ▶ Protocolo de Montreal Sala 1
 - ▶ Protocolo de Kioto Sala 2
 - ▶ Convenio de Rotterdam Sala 3
 - ▶ Convenio de Basilea Sala 4
 - ▶ Convenio de Estocolmo Sala 5
1. Definición de cada convenio y/o protocolo
 2. Cual es el Alcance
 3. Como se aplicaría en nuestro país mediante ejemplos en las organizaciones

Gracias por su Atención Prestada



**Y CUANDO UNO SE SABE EN SU
LUGAR EN EL MUNDO,
LO SIGUIENTE ES DAR EL SIGUIENTE PASO.**

ESE MAUS