

Las Telecomunicaciones y el Medio Ambiente

Ing. Hugo Vinicio Carrión

Introducción

- Se presenta una aproximación sobre la contribución de las Telecomunicaciones a la protección del medio ambiente.
- Se examina la forma en que las telecomunicaciones pueden aportar a minimizar o eliminar los problemas sobre el medio ambiente que surgen a escala nacional e internacional.

Contenido

- Ecología y desarrollo
- Desarrollo sustentable
- Protección ambiental
- Situación ecuatoriana
- Aporte de las telecomunicaciones
- Conclusiones

Ecología y desarrollo

- Modelo de desarrollo
- Deterioro de la naturaleza
- Sistema actual busca siempre ganancia económica
- Mayores ganancias, menores inversiones
- Descuida aspectos sociales, humanos, ambientales
- “Desarrollo sustentable”



Desarrollo sustentable

- Implica que el desarrollo debe buscar satisfacer las necesidades actuales permanentemente, sin comprometer la satisfacción de necesidades de las presentes generaciones y de las que vendrán
- No agota ni desperdicia los recursos naturales y no lesiona innecesariamente al ambiente ni a los seres humanos.
- Normalmente logra al mismo tiempo el crecimiento económico, el progreso social y la conservación ambiental.

Condiciones para el desarrollo

- Sistemas políticos que aseguren la efectiva participación de los ciudadanos en la toma de decisiones (acceso a la información)
- Sistemas económicos capaces de generar superávit y conocimiento técnico sobre una base confiable y permanente;
- Sistemas sociales que brinden soluciones a las tensiones que surgen por un desarrollo inarmónico (posesión de tierras, derechos de las mujeres);
- Sistemas de producción que respeten la obligación de preservar la base ecológica para el desarrollo;
- Sistemas tecnológicos que estén en una permanente búsqueda de nuevas soluciones; procesos sostenibles desde un punto de vista ambiental;
- Un sistema económico internacional que fomente normas de comercio exterior y de finanzas sostenibles; acceso a una participación equitativa;
- Sistemas administrativos que sean flexibles y tengan la capacidad de autocorrección.

Protección ambiental



- Conciencia ecológica
- Tres etapas:
 - Indiferencia
 - Preocupación
 - Moda
- Referencias
 - Estocolmo 1972
 - Río de Janeiro 1992

Problemas ambientales

■ Causas naturales

- Huracanes, tifones , Inundaciones
- Terremotos, Incendios forestales,
- Desastres ecológicos

■ Causas humanas

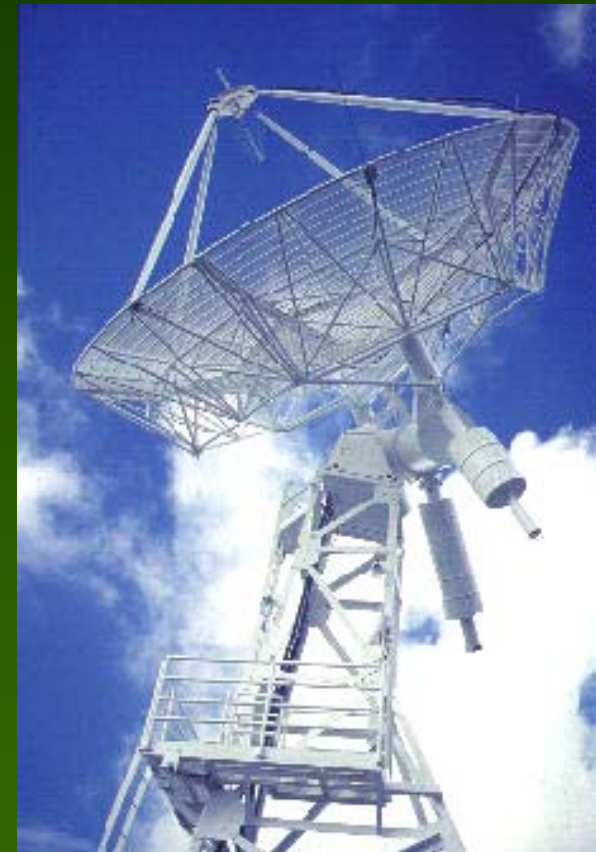
- Congestión urbana, contaminación del aire
- Desechos tóxicos, disminución de la capa de ozono y calentamiento de la Tierra
- Destrucción de la flora y la fauna
- Contaminación fluvial y marítima, Pesca excesiva
- Destrucciones de las selvas, derramamiento de petróleo

Situación Ecuatoriana

- Problemas globales
 - Tráfico internacional de desechos tóxicos
 - El calentamiento de la tierra o efecto invernadero
 - La reducción de la capa de ozono, y
 - La lluvia ácida
- Problemas específicos
 - Legislación ambiental débil
 - Destrucción de la Amazonía
 - Deforestación y pérdida de la biodiversidad
 - Contaminación urbana
 - Destrucción de las áreas protegidas

Aporte de las Telecomunicaciones

- Telecomunicaciones y desarrollo rural
- Salud y telemedicina
- Disminución de la contaminación del aire
- Detección remota
- Sistemas de información geográfica



Telecomunicaciones Rurales



- Teledetección
- Anuncio de catástrofes
- Alerta a zonas de riesgo
- Predicción del tiempo
- Desarrollo agrícola
- Reducción del consumo de energía
- Educación a distancia

Salud

- Protección de la naturaleza
- Protección del hombre
- Atención a distancia y telemedicina



Disminución de la contaminación del aire



- Menos necesidad de viajar
- Reducción de congestiones
- Menos población urbana
- Consumo de energía
- Monitoreo y análisis del estado de la contaminación

Detección remota

Sistema mundial:

- Conexión de los centros meteorológicos mundiales, regionales y nacionales.
- Recolección de datos de observación y difusión alrededor del mundo.
- Distribución de análisis y pronósticos preparados por los centros de procesamiento de datos.



Sistemas de información geográfica

- Proveen información confiable sobre:
 - Uso de la tierra: tierras cultivadas y no cultivadas, zonas lluviosas y áreas recuperadas, administración de límites.
 - Redes y vías: vías fluviales, carreteras, vías férreas, energía eléctrica, acueductos, oleoductos y gasoductos, comunicaciones.
 - Sitios: centros de administración y gobierno, estaciones de generación eléctrica, plantas de purificación de agua, aeropuertos, puertos marítimos, represas, pozos y sitios arqueológicos.

Conclusiones

- Necesidad de un futuro sustentable
- Las telecomunicaciones son herramientas para el desarrollo sustentable
- Necesidad de políticas de protección del medio ambiente teniendo en cuenta la función de las telecomunicaciones.
- Desarrollo de las telecomunicaciones rurales
- Red integrada para el almacenamiento, procesamiento y difusión de información ambiental.
- Diseño y aplicación de sistemas de teleeducación, telemedicina y teletrabajo