

GESTIÓN AMBIENTAL

Universidad La Gran Colombia
Facultad de Ingeniería Civil
DOCENTE: Laura Milena Cala
laura.cala@ugc.edu.co

Introducción



Debemos partir de entender que:

Si es el ser humano organizado en grupos sociales, quien *transforma y adapta* el territorio de acuerdo a sus necesidades, *alterando* positiva o negativamente los procesos naturales, es el mismo ser humano a quien *le corresponde evitar o corregir* el daño producido y diseñar nuevas *formas de transformación* mas respetuosas y equilibradas con su medio ambiente.

Medio Ambiente

Definición compleja. Para efectos prácticos:

- **Ambiente:** Conjunto de condiciones físicas donde los seres vivos se adaptan a su entorno y desarrollan su ciclo de vida
- **Medio Ambiente:** Se refiere a las relaciones mutuas, a través de las cuales la **sociedad** modifica el **medio** para su propio desarrollo.

Las relaciones e interacciones entre el ser humano y la naturaleza son muy complejas. La “**teoría general de los sistemas**” permite estudiar la relación entre los sistemas biogeográficos y las organizaciones sociales.

- Todas las **acciones humanas** realizadas por una sociedad para vivir, tienen **efectos e implicaciones** en el territorio donde se asienta y en el que lo circunda.
- El ser humano como ser social, requiere satisfacer sus necesidades en el espacio - tiempo. De él depende si agota o preserva los recursos que necesita.
- Todos los recursos naturales **NO son renovables** y su uso tiene un límite, se agotan incluso irreversiblemente.

Entonces: **LA GESTION AMBIENTAL** se refiere a las acciones que realice la sociedad para **proteger, conservar, recuperar, mejorar, o utilizar racionalmente** los recursos naturales renovables o no, o para ocupar racionalmente un territorio transformándolo y adaptándolo sin destruirlo.

- Sin embargo **¿A quién le corresponde hacer la gestión ambiental?**
¿Cómo y quién decide qué se debe conservar, mejorar o proteger?
¿Qué es ocupar racionalmente el territorio?

¿Por qué la Gestión Ambiental?

Relación sociedad - naturaleza



Relación de **DEPENDENCIA**:

El medio suministra recursos naturales renovable y no renovables.

La sociedad los transforma en bienes y servicios



SOCIEDAD

Expresada por la CULTURA:

- Formas de organización
- Patrones de producción y consumo
- Tecnología
- Demanda de recursos naturales
- etc



NATURALEZA

Condiciones biogeográficas, oferta ambiental.

VULNERABILIDAD

La naturaleza llega a sus límites, si se agotan los recursos la sociedad no puede mantenerse

¿Por qué la Gestión Ambiental?

Impactos Ambientales de la actividad humana



¿Por qué la Gestión Ambiental?

Impactos Ambientales de la actividad humana

PRESIÓN

Acciones humanas

Sistemas de producción y consumo

Urbanización

Demanda de Recursos naturales

Residuos

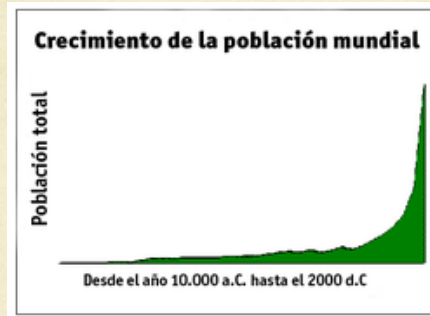
Disponibilidad de Recursos

Demanda/Oferencia.

Agotamiento de los recursos naturales.

Riqueza, pobreza y calidad de vida

Población



Capacidad de carga

Cantidad de Residuos/
Capacidad natural de asimilación.

Calidad Ambiental

Densidad:

Cantidad/Área.

Diferencias entre densidad nacional y local, urbano y rural.

Cultura

Hábitos de consumo, comportamientos, costumbres, ética, valores y concepción del medio ambiente, tecnologías inadecuadas.

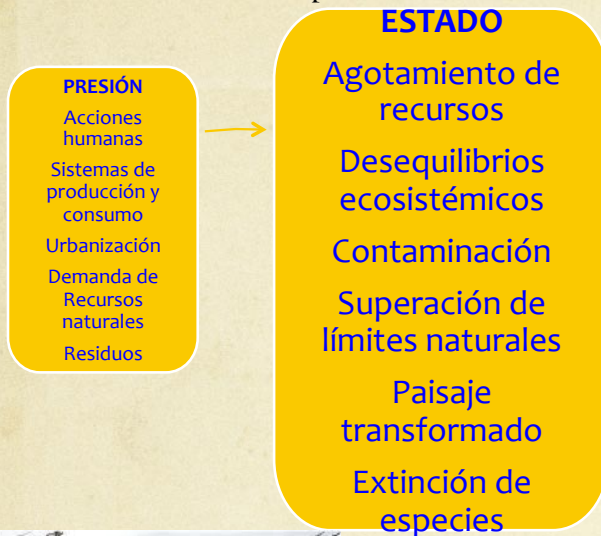
PRESION

- Tecnología
- Modelos de Desarrollo
- Actividades económicas
- Sistemas tecnológicos:
 - Agropecuarios
 - Producción energética
 - Minería
 - Urbanización
 - Industria



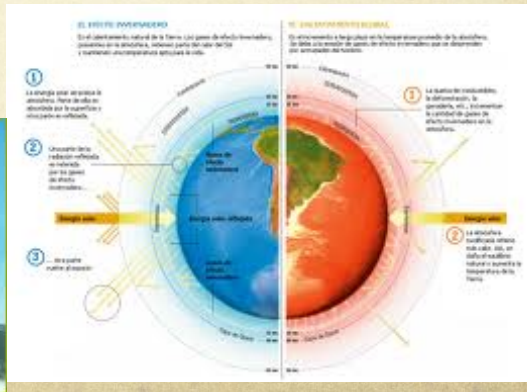
¿Por qué la Gestión Ambiental?

Impactos Ambientales de la actividad humana



MODIFICACIONES EN LOS FLUJOS DE ENERGÍA

- Efecto invernadero
- Lluvia ácida
- Flujo energético ecosistémico
- Contaminación atmosférica por gases y partículas



DESESTABILIZACIÓN DE LOS CICLOS

- Agotamiento de los recursos
- Superación de los límites de recuperación natural
- Contaminación por residuos sólidos, líquidos y peligrosos

DESARTICULACIÓN DE LAS CADENAS TRÓFICAS

- Impactos ambientales de la tecnología de producción de alimentos
- Pérdida y agotamiento del suelo
- Pérdida de biodiversidad

INTERRUPCIÓN DEL EQUILIBRIO ECOSISTÉMICO

- Nuevos sistemas tecnobiológicos
- Efectos de la población humana

DESASTRES NATURALES

- Imprevisión e imprudencia humana



¿Por qué la Gestión Ambiental?

Impactos Ambientales de la actividad humana

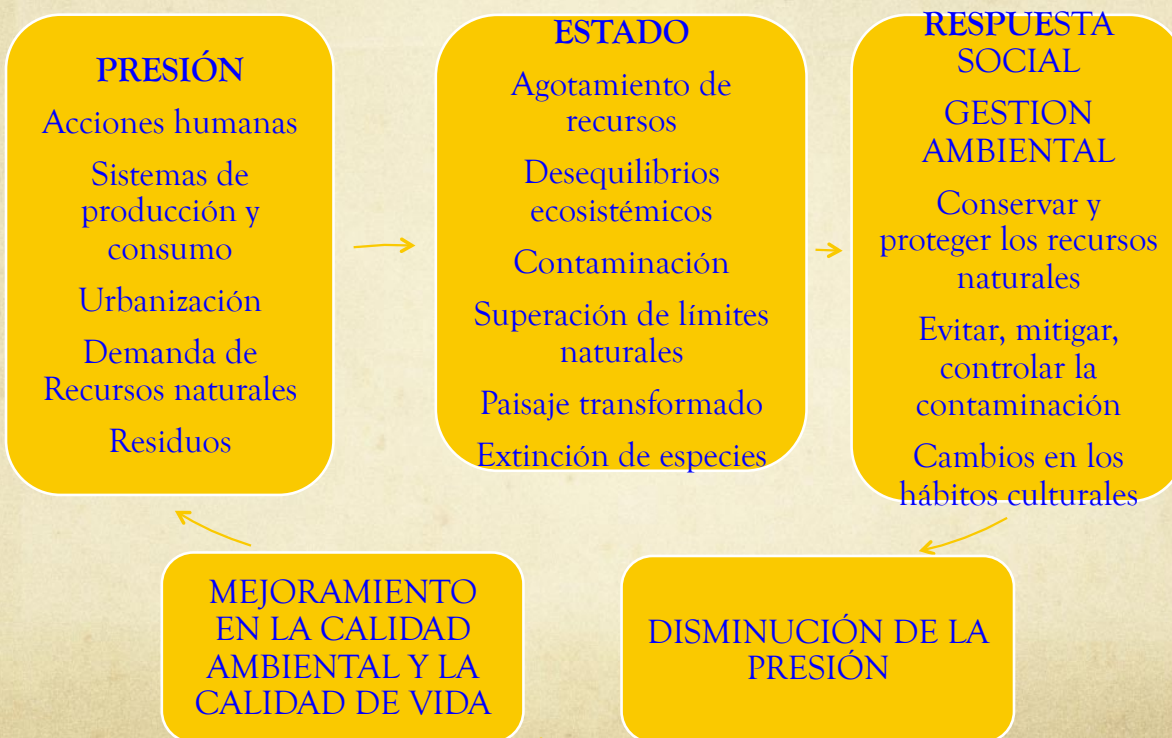


Compromiso ético.

Responsabilidad de TODOS, no solo del estado

¿Por qué la Gestión Ambiental?

Impactos Ambientales de la actividad humana



GESTIÓN AMBIENTAL

PRINCIPIOS

Interdisciplinar
Interinstitucional
Estratégica
Prospectiva
Proactiva
participativa

CARACTERÍSTICAS

Prevención
Precaución
“El que contamina
paga”
Cooperación
Contextualización

GESTION
AMBIENTAL

OBJETIVOS

Mejorar la calidad
ambiental y de vida
Lograr la
sostenibilidad
Orientar los procesos
culturales y sociales
hacia la sostenibilidad

DEFINICIONES

La gestión ambiental es una herramienta que busca integrar las actividades del ser humano en una forma sostenible, logrando una mejor calidad de vida, previniendo y mitigando los impactos ambientales que se puedan generar por dichas actividades.

○ AXEL DOUROJEANNI, Chile 1993.

“Se hace necesario adoptar un proceso de gestión que permita al hombre tomar mejores decisiones con el fin de avanzar hacia el desarrollo sostenible que involucre el crecimiento económico, la equidad social y la sustentabilidad ambiental y concertar los intercambios que deben haber entre estos tres objetivos en una región y entre ésta y las demás regiones hasta alcanzar un equilibrio dinámico”

○ ERNESTO GUHL, 1998

“La gestión ambiental implica el manejo participativo de los elementos y problemas ambientales de una región determinada, por parte de los diversos actores sociales, mediante el uso selectivo y combinado de herramientas jurídicas, de planeación, técnicas, económicas, financieras y administrativas, para lograr el funcionamiento adecuado de los ecosistemas y el mejoramiento de la calidad de vida de la población de un marco de sostenibilidad”

○ SIGAM, 2002

“El concepto de Gestión Ambiental se refiere a las **acciones** que realice la sociedad para **proteger, conservar, recuperar, mejorar, o utilizar racionalmente los recursos** naturales renovables o no, o para ocupar **r a c i o n a l m e n t e** un territorio transformándolo y adaptándolo sin destruirlo”

Enfoques sobre la Gestión Ambiental

Si bien es cierto que la conciencia ambiental ha ido ganando terreno en las sociedades, la forma como se realiza la gestión ambiental puede tener diferentes interpretaciones

○ **CATASTRÓFISTA:**

- Sostiene que la sociedad **ya ha superado** la **capacidad de carga** y la **recuperación de los sistemas naturales**
- El **crecimiento deber ser cero (0)**
- Riesgo de colapso del sistema y **extinción** de la humanidad

○ **OPTIMISTA:** Sostienen que es posible no sacrificar el crecimiento, permitiendo que se superen los límites físicos, sociales y naturales, con cambios profundos en el modelo tecnológico, el crecimiento poblacional y las estructuras de consumo



○ **DISTRIBUTIVO:** Muestra que hay una **interacción** entre el crecimiento, el desarrollo y la distribución equitativa de los recursos y la producción.



○ **DESARROLLISTA:** Presenta un modelo de planificación apoyado en las **teorías económicas**, aún presente en la mayoría de nuestros municipios, que consideran que **el crecimiento económico es el principal indicador del desarrollo**. En este modelo, típico del desarrollo capitalista, **a los recursos naturales no se les asigna ningún valor** en los procesos de producción, pueden igualmente usarse, malgastarse y destruirse, sin que sean considerados como parte del capital, predominando un principio destructivo y extractivo.



- **NEOLIBERAL:** Basado sólo en las fuerzas del mercado, la oferta y la demanda, ha llevado a la estratificación y desigualdad social. La propiedad, la ganancia y el interés privado constituyen la lógica básica de este sistema.
- **DE SOSTENIBILIDAD:** El enfoque orientado hacia el concepto de sostenibilidad, entendido éste como la utopía contemporánea de alcanzar un desarrollo económico moderno y eficiente, continuo y permanente en el tiempo, con justicia y equidad, erradicando la pobreza, sin deterioro de los recursos naturales ni contaminación del ambiente, en marcos políticos de mayor autonomía, libertad, solidaridad y democracia”.

- Gestión es sinónimo de tareas, quehaceres, acciones en pro de un objetivo
- Definir que responsabilidades y objetivos se van a adquirir como empresa o institución identificando los impactos al medio ambiente (suelo, fauna, flora, aire, agua, sociedad) para reducir los impactos negativos.
- Responde al «como hay que hacer» para conseguir el desarrollo sostenible (equilibrio desarrollo económico, crecimiento de la población, uso racional de recursos y protección y conservación del ambiente)



FORTALEZAS (observadas de pruebas piloto)

- ☑ Genera procesos políticos, sociales y económicos hacia el desarrollo sostenible
- ☑ Reconoce la oferta ambiental representada en sus recursos naturales, abundancia y diversidad ecosistémica.
- ☑ Genera procesos de planeación con enfoque ambiental
- ☑ Organiza una base institucional
- ☑ Fortalece la base social para la gestión ambiental
- ☑ Fortalece las relaciones institucionales con otros municipios

FORTALEZAS

- ☑ Promoción de formas de producción más sostenibles
- ☑ Visión ambiental integral, local y regional
- ☑ Mejoramiento en la calidad de vida de todos los habitantes
- ☑ Mejoramiento de la calidad ambiental
- ☑ Aceptación de las responsabilidades ambientales, individual y colectivamente



DIFICULTADES

- De **CONCEPCION Y ENFOQUE** ambiental. ¿Cómo se entiende? ¿cómo se interpreta?
 - **Falta de definición conceptual** de los tema ambientales, ecológicos, conservacionista
 - Visión remedial de **corto plazo**
 - Debilidad institucional
 - Predominio de **compromisos políticos**
 - **Confusión de las causas con las consecuencias** de los problemas (ej: la contaminación hídrica se percibe como causa de afecciones de salud y no como consecuencia de manejo inadecuado del recurso)
 - Otorgar **misma prioridad** a todos los problemas (biodiversidad - calidad del aire)
 - Reconoce sólo problemas, no oportunidades de solución
 - No se identifican **responsables y actores sociales**, ni la **escala** del problema (local, regional)



DIFICULTADES

RELACIONES INTERNAS Y DE COORDINACION

- Relaciones **institucionales e interinstitucionales**
 - Voluntad política débil
 - Indefinición de funciones y responsabilidades ambientales
 - Débiles relaciones con los municipios y departamentos vecinos
- Debilidad en la **participación ciudadana**
 - Relaciones débiles entre municipio, actores sociales y empresariales
 - Educación ambiental deficiente
 - Canales de comunicación inexistentes
 - Debilidades en la representatividad

DEBILIDADES

MANEJO DE INSTRUMENTOS DE GESTION

- **Escaso e inadecuado** conocimiento del manejo de los instrumentos
 - Normas incoherentes con las dinámicas ambientales
- La existencia de la norma no garantiza su cumplimiento

DEBILIDAD LOCAL

- Conflictos económicos, orden público, crisis económica
- Pobre desempeño ambiental de muchas industrias y del sector privado por falta de seguimiento y control

DEBILIDAD REGIONAL

- Institucionales
- Participación ciudadana
- Falta de comunicación entre entidades

ANTECEDENTES DE LA GESTIÓN AMBIENTAL



A nivel INTERNACIONAL

1968: CLUB DE ROMA → ONG. Científicos, políticos y personas de todo el continente.

«Preocupación por mejorar el futuro del mundo a largo plazo de manera interdisciplinaria y holística»

Se reunieron y estudiaron las tendencias e interacciones de un número limitado de factores que amenazaban a la sociedad.

RESULTADO: Informe sobre los límites del crecimiento

VENTAJAS: Alerta a la humanidad

DEBILIDADES: Posee una visión catastrófica

APORTE: Relaciona los problemas ambientales del mundo con el crecimiento de la población



- **GUHL NANNETTI, Ernesto et Al.** Guía para la Gestión Ambiental Regional y Local. El qué, el quién y el cómo de la gestión ambiental. Fonade, DNP, Quinaxi. 1998
- **VEGA, Leonel.** Gestión medioambiental Un enfoque sistémico para la protección global e integral del medio ambiente. Tercer Mundo Editores 1998
- **Vega Mora, Leonel. 1999.** Gestión medioambiental. Un enfoque sistémico para la protección global e integral del medio ambiente. DNP, Unidad de política ambiental. TM Editores.