

**SUBSECRETARÍA DE FOMENTO Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL  
DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA**



**GOBIERNO  
FEDERAL**

**SEMARNAT**

# FORO NACIONAL SOBRE “PRODUCCIÓN Y CONSUMO SUSTENTABLES”

## PRODUCCIÓN Y CONSUMO SUSTENTABLES

**ING. LUIS H. BAROJAS WEBER**

**MÉXICO D.F. 09.12.2008**



**Vivir Mejor**



**GOBIERNO  
FEDERAL**

**SEMARNAT**

# CONTENIDO

- **SITUACIÓN ACTUAL**
- **EL PROBLEMA**
- **CÓMO ORGANIZARNOS**
- **CONSUMO SUSTENTABLE.  
*TENDENCIAS Y EXPERIENCIAS***
- **¿CUÁL ES EL LÍMITE?**



**Vivir Mejor**

# SITUACIÓN ACTUAL

## LUCES VERDES. MEJORAS AMBIENTALES.

- LA CONTAMINACIÓN DE FUENTES PUNTUALES SE ESTÁ LOGRANDO
- HAY MEJORAS SIGNIFICATIVAS EN LA EFICIENCIA DE USO DE LOS RECURSOS NATURALES Y LA ENERGÍA
- LAS EMISIONES DE CONTAMINANTES CRÍTICOS (CO, SO<sub>x</sub> Y Pb) HAN BAJADO
- RÍOS Y LAGOS CONTAMINADOS HAN SIDO LIMPIADOS
- LAS COMPRAS “VERDES” GANAN TERRENO
- LAS EXTENSIONES DE AGRICULTURA ORGÁNICA AUMENTAN
- EL TAMAÑO DE LA ÁREAS PROTEGIDAS Y SU CUBIERTA FORESTAL HA CRECIDO



GOBIERNO  
FEDERAL

SEMARNAT



Vivir Mejor

# CONTINÚA...

## LUCES AMARILLAS. INCERTIDUMBRE Y PROBLEMAS POTENCIALES.

- EL EFECTO DE LA EMISIONES TÓXICAS EN LA SALUD HUMANA Y DE LOS ECOSISTEMAS ES INCIERTO Y NO SE ENTIENDE CABALMENTE
- LA GENERACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS Y SU MANEJO, SIGUEN SIENDO UN PROBLEMA SIN LA ATENCIÓN DEBIDA
- LA HUELLA AMBIENTAL DE LA EXPANSIÓN DE LA ACUACULTURA Y DE LAS PLANTACIONES COMERCIALES ES UNA INCÓGNITA
- LOS EFECTOS DE LOS DESARROLLOS EN BIOTECNOLOGÍA SON INCIERTOS Y EN GRAN PARTE DESCONOCIDOS
- SE PREVÉ QUE LAS MEJORAS DE EFICIENCIA EN ENERGÍA Y TRANSPORTE SERÁN REBASADAS POR EL EFECTO DE LOS INCREMENTOS EN EL CONSUMO DE ENERGÍA Y EN EL USO DEL TRANSPORTE



GOBIERNO  
FEDERAL

SEMARNAT



Vivir Mejor

# CONTINÚA...

## LUCES ROJAS. EFECTOS NEGATIVOS RECIENTES Y PROYECTADOS.

- LA GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS NO DEJA DE CRECER
- LOS KILÓMETROS-VEHÍCULO SE INCREMENTAN EN FORMA ALARMANTE Y EL TRANSPORTE EN AVIÓN SE PUEDE TRIPLICAR
- ENERGÍA Y TRANSPORTE PROVOCAN UN 33% DE INCREMENTO DE GASES DE EFECTO INVERNADERO EN PAÍSES OCDE, EN VEZ DE REDUCIR, EN 2012, 5% SOBRE LOS NIVELES DE 1990
- LA CALIDAD DEL AIRE URBANO SEGUIRÁ ARRIBA DE LO PERMITIDO, CON EFECTOS EN SALUD Y ECOSISTEMAS
- LA AGRICULTURA ES FUENTE DE CONTAMINACIÓN DEL AIRE, SUELO, AGUA Y DE PÉRDIDA DE LA BIODIVERSIDAD
- LA CONTAMINACIÓN DE LA AGUAS SUBTERRÁNEAS SERÁ UNA LIMITANTE DIFÍCIL DE SUPERAR
- LA EXPLOTACIÓN DE PESQUERÍAS Y BOSQUES TROPICALES ESTÁ EN NIVELES INSOSTENIBLES



GOBIERNO  
FEDERAL

SEMARNAT



Vivir Mejor

# EL PROBLEMA

- EL AGOTAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES, COMO COMBUSTIBLES FÓSILES Y MINERALES NO ES LA PRINCIPAL BARRERA AL DESARROLLO SUSTENTABLE
- SON LA SOBREXPLORACIÓN DE ALGUNOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES Y LOS IMPACTOS AMBIENTALES NEGATIVOS RELACIONADOS CON LA EXTRACCIÓN DE RECURSOS, SU TRANSFORMACIÓN EN PRODUCTOS Y SERVICIOS Y SU **CONSUMO**, LAS PRINCIPALES AMENAZAS AL DESARROLLO SUSTENTABLE



GOBIERNO  
FEDERAL

SEMARNAT



Vivir Mejor

# CONTINÚA...



GOBIERNO  
FEDERAL

SEMARNAT

- NECESITAMOS HACER CONSCIENTES A LOS CONSUMIDORES, TANTO DE LOS EFECTOS EN LA SALUD ASOCIADOS AL CONSUMO DE PRODUCTOS, COMO DE LOS IMPACTOS QUE EL **CONSUMO** TIENE EN LOS FACTORES DE LA PRODUCCIÓN, INCLUYENDO TRABAJADORES Y EL CAPITAL NATURAL.
- POR ESO SE DEBE: 1) REVISARSE LA EFICIENCIA DE LOS PROCESOS Y PRODUCTOS EXISTENTES, 2) INTEGRARSE NUEVAS DIMENSIONES DE **ÉTICA** DEL DESARROLLO EN EL REDISEÑO DE PROCESOS Y PRODUCTOS ACTUALES Y EN EL DISEÑO DE LOS NUEVOS Y 3) PROMOVERSE LA “ECONOMÍA VERDE”



Vivir Mejor

# CÓMO ORGANIZARNOS

## I) SISTEMAS.

**A. SISTEMAS ECOLÓGICOS:** 1) RECURSOS RENOVABLES, 2) RECURSOS NO RENOVABLES, 3) MEDIOS RECEPTORES (AIRE, AGUA Y SUELO) Y 4) FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE

❖ DAN INSUMOS A LOS SISTEMAS INDUSTRIALES (MATERIAS PRIMAS) Y SOCIALES (ALIMENTOS)

**B. SISTEMAS INDUSTRIALES:** 1) PRODUCCIÓN DE ENERGÍA Y 2) CADENAS DE SUMINISTRO PARA PROVEER PRODUCTOS Y SERVICIOS

❖ CUBREN LAS DEMANDAS DE LOS SISTEMAS SOCIALES Y DESCARGAN RESIDUOS A LOS SISTEMAS ECOLÓGICOS

**C. SISTEMAS SOCIALES.** ES EL **CONSUMO** DE: 1) ENERGÍA, 2) PRODUCTOS DURABLES QUE REQUIEREN SUMINISTROS Y ENERGÍA, 3) PRODUCTOS CONSUMIBLES Y 4) SERVICIOS

❖ REGRESAN PARTE DE LOS RESIDUOS AL RECICLAJE EN LOS SISTEMAS INDUSTRIALES O LOS DESCARGAN SOBRE LOS SISTEMAS ECOLÓGICOS

## II) **POLÍTICAS NECESARIAS.**

- ❖ ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES
- ❖ OPTIMIZACIÓN DE LOS CICLOS DE VIDA DE LOS PRODUCTOS
- ❖ MANEJO DE CONTAMINANTES, RESIDUOS Y SITIOS CONTAMINADOS



GOBIERNO  
FEDERAL

SEMARNAT



Vivir Mejor

# CONSUMO SUSTENTABLE.

## *TENDENCIAS Y EXPERIENCIAS*

- 1) ETIQUETAS OBLIGATORIAS DE NORMAS DE DESEMPEÑO
- 2) IMPUESTOS Y CARGOS
- 3) SUBSIDIOS E INCENTIVOS
- 4) CAMPAÑAS DE COMUNICACIÓN
- 5) EDUCACIÓN
- 6) ETIQUETADO VOLUNTARIO
- 7) REPORTES CORPORATIVOS
- 8) PUBLICIDAD
- 9) LICITACIONES PÚBLICAS
- 10) ENTENDER LA CONDUCTA DEL CONSUMIDOR
- 11) COMBINACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE POLÍTICA
- 12) INSTITUCIONALIZAR EL CONSUMO SUSTENTABLE



GOBIERNO  
FEDERAL

SEMARNAT



Vivir Mejor

# ¿CUÁL ES EL LÍMITE?

- ✓ EN 1972 (ESTOCOLMO), EL CLUB DE ROMA REALIZÓ UN ESTUDIO SOBRE “*LOS LÍMITES DEL CRECIMIENTO*”, DONDE SE USARON MODELOS DINÁMICOS PARA SIMULAR ESCENARIOS FUTUROS.
- ✓ SE CONSIDERARON CINCO TENDENCIAS A PARTIR DE 1990: 1) EL RÁPIDO CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN, 2) EL INCREMENTO DE LAS CARENCIAS EN LA NUTRICIÓN, 3) LA ACELARACIÓN DE LA INDUSTRIALIZACIÓN, 4) EL CRECIENTE DETERIORO DEL MEDIO AMBIENTE Y 5) EL AGOTAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES Y NO RENOVABLES.
- ✓ SE CONCLUYÓ LO SIGUIENTE:
  - LA TENDENCIA DE CRECIMIENTO NO SE PUEDE SOSTENER OTROS CIENTO AÑOS. SI HAY RETRASOS Y SI SE ESPERA LA CONFIRMACIÓN, SERÁ MUY TARDE.
  - LIMITAR EL CRECIMIENTO ES DIFÍCIL PERO NO IMPOSIBLE. ESTÁ CLARO QUÉ HACER ,Y AUNQUE NO HAY EXPERIENCIA, HAY CAPACIDADES.
  - PARA EVITAR EL COLAPSO SE NECESITA UNA META REALISTA DE LARGO PLAZO Y LA VOLUNTAD PARA ALCANZARLA



GOBIERNO  
FEDERAL

SEMARNAT



Vivir Mejor

# ... CONTINUÍA

- ✓ SE HAN HECHO ACTUALIZACIONES EN 1992 (RÍO) Y EN 2002 (JOHANNESBURGO) EN LA QUE SE ANALIZARON 10 ESCENARIOS.
- ✓ SE PREDICE COMO FACTIBLE ESTE ESCENARIO:
  - ESTABILIZAR UNA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL PER CAPITA PARA OCHO MIL MILLONES DE HABITANTES AL 2040. SIN EMBARGO, ES NECESARIO QUE LA HUELLA ECOLÓGICA NO REBASE LAS CAPACIDADES DEL PLANETA.
  - PARA ELLO HAY QUE CREAR NUEVAS TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS, DE EXTRACCIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE RECURSOS Y DE CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN.
- ✓ HACE POCOS AÑOS MUCHOS NO CREÍAN EN EL CAMBIO CLIMÁTICO, HOY PARECE QUE ESTAMOS ACTUANDO CON PÁNICO.
- ✓ EN EL **CONSUMO** CORREMOS EL RIESGO DE PASAR DE LA INDIFERENCIA A LAS AGRESIONES POR LOS SATISFACTORES BÁSICOS.
- ✓ EN EL REPORTE 2006 DEL FORO MUNDIAL POR LA NATURALEZA (WWF) SE DIJO QUE PARA EL 2050 SE NECESITARÍAN DOS PLANETAS Y EN EL REPORTE DE 2008 LA FECHA SE REDUJO A 2030



GOBIERNO  
FEDERAL

SEMARNAT



Vivir Mejor