



CURSO

“Conocimiento, aplicación y cumplimiento efectivo de la Normatividad Ambiental en el DF, como instrumento de protección al ambiente”

Expositor: Lic. Ivette Garfias-Molina.
Julio-Agosto 2012.



- **Ubicar** los fundamentos constitucionales de la legislación ambiental.
- **Distinguir** a las autoridades competentes que se encargan de aplicar y verificar el cumplimiento de la normatividad ambiental.
- **Permitir** a los participantes conocer el procedimiento de verificación en materia ambiental establecido en las disposiciones jurídicas locales aplicables.





- **Normativa Ambiental y Urbana vigente y aplicable a la Ciudad de México**
- **Autoridades ambientales y urbanas**
- **Aplicación de la Regulación Ambiental y Urbana**
- **Consecuencias de la falta de aplicación de la normatividad ambiental (parte jurídica)**
- **Procedimientos de control del cumplimiento de la normatividad urbana y ambiental.**



Normativa Ambiental y Urbana vigente y aplicable en la Ciudad de México



Derecho.- Conjunto de normas y reglas jurídicas que regulan la conducta humana en sociedad (norma – regla establecida por autoridad competente. Objeto: regular la conducta del hombre para conservación – orden social. General. Obligatoria.

RAMAS DEL DERECHO

DERECHO AMBIENTAL:

Concepto.- Conjunto de normas jurídicas que regulan las conductas humanas que pueden influir de una manera relevante en los procesos de interacción que tienen lugar entre los sistemas de los organismos vivos y sus sistemas de ambiente (generación de una modificación significativa de las condiciones de existencia de dichos organismos). *BRAÑES, Raúl. Manual de Derecho Ambiental Mexicano. Ed. Porrúa. Pág. 29.*

¿Qué integra la legislación ambiental?

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Leyes secundarias (federales, generales, marco)

Reglamentos federales

Normas Oficiales Mexicanas

Normas Mexicanas

Programas, Acuerdos, Términos de referencia, Circulares, Decretos, Convenios

Oficios, resoluciones, otros doctos. emitidos por autoridades competentes.

Legislación administrativa complementaria



Juridificación del Ambiente

Objetivos:

- 1.- **Regulación del ambiente** en su conjunto. Identificar normas.
- 2.- **Regulación del medio natural.** Regulación individual de ANP –declaratorias, vgr.; aguas; residuos; casos de contaminación de suelo, subsuelo, manto acuífero;
- 3.- **Regulación del medio construido.** Asentamientos Humanos; evaluación del impacto ambiental, vgr.
- 4.- **Protección de la salud** humana ante efectos nocivos del ambiente. Legislación sanitaria – objetivos más específicos.



Legislación
ambiental
y
urbana

Legislación ambiental, de desarrollo urbano, patrimonio urbanístico arquitectónico, transporte respecto del uso de vialidades, impacto vial de obras y actividades y garantía de peatones, expedida por la ALDF y disposiciones que deriven de ellas, incluyendo programas.

Rto LO PAOT

Rto.
LO PAOT

- ❖ Ley Ambiental
- ❖ Ley de Aguas
- ❖ Ley de Cultura Cívica
- ❖ Ley de Desarrollo Urbano
- ❖ Ley de Protección a la salud de los no fumadores
- ❖ Ley de Protección a los Animales
- ❖ Ley de Protección Civil
- ❖ Ley de Residuos Sólidos
- ❖ Ley de Salvaguarda de Patrimonio Urbanístico y Arquitectónico
- ❖ Ley de Transporte y Vialidad
- ❖ Ley para el Funcionamiento de Establecimientos Mercantiles
- ❖ Ley para la Retribución por la Protección de los Servicios Ambientales del Suelo de Conservación
- ❖ Ley de Desarrollo Metropolitano
- ❖ ... las demás disposiciones jurídica generales que deriven derechos en materia ambiental y del ordenamiento territorial para los habitantes del DF

- ❖ Desarrollo Social
- ❖ Ley de Desarrollo Rural Sustentable
- ❖ Ley de Mitigación y adaptación al cambio climático y desarrollo sustentable
- ❖ Ley de Procedimiento Administrativo
- ❖ Ley del Sistema de Protección Civil

Reglamentos

- ❖ De construcciones
- ❖ De la LADF
- ❖ De la LADF en materia de impacto ambiental y riesgo
- ❖ De la LADF en materia de autorregulación y auditorías ambientales
- ❖ De la LDU
- ❖ De la LSalud
- ❖ De la LRetribución
- ❖ De la LProt. Civil
- ❖ De la LPAnimales
- ❖ De la PAOT
- ❖ De la Ley de Tránsito Metropolitana
- ❖ De la Ley de Establecimientos mercantiles en materia de aforo y de seguridad en establecimientos de impacto zonal
- ❖ De la Ley de Publicidad Exterior
- ❖ De Verificación Administrativa
- ❖ De la Comisión Ambiental Metropolitana

Programas

- ❖ Prog. Gral. de Desarrollo
- ❖ Agenda ambiental
- ❖ Prog. Desarrollo Urbano (gral y delegacional)
- ❖ Prog. Gral de Protección Civil
- ❖ Prog. Gral. de Gestión Integral de Recursos Hídricos (SACM)
- ❖ Prog. Gral. Gestión Integral de Residuos Sólidos
- ❖ Prog. Gral. Ordenamiento Ecológico
- ❖ Prog. De Certificación de Edificaciones Sustentables
- ❖ Progr. Gral. de manejo de áreas de valor ambiental
- ❖ Prog. Gral. de Retribución por la conservación de servicios ambientales en reservas ecológicas comunitarias
- ❖ Progr. de Contingencias ambientales
- ❖ Prog. de Desarrollo Rural Sustentable de Milpa Alta
- ❖ Programa de Verificación Vehicular
- ❖ Plan rector de las áreas naturales protegidas
- ❖ Decretos – por los que se declaran áreas de valor ambiental
- ❖ Decretos – por los que se declaran áreas naturales protegidas y sus diferentes categorías

- ❖ Normas Ambientales del DF

Derecho Ambiental

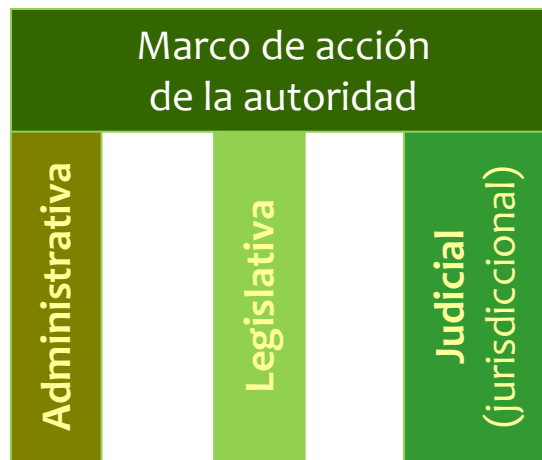
- Derecho a un medio ambiente adecuado
- No discriminación (pueblos indígenas/ pobreza/ género)
- Responsabilidad intergeneracional
- Desarrollo Sostenible (sustentable)
- Prevención / Precaución
- Cooperación
- Planificación (desarrollo / crecimiento demográfico)
- Educación
- Información
- Reparación del daño / conservación del ambiente
- Deber de evitar la proliferación de armas nucleares
- Corresponsabilidad por daños /// responsabilidad compartida y diferenciada
- Contaminador – pagador
- Legitimación en juicio

Derecho Administrativo

- Buena fe
- Eficiencia y eficacia
- Economía procesal
- Imparcialidad
- Igualdad
- Veracidad
- Honradez
- Respeto
- Información
- Transparencia
- Coordinación



La distinción de autoridades ambientales y urbanas tiene por objeto identificar el campo que les es propio; entender hacia dónde se encaminan sus esfuerzos.



Finalidad:

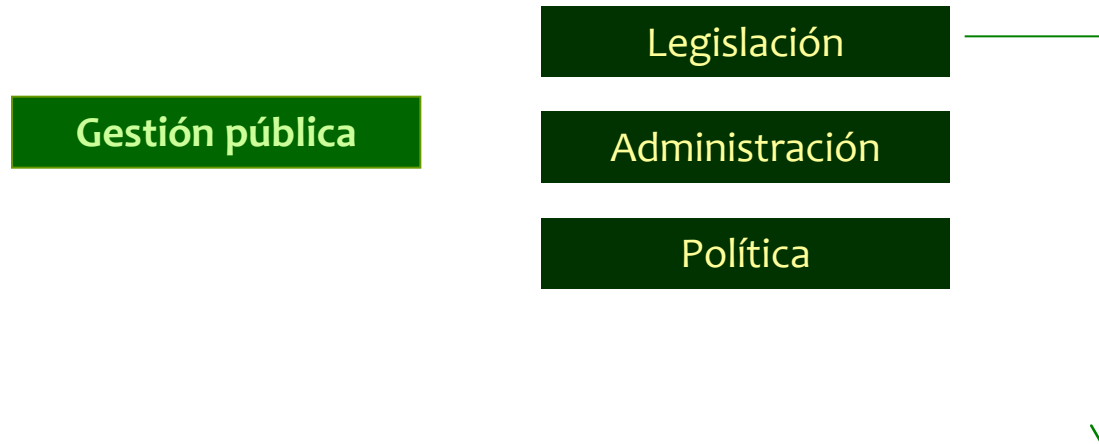
Determinar sus límites y alcances; así como las áreas de responsabilidad o atribuciones que la ley le otorga a las autoridades.

IMPORTANCIA

Legalidad

Seguridad Jurídica

Fundamentación



LGEEPA – 1988; Consulta Nacional sobre Legislación Ambiental

-Comisión de Ecología y Medio Ambiente / Cámara de Diputados y Senadores c/ Poder Ejecutivo Federal

-Reformas LGEEPA 1996

- Modelos -

1) Reforzamiento de una estructura jco. adva. preexistente

2) Creación de una estructura jurídico administrativa especial

3) Instancia de coordinación de la gestión ambiental



2.1 Creación de un ministerio ambiental

2.2 Creación de un organismo ambiental ad hoc (procuraduría, comisión)

1) 1982 SEDUE

2) 1992 SEDESOL

Profepa
Comando y control

INE
Facultades técnicas
administrativas

DISTRITO FEDERAL

• Delegaciones políticas

• Secretaría del Medio
Ambiente (2.1)

• Procuraduría Ambiental y
del Ordenamiento Territorial
(2.2)

• Comisión Ambiental
Metropolitana.



Ambientales

- ❖ Jefe de Gobierno
- ❖ Secretaría del Medio Ambiente
- ❖ Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial
- ❖ Jefes Delegacionales

- ❖ Sistema de Aguas de la Ciudad de México

- ❖ PGJ - DF

Urbanas

- ❖ Secretaría de Desarrollo Económico
- ❖ Secretaría de Desarrollo Rural y Equidad para las Comunidades
- ❖ Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda
- ❖ Secretaría de Obras y Servicios
- ❖ Secretaría de Protección Civil
- ❖ Secretaría de Salud
- ❖ Secretaría de Transporte y Vialidad
- ❖ Secretaría de Seguridad Pública

- ❖ Delegaciones políticas

- ❖ Instituto de Verificación Administrativa



Aplicación del derecho

El objetivo del derecho es establecer el orden jurídico mediante establecimiento de reglas y normas. Para que esto sea posible, se debe aplicar el derecho correctamente.

¿Cuáles son las técnicas de las que se vale la autoridad para aplicar correctamente el derecho?

Técnica de formulación

Técnica legislativa
(elaboración o formación de leyes)

Finalidades
jurídicas
generales

Leyes
Reglamentos
Programas
Circulares
Decretos

Técnica de aplicación	Finalidades jurídicas concretas
Aplicación a casos singulares	

Disposición.- Indica los deberes y derechos que la producción del supuesto engendra.

Supuesto.- Hipótesis que, al darse da nacimiento a las consecuencias normativas señaladas por la disposición.

Generalizar el hecho para investigar después si dentro de un ordenamiento jurídico determinado existe alguna norma que lo prevea.



Eficiencia

Designa el grado de idoneidad de una norma jurídica para satisfacer la necesidad que se tuvo en cuenta al expedirla.

Eficacia

Designa el grado de acatamiento de una norma jurídica por quienes son sus destinatarios.



Ineficiencia

Escaso desarrollo
de la legislación

Enfoque equivocado que la legislación asume para el tratamiento jurídico de los problemas que debe resolver

- 1) Escasa presencia de la idea del desarrollo sostenible en la legislación ambiental y urbana y en el conjunto del tema jurídico.
- 2) Insuficiente o equivocada consideración de los datos científicos y sociales que están involucrados en el sistema de que se trate
- 3) Carencia de los mecanismos de aplicación de la legislación ambiental y urbana
- 4) Existencia de mecanismos de aplicación de la legislación ambiental y urbana
- 5) Heterogeneidad estructural de la legislación ambiental

Ineficacia

Relacionado con el conjunto del escenario social en que debe operar la norma jurídica

- 1) Insuficiente valoración social de la legislación por sus destinatarios
- 2) Deficiencias de las instituciones encargadas de la aplicación administrativa y judicial de la legislación

Recursos humanos
Recursos materiales
Recursos financieros

Importancia

Legalidad

Jerarquía de normas

Fundamentación

Motivación

Igualdad

Reglas procedimentales

Procedimiento administrativo

Inspección y vigilancia del cumplimiento de obligaciones ambientales y urbanas

Coordinación

La ineficacia de las normas jurídicas es muchas veces la consecuencia de la ineficiencia de las mismas.

Falta de idoneidad de las normas jurídicas para satisfacer las necesidades que se tuvieron en cuenta al momento de establecerse.

LOS PROBLEMAS NO SERÁN RESUELTOS POR EL SOLO HECHO DE QUE EXISTA UN SISTEMA JURÍDICO APROPIADO PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO NATURAL Y DEL MEDIO CONSTRUIDO.



❖ Secretaría del Medio Ambiente

- Formular, conducir y evaluar la política ambiental - programa sectorial ambiental
- Formular y ejecutar los programas de ordenamiento ecológico
- Aplicar los instrumentos de política ambiental
- Evaluar las manifestaciones de impacto ambiental
- Dictaminar los estudios de daño ambiental
- Imposición de condicionantes
- Ordenar la realización de los reconocimientos técnicos para comprobar y constatar el contenido de los estudios de impacto ambiental en sus diferentes modalidades o de evaluación de daño ambiental.
- Expedir normas ambientales para el Distrito Federal
- Celebrar convenios
- Establecer las políticas y lineamientos de integración y operación del cuerpo de Policías Ambientales
- acciones de control, supervisión y vigilancia ambiental

❖ SEDUVI

❖ Sría. de
Desarrollo Rural y
Equidad para las
Comunidades

❖ SSP

❖ SOS

❖ Delegaciones

- Retirar a las personas y bienes que integren asentamientos humanos irregulares
- Ordenar la realización de visitas de inspección
- Restringir y sujetar a horarios nocturnos el tránsito vehicular y las maniobras respectivas en la vía pública de los vehículos de carga, a fin de agilizar la circulación vehicular diurna y reducir, de esta forma, las emisiones contaminantes generadas por las fuentes móviles
- Establecer, en coordinación con la Secretaría de Obras y Servicios y la Comisión de Aguas del Distrito Federal, las políticas y normatividad, así como supervisar los Programas de Ahorro, tratamiento y reuso de agua en el Distrito Federal;
- Regular y fomentar, en coordinación con SOS, las actividades de minimización, recolección, tratamiento y disposición final de desechos sólidos, establecer los sitios destinados a la disposición final, restaurar sitios contaminados, así como definir los sistemas de reciclamiento y tratamiento de aguas residuales y residuos sólidos

❖ SEDUVI

❖ Sría. de
Desarrollo Rural y
Equidad para las
Comunidades

❖ SSP

❖ SOS

❖ Delegaciones



❖ Sistema de Aguas de la Ciudad de México

- Órgano Desconcentrado de la APDF-SMA - objeto: operación de la infraestructura hidráulica y la prestación del servicio público de agua potable, drenaje y alcantarillado, así como el tratamiento y reuso de aguas residuales, que fungirá como auxiliar de la Sría. de Finanzas en materia de servicios hidráulicos (Cód. Fiscal DF)
- Participación en el Comité Técnico de Modificaciones a los Programas de Desarrollo Urbano (órgano encargado de dictaminar las solicitudes de modificación a los programas)
- Elaborar, ejecutar, evaluar y vigilar el Programa de Gestión Integral de los Recursos Hídricos
- Planear, organizar, controlar y prestar los servicios hidráulicos, y los procesos de tratamiento y reuso de aguas residuales
- Opinar y participar sobre los criterios que la Secretaría incluya en las NADF
- medición y control de las condiciones y de la calidad del agua potable
- Ordenar el tratamiento obligatorio de aguas residuales y el manejo de lodos a quienes utilicen y contaminen el agua
- Ejecutar programas urbanos de drenaje y evacuación de las aguas pluviales

❖ PAOT

❖ Delegaciones

❖ Secretaría de Salud



❖ Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda

- Despacho de asuntos relativos a reordenación y desarrollo urbano; y promoción inmobiliaria
- Formular, coordinar y evaluar el Programa General de Desarrollo Urbano
- Elaborar prog. delegacionales y parciales de desarrollo urbano, sus modificaciones y coordinadamente con Deleg. someterlos a consideración del JG.
- Fijar la política, estrategia, líneas de acción y sistemas técnicos a que debe sujetarse la planeación urbana
- Revisar y determinar los estudios de impacto urbano, y tomando como base los dictámenes de impacto ambiental que emita la SMA, expedir y revocar en su caso, las licencias de uso del suelo, cuando se trate de obras de impacto urb. y amb.
- Ordenar y realizar visitas de verificación, así como calificar las actas correspondientes, en obras que requieran dictamen de impacto urbano, explotación de minas, canteras y/o yacimientos pétreos, mobiliario urbano con o sin publicidad integrada, publicidad exterior y anuncios en general instalados o visibles desde vías primarias, e imponer las sanciones que correspondan. La Secretaría ejercerá las atribuciones previstas en esta fracción, siempre que no se encuentren atribuidas a otra dependencia, órgano o entidad de la Admón. Pública

- ❖ SMA
- ❖ PAOT
- ❖ Delegaciones
- ❖ Protección Civil
- ❖ SACM



- Coordinarse con la SMA para preservar y restaurar los recursos naturales, así como para prevenir y controlar la contaminación, de conformidad con las disposiciones legales y reglamentarias aplicables
- Las disposiciones en materia de paisaje urbano regularán la integración de los inmuebles y sus fachadas al contexto; espacios públicos; áreas naturales; anuncios que estén en la vía pública o que sean visibles desde ella; mobiliario urbano; patrimonio cultural urbano; y las responsabilidades de quienes infrinjan valores de los elementos del paisaje urbano
- Integrar el Consejo Directivo del SACM (SMA, SOS, Sría. Salud, SEDUVI, Gobierno, Finanzas, Desarrollo Rural y Equidad para Comunidades; Tesorería; PAOT)

- ❖ SMA
- ❖ PAOT
- ❖ Delegaciones
- ❖ Protección Civil

Aspectos regulatorios:

La Secretaría y las Delegaciones, en la esfera de su competencia, expedirán las constancias, certificados, permisos, dictámenes licencias, autorizaciones, registros de manifestaciones que se requieran en relación con las siguientes materias, conforme a las previsiones que sobre requisitos y procedimientos establezca el reglamento:

- I. Alineamiento y número oficial;
- II. Zonificación;
- III. Polígono de actuación;
- IV. Transferencia de potencialidad;
- V. Impacto Urbano;
- VI. Construcción;
- VII. Fusión;
- VIII. Subdivisión;
- IX. Relotificación;
- X. Explotación de minas, canteras y yacimientos pétreos para la obtención de materiales para la construcción;
- XI. Anuncios, en todas sus modalidades; y
- XII. Mobiliario urbano

❖ Secretaría de Obras y Servicios

- Despacho de las materias relativas a la normatividad de obras públicas y servicios urbanos; la construcción y operación hidráulica; los proyectos y construcción de las obras del Sistema de Transporte Colectivo; los proyectos y construcción de obras públicas, así como proponer la política de tarifas y prestar el servicio de agua potable
- Planear, organizar, normar y controlar la prestación de los servicios públicos de su competencia, así como la planeación y ejecución de obras y servicios públicos de impacto en más de una demarcación territorial o de alta especialidad técnica, de acuerdo con las clasificaciones que se hagan en las disposiciones aplicables, para lo cual se deberán considerar criterios ambientales que garanticen un desarrollo sustentable
- Supervisar la construcción, conservación, mantenimiento, operación y administración de las obras de agua potable y alcantarillado

❖ SMA

❖ PAOT

❖ Delegaciones

❖ Protección
Civil

❖ SACM

❖ SEDUVI

❖ SSP

❖ Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial

- Protección, defensa y restauración del medio ambiente y del desarrollo urbano; así como para instaurar mecanismos, instancias y procedimientos administrativos que procuren el cumplimiento de tales fines, en los términos de las disposiciones de la LADF y LDU-DF.
- Recibir y atender las denuncias referentes a la violación, incumplimiento o falta de aplicación de las disposiciones jurídicas
- Denunciar ante las autoridades competentes, cuando conozca de actos, hechos u omisiones que constituyan violaciones o incumplimiento a la legislación administrativa y penal
- Coadyuvar con el ministerio público en los procedimientos penales que se instauren con motivo de delitos contra el ambiente o la gestión ambiental previstos en la legislación en la materia, así como de cualquier otro delito relacionado con la aplicación y cumplimiento de las disposiciones jurídicas en materia ambiental y del ordenamiento territorial;
- Solicitar informes y documentación a las autoridades
- Solicitar, de conformidad con la legislación aplicable en la materia, que se realicen las visitas de verificación o los actos de inspección
- Realizar los reconocimientos de hechos
- Imponer fundada y motivadamente, las acciones precautorias que resulten procedentes
- Emitir recomendaciones
- Emitir sugerencias
- Formular y validar dictámenes técnicos y periciales de daños ambientales

❖ Instituto de Verificación Administrativa del Distrito Federal

- Preservación del medio ambiente y protección ecológica;
- Anuncios o paisaje urbano
- Mobiliario urbano
- Desarrollo Urbano y Uso de Suelo
- Cementerios y servicios funerarios
- Turismo y servicios de alojamiento
- Establecimientos mercantiles
- Estacionamientos Públicos
- Construcciones y Edificaciones
- Mercados y abasto

❖ SMA

❖ PAOT

❖ Delegaciones

❖ Protección Civil

❖ SACM

❖ SEDUVI

❖ SSP

Espectáculos Públicos;

Protección civil;

Protección de no fumadores,

Educación física y deporte;

Personas con discapacidad;

Minas, canteras y/o yacimientos pétreos,

Impacto urbano, y

Las demás que establezcan las disposiciones legales y reglamentarias respectivas.

❖ SMA

❖ PAOT

❖ Delegaciones

❖ Protección
Civil

❖ SACM

❖ SEDUVI

❖ SSP



Instrumentos de política ambiental / ordenamiento

Participación Ciudadana

Planeación

Ordenamiento Ecológico

Normas oficiales mexicanas – NADF

Evaluación del impacto ambiental

Licencia Ambiental Única

Permisos y Autorizaciones

Auditoría Ambiental

Certificado de bajas emisiones

Convenios de concertación / coordinación

Estímulos

Educación e investigación ambiental

Información sobre medio ambiente

Fondo ambiental público



- Dar mayor eficiencia y eficacia a la gestión de intereses locales.
- Dar flexibilidad y facilidad a la gestión de un organismo determinado.
- Atender integralmente la problemática local.



Mecanismos de coordinación: otorgar seguridad y certeza jurídica sobre la forma de ejecución de las facultades relativas a la verificación administrativa y su congruencia con figuras propias creadas por la Ley Ambiental y Reglamento de Verificación Administrativa del Distrito Federal como lo son los actos de inspección y visitas domiciliarias; y visitas de inspección.

Contenidos necesarios

Objeto

Ámbito de aplicación

Competencia

Concurrencia

Casos de atracción

Acreditaciones

Flujo de información

Temporalidad

Modalidades



Procesos estandarizados

Resultados homologados – congruencia de criterios; certeza jurídica

Mecanismos de coordinación – aplicación gradual.



Consecuencias de la falta de aplicación de la normatividad ambiental





1.- Administrativa (facultades / sanciones / individualización)

I.- De particulares;

Medidas de:

a. Seguridad

b. Correctivas

c. De urgente aplicación

II. De la Admón. Pública.

2.- Penal

a. Delitos ambientales

b. Comisión / Omisión

c. Dolo / Culpa

d. Personas físicas / morales

3.- Civil

Por daño.

4.- Tutela judicial.- Revisión de la legalidad

Acciones populares

Acciones colectivas



Objetivo: Verificación del cumplimiento de la legislación a través de la identificación de violaciones a la normatividad – a través de imposición de sanciones.

Ente ejecutor: Administración pública.- poder ejecutivo (admón. pública centralizada, paraestatal, organismos descentralizados, órganos desconcentrados).

Aplicación directa

No intervención jurisdiccional



Determinadas en el acuerdo de emplazamiento que la autoridad ordenadora haga al inspeccionado /// temporalidad /// Rto.Verif.Adva.: Cautelares

Aspectos importantes:

Medidas técnicas que la autoridad determina como necesarias para garantizar el cumplimiento de la legislación ambiental y de ordenación territorial.

Cumplimiento obligatorio de parte del gobernado, como destinatario de la norma

Temporalidad. Debe señalarse claramente; condiciones para su levantamiento.

Responsable de su realización – información.

De naturaleza preventiva.



Ambiental

De existir riesgo inminente de desequilibrio ecológico o de daño o deterioro grave a los ecosistemas o a los recursos naturales, casos de contaminación con repercusiones peligrosas para la salud, para los ecosistemas o sus componentes, operación indebida de programas de cómputo y equipos, o se realicen obras o actividades sin contar con la autorización de impacto ambiental o riesgo debiendo sujetarse a la obtención previa de ésta

Impedir categóricamente que se continúe violando la legislación ambiental o de ordenación territorial

Urbana

Cuando existan casos de riesgo



Ambiental

Art. 211 LADF

La resolución (amplio sentido) que imponga una medida de seguridad deberá ser dictada por autoridad competente y estar fundada y motivada, señalando las razones por las que considera se actualiza el supuesto de procedencia de tales medidas, así como la duración de las mismas.

La duración de las medidas deberá ser la estrictamente necesaria para corregir las irregularidades observadas y que dieron origen a la situación de riesgo inminente de desequilibrio ecológico o contaminación.

Catálogo



Ordenamiento territorial

Procedencia

- La suspensión de trabajos y servicios
- La clausura temporal o definitiva, total o parcial de las instalaciones, las construcciones y las obras
- La desocupación o desalojo de inmuebles
- La demolición de construcciones
- El retiro de instalaciones





Derecho ambiental – sector normativo de enorme complejidad. *La repetida intersectorialidad en la materia excluye decisiones que puedan adoptarse con la intervención exclusiva de una sola administración.*

Fenómeno actual: secuencia invertida; enfatizándose la corrección en detrimento de la prevención.

Práctica normativa: disposiciones que establecen rigurosas obligaciones a cargo del contaminador y, sin embargo, omiten, establecer las consecuencias que derivan del incumplimiento de sus obligaciones por parte de la Administración Pública.

Intervención de la autoridad administrativa:

Previa. Fase previa al desarrollo de una actividad

Posterior al daño / impacto ambiental, para sancionar e imponer la reparación del medio a cargo del infractor.

- Régimen de responsabilidades de los servidores públicos – independiente.



Determinación de tipos penales en Códigos Penales.

Existencia de delitos especiales. Determinados en leyes especiales.

Bienes jurídicos tutelados

Originalmente los bienes tutelados eran: bosque (transporte, comercio o transformación de maderas en rollo provenientes de aprovechamientos forestales no autorizados); riqueza o consumo nacionales (recursos forestales); destrucción indebida de productos agrícolas (riqueza o consumo nacionales).

Posteriormente, el bien jurídico tutelado fue la salud pública, los ecosistemas o elementos (flora, fauna): realización ilegal de **a)** actividades riesgosas; **b)** materiales o residuos peligrosos; **c)** contaminación atmosférica; **d)** descarga de aguas residuales, desechos o contaminantes; **e)** emisión de ruido, vibraciones, energía térmica o lumínica; **f)** destrucción de lagunas, pantanos; **g)** caza furtiva de mamíferos; **h)** caza, pesca o captura ilegal; **i)** tráfico ilegal de especies.



Derecho penal / compatibilidad / Derecho ambiental

Función preventiva – instrumento de política ambiental

El tipo penal debe agotarse como un acto concreto; o a través de la omisión del agente.

No son delitos para cuya integración se requiera de la producción de un resultado objetivo o material; sino que son delitos formales o de mero peligro.

Principio de prevención / precaución.- El objetivo de la ley penal ambiental es evitar que se produzca el daño. Contradictorio exigir la materialización del daño para imputar la responsabilidad penal (la conducta típica ocasionaría o pudiera ocasionar daños graves a ecosistemas o elementos).

Delitos dolosos / culposos



Dolo

Intencionalidad. Conocer y querer la causación de un resultado ilícito, representándose las circunstancias y la significación de la acción; debe mediar la voluntad y conocimiento del hecho querido.

Elementos: previsión del resultado ilícito; de las consecuencias de la acción; voluntad de causación o decisión de producir el resultado. Elementos intelectuales y emocionales.

Delitos culposos

Obra culposamente el que produce el resultado típico, que no previó siendo previsible o previó confiando en que no se produciría, en virtud de la violación a un deber de cuidado, que debía y podía observar según las circunstancias y condiciones personales.

La mayoría de los delitos ambientales son de carácter culposo. La conducta típica se configura como ilegal por el hecho de no contar con la autorización administrativa correspondiente.



Responsabilidad jurídica de personas jurídicas



De los delitos contra la Regulación Urbana

Quien ejecute, prepare, instale o modifique un anuncio autosoportado en azotea, adosado, tapial o valla sin contar con la licencia que exige la ley -

Querrela

A quien ejecute, instale o modifique un anuncio sin contar con las licencias y permisos necesarios para ello conforme lo exige la ley de la materia, se le impondrán de 1 a 5 años de prisión y de 500 a 4mil días multa

Se le impondrán de 3 meses a 5 años de prisión y de 500 a 2000 días multa a quien para instalar, modificar o ampliar la exposición visual de un anuncio, pade, desmoche o tale uno o mas arboles sin autorización, permiso o licencia de la autoridad competente para otorgarla





Procedimientos de control del cumplimiento de la normatividad urbana y ambiental



La inspección/verificación es la verificación *in situ* del cumplimiento de la legislación por parte de la autoridad competente.

MECANISMO DE EJECUCIÓN DE LA LEY

Correctivos / instrumentos de control / comando y control:

Inspección y vigilancia

Objeto

Asegurar la aplicación de la política ambiental y sus instrumentos mediante la imposición de las disposiciones jurídicas que los establecen, en caso de desviaciones de las conductas reguladas, a las prescripciones jurídicas.

Inspección

Oficio

Sin previo aviso y por iniciativa de la autoridad competente; el propósito es verificar el cumplimiento a la normativa ambiental de un proyecto, obra o actividad.

Denuncia

La autoridad ambiental competente recibe una **denuncia** o **queja** o **aviso** de otra autoridad.

Emergencia

En caso de peligro inminente para la salud pública y/o el medio ambiente -determinar las causas y proponer medidas correctivas inmediatas.

Los **planes y programas de inspección y vigilancia** se convierten en instrumentos normativos y de verificación que permiten planificar el conjunto de acciones, decisiones y **estrategias de coadyuvancia** en las funciones de protección, preservación y conservación del patrimonio natural y urbano.

Objetivo: Verificar cumplimiento – identificación violaciones a normatividad - - sanciones.

Ente ejecutor: Administración pública. Aplicación directa. No intervención jurisdiccional.

Procedimiento administrativo para la imposición de sanciones, en los que se incluye, entre otras cosas, de una forma clara y congruente con las garantías de audiencia y seguridad jurídica.

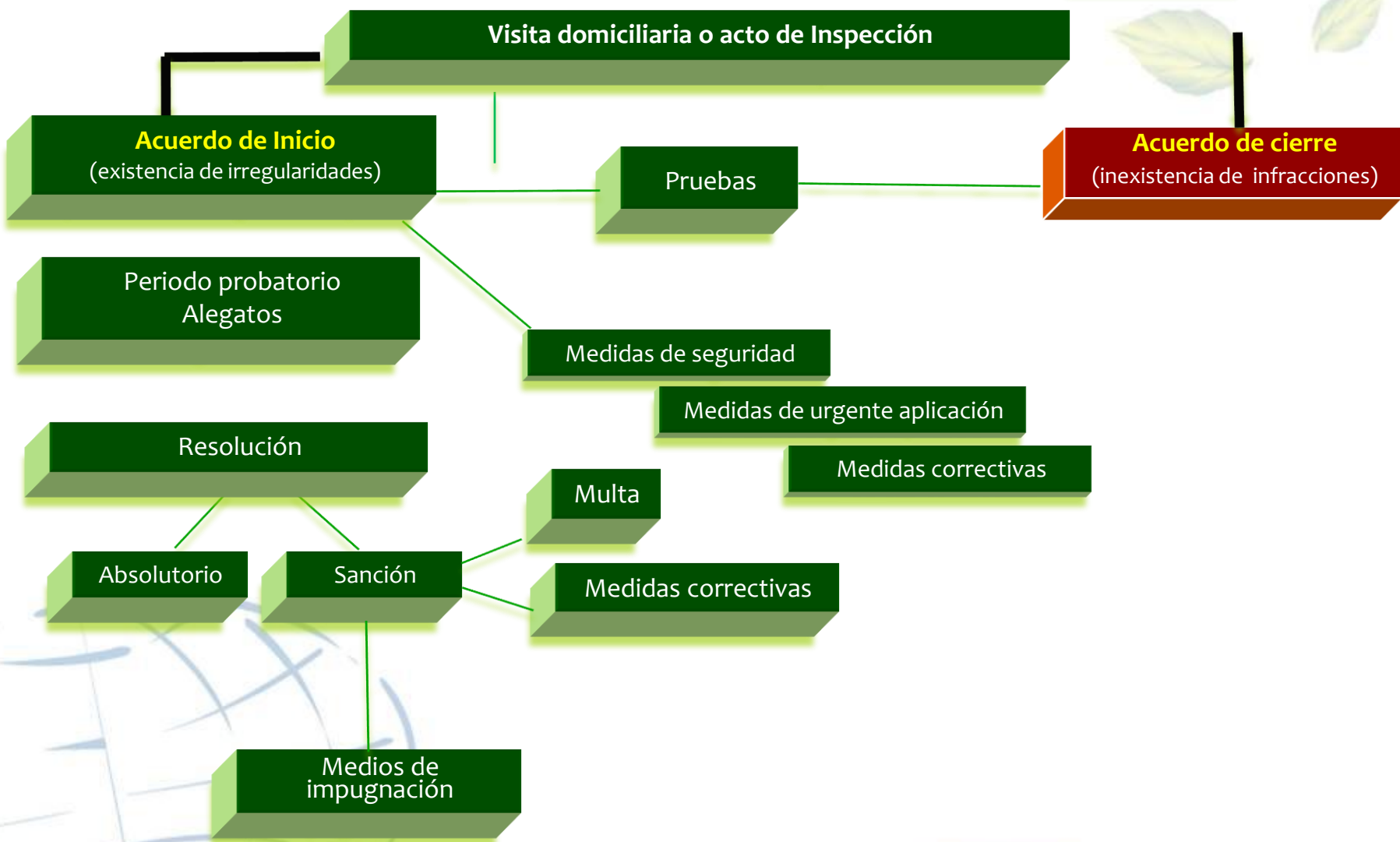


Inspección y Vigilancia

Visita Domiciliaria

Visita de Inspección

Revisión documental





Requisitos CONSTITUCIONALES

- Por **escrito**
- Ordenado por autoridad **competente**
- **Fundamentación**
- **Motivación**
- **Identificar** al visitado
- Especificar el **lugar** a inspeccionarse
- Definir el **objeto** y **alcance** de la visita

MÁS los requisitos específicos
de leyes respectivas

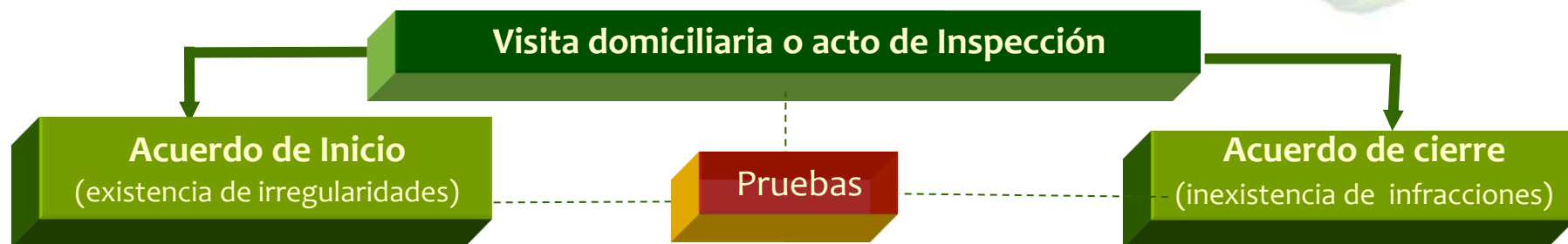


Acta: Instrumento para obtener información detallada sobre el estado de cumplimiento de las obligaciones del particular.

- **Descripción de los hechos** observados durante la visita domiciliaria.

Desahogo de la garantía de audiencia con relación al acta de inspección.

DERECHO: Ejercido por persona con quien se entendió la diligencia (manifestar lo que a su derecho convenga); sobre los hechos u omisiones asentados en el acta.



CONTENIDO

Si del acta se desprende la existencia de:

Actos
Hechos
Omisiones

Que puedan ser incumplimientos a la
legislación ambiental

- ❖ Identificación de facultades de autoridad
- ❖ Emplazamiento
- ❖ Requerimiento para presentar pruebas y alegatos
- ❖ Determinación de probables infracciones
- ❖ Establecimiento de medidas seguridad, correctivas o de urgente aplicación



Visita
(verbal)
ACTA DE VISITA

Formal
(escrita)
DOCUMENTO

El escrito debe contener:

- Autoridad a la que se dirige
- Nombre del visitado, domicilio para oír y recibir notificaciones
- Datos generales de la visita
- Expediente integrado
- Identificando los actos, hechos y omisiones, argumentar las razones lógico-jurídicas por las que considera que no hay infracciones. Se debe ofrecer pruebas.



Desahogadas las pruebas presentadas por el visitado, la autoridad ambiental determinará la existencia o no de las infracciones (calificación) mediante la emisión de la

**Resolución
administrativa**

Es el acto administrativo mediante el que la autoridad concluye un procedimiento.

Se expide por la autoridad competente (la que inició el procedimiento)

Fundamentación / motivación

Análisis / Valoración de Pruebas

Determinación de sanciones / medidas correctivas

ESTRUCTURA

Resultando.-

Antecedentes (orden de visita, acta, escritos, pruebas)

Considerando.-

Análisis detallado de las irregularidades observadas.
Fundamentación y motivación.

Imposición de sanciones; individualización.

Resolutivo.-

Sanción, medidas de seguridad, medidas técnicas.



Rto. Verif. Adva.

Medida cautelar y de seguridad. Disposición – protección de:

SALUD

SEGURIDAD PÚBLICA

INTEGRIDAD DE PERSONAS Y BIENES

Supuestos:

Detección de la existencia de circunstancias que impliquen un peligro para:

- Integridad del establecimiento
- Integridad de las personas
- Integridad de sus bienes
- Seguridad pública
- Salud general

AVISO a autoridad ordenadora

En visita - PREVISTAS en la OVD
(opinión/dictamen autoridades de
Protección Civil)



Las medidas de seguridad son **PREVENTIVAS**

Se establecen en caso de riesgo de daño ambiental

De existir riesgo inminente de desequilibrio ecológico, o de daño o deterioro grave a los ecosistemas o a los recursos naturales

Casos de contaminación con repercusiones peligrosas para

Salud

Ecosistemas o sus componentes

Operación indebida de programas de cómputo y equipos

Se realicen obras o actividades sin contar con la autorización de impacto ambiental o riesgo

Las medidas de seguridad que se pueden imponer en materia ambiental son:

- ✓ La neutralización o cualquier acción análoga que impida que materiales, sustancias o residuos contaminantes
- ✓ El aseguramiento precautorio de materiales, sustancias o residuos contaminantes (*)
- ✓ El aislamiento o retiro temporal, en forma parcial o total, de los bienes, equipos o actividades que generen el riesgo inminente (retiro de instalaciones) (*)
- ✓ El aseguramiento precautorio de vehículos, utensilios, instrumentos, equipo, herramientas y cualquier bien directamente relacionado con la conducta que da lugar a la imposición de la medida de seguridad
- ✓ La clausura temporal, parcial o total, de las fuentes contaminantes, de obras y actividades
- ✓ La clausura temporal, parcial o total de las instalaciones en que se desarrollen los supuestos de riesgo

(***) Rto. Verificación Adva.

- ✓ La suspensión temporal de obras o actividades (*);
- ✓ La suspensión temporal de permisos, licencias, concesiones o autorizaciones
- ✓ La realización de las demás acciones que sean necesarias para evitar que continúe suscitándose el riesgo.

Las demás que establezcan los ordenamientos legales o reglamentarios aplicables, necesarias para preservar la integridad de las personas o de sus bienes, la seguridad pública y la salud de la población. (*)

(***) Rto. Verificación Adva.





Si el visitado no desvirtuó las infracciones, la resolución que pone fin al procedimiento, deberá determinar alguna de las sanciones previstas en la legislación ambiental.

Función / finalidad de las sanciones:

Una vez verificado el nivel de cumplimiento de la legislación ambiental, tiene por objeto castigar a quienes la incumplen (función correctiva) y en general prevenir futuros incumplimientos (función prevención especial).

¿Cuáles son las sanciones posibles de imponer?

“¿ X ?”

Criterios de individualización de sanciones
(cómo determinar qué sanción imponer)

Sanciones RVA

Multa (*)

Clausura (*)

Retiro (*)

Retiro de elementos (*)

Otras (...)

48 Rto. V. A.

I. Amonestación con apercibimiento

II. Multa (20 – 100 mil dsmvgDF)

III. Clausura temporal o definitiva, parcial o total de las fuentes contaminantes, de las obras y actividades, así como de las instalaciones en que se desarrollen los hechos que den lugar a la imposición de la sanción

IV. Arresto administrativo – (... 36 hrs.)

V. Reparación del daño ambiental

VI. Decomiso de los materiales, sustancias o residuos contaminantes; así como de vehículos, utensilios, instrumentos, equipo, herramientas y cualquier bien directamente relacionado con la conducta que da lugar a la imposición de la sanción

VII. Demolición de las obras e instalaciones relacionadas con la conducta que da lugar a la imposición de la sanción

VIII. Suspensión temporal o revocación de permisos, licencias, concesiones y/o autorizaciones.

Individualización de sanciones

Ley Procedimiento Advo.

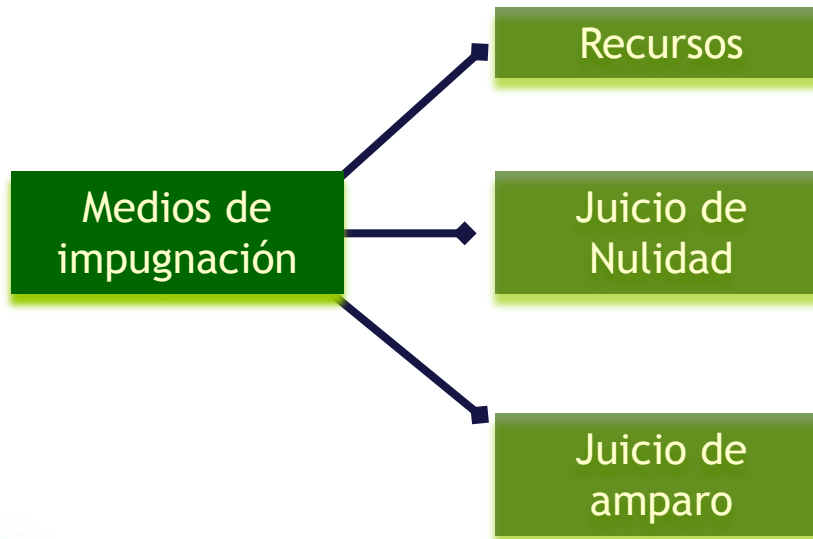
- I. Daños producidos o que se puedan generar
- II. Condiciones económicas
- III. Reincidencia
- IV. Gravedad de la infracción
- V. Intencionalidad o no de la conducta

Criterios de individualización de sanciones

- I. Los daños o afectaciones que se hubiesen propiciado o se puedan generar a los recursos naturales, con motivo de los hechos constitutivos de las infracciones de que se trate
- II. Condiciones económicas (no ruinosas o desproporcionadas)
- III. Reincidencia
- IV. Cumplimiento o no de m. correctivas o de seguridad
- V. Monto de la inversión de la obra, proyecto, programa o actividad; así como el importe destinado a la aplicación de medidas de seguridad, prevención, mitigación y/o compensación que no se hubieran cumplido
- VI. Ganancias o beneficios - obra, proy., prog. o actividad clandestina y de aquellas que operan sin contar con la autorización, permiso, licencia o registro correspondiente
- VII. Veracidad o falsedad, dolo o mala fe (interesado o prestador) o el error al que haya inducido - autoridad - obtener beneficio o ganancia indebida
- VIII. Cumplimiento o no de condicionantes y/o lineamientos del docto. regulatorio



Instrumentos a través de los que se combate la validez o legalidad de los actos de autoridad



Acción Pública TRICA-DF

P. físicas, morales, órganos de representación cdana.; afectados por:

- Construcciones
- Cambios de uso de suelo
- Cambios del destino del suelo

que contravengan la LDU, Rto., Rto. Const. y programas



Oportunidad / temporalidad en la impugnación

Idoneidad del recurso/juicio

Principio de **definitividad**

Personalidad (interés jurídico/legítimo)

Legalidad

Seguridad Jurídica

Prevención - legislación preventiva, no correctiva

Identificación de agravios (¿hay agravio?)

Determinación de **estrategia** jurídica

Expectativas de obtener sentencia favorable

Efectos de sentencia



¡Gracias!

Lic. IVETTE GARFIAS-MOLINA

Director Jurídico

www.desarrollo-sustentable.com.mx

igamo@hotmail.com

igarfias@desarrollo-sustentable.com.mx

Morena 228, Col. Del Valle
Del. Benito Juárez, D.F.
5543-1247

“CONOCIMIENTO, APLICACIÓN Y CUMPLIMIENTO EFECTIVO DE LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL EN EL D.F., COMO INSTRUMENTO DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE”

**Dr. Javier Riojas
Rodríguez**

La ciudad de México: situación ambiental y urbana



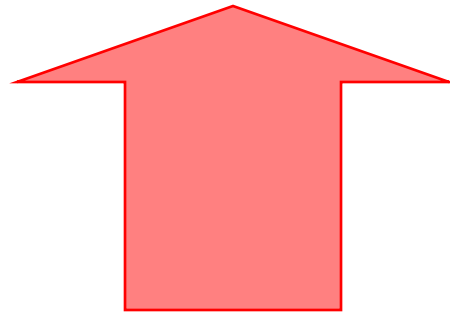
Curso PAOT - CEJA

Julio-Agosto 2012

Estructura de la Presentación

1. La conceptualización del medio ambiente.
2. Características naturales de la cuenca.
3. Tendencias socioeconómicas y urbanas.
4. Principales problemas a enfrentar.

MEDIO AMBIENTE



Marco legal

Cultural

Ciclos biogeoquímicos

Aspectos meteorológicos y geofísicos

Político

SOCIEDAD



NATURALEZA

Económico

Educativo

Biodiversidad

Cadenas tróficas / energéticas

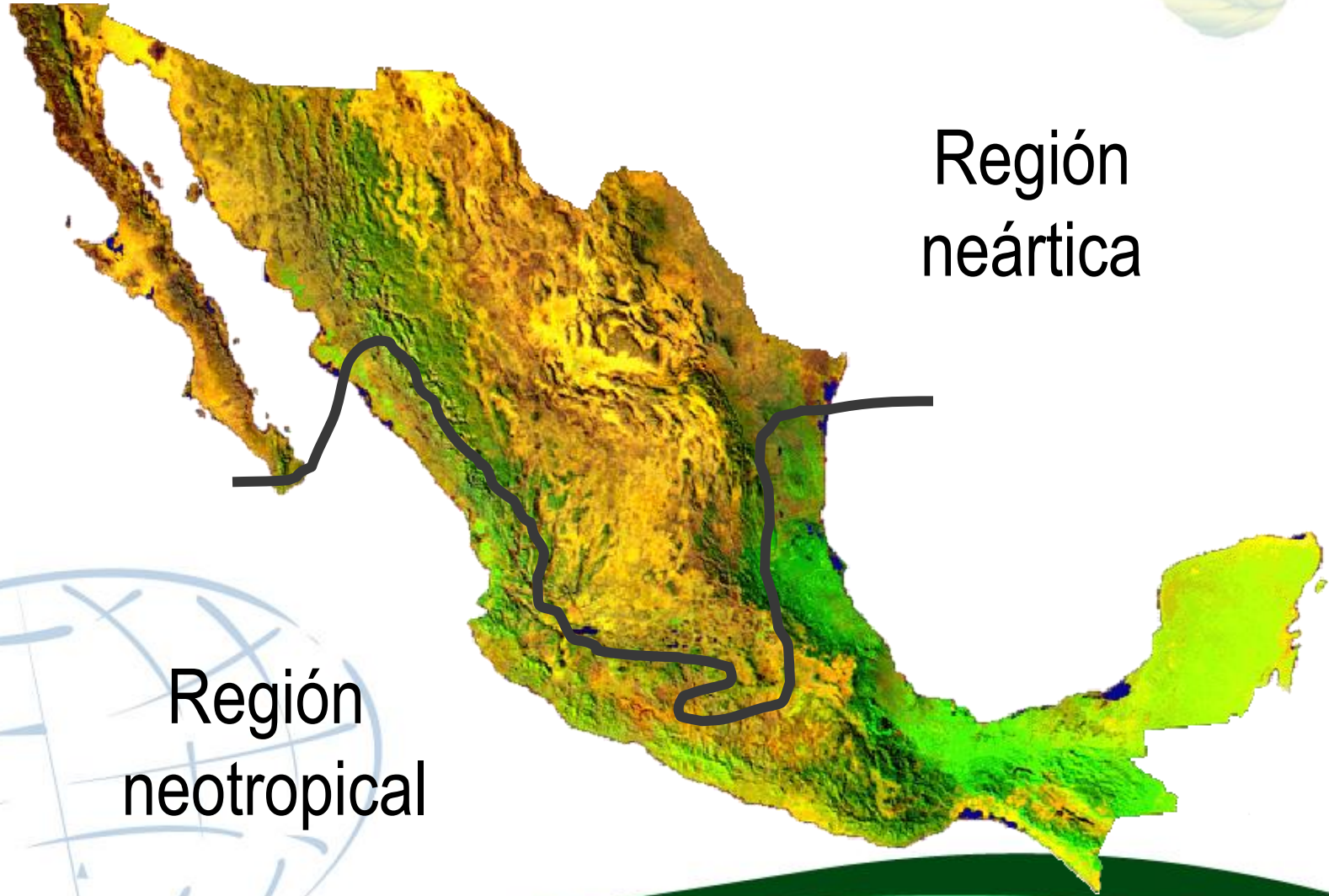
Tecnológico

E
L
E
M
E
N
T
O
S





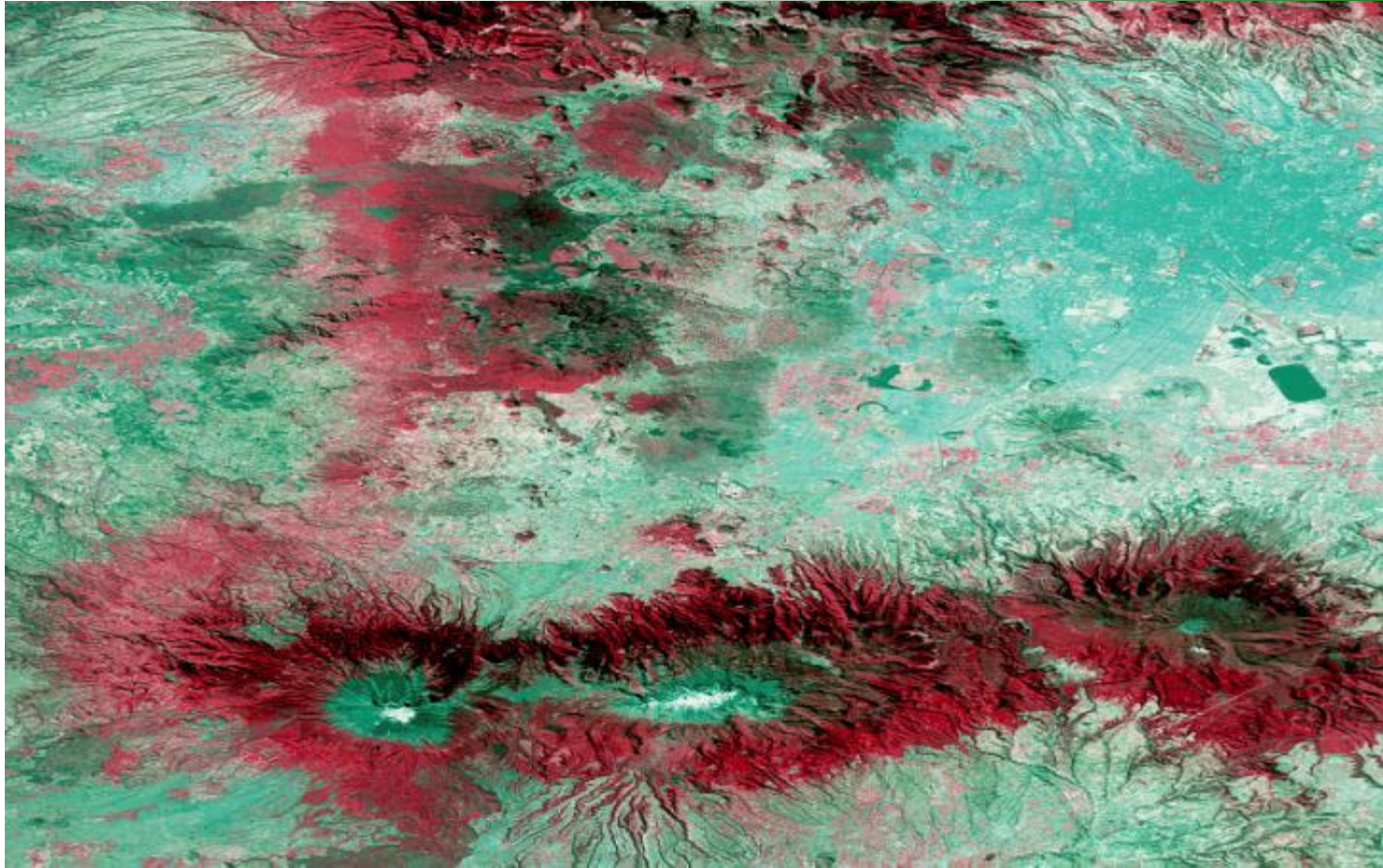
Regiones biogeográficas de México



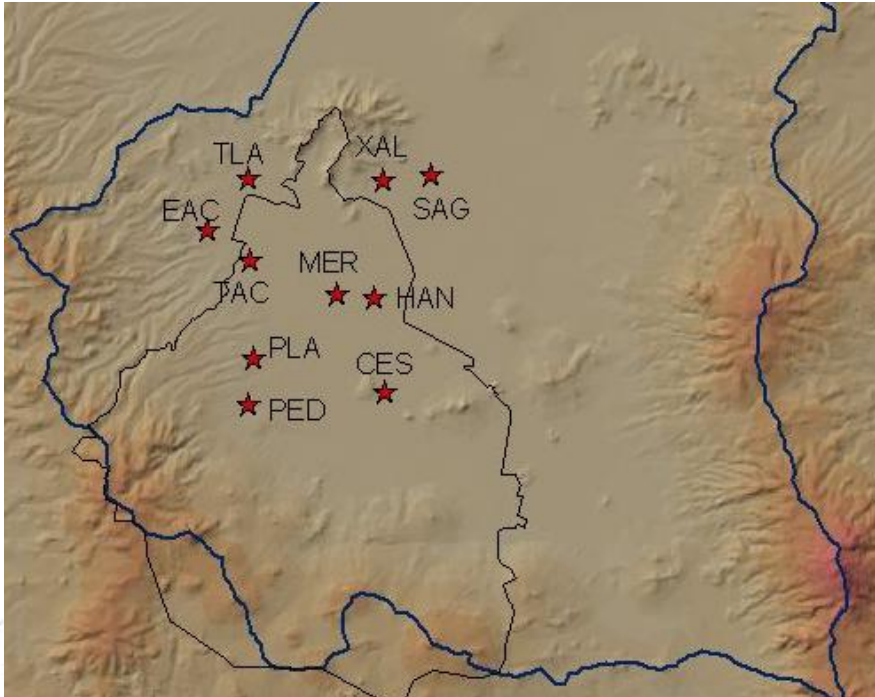
Región
neártica

Región
neotropical

D.F. y su Zona Metropolitana

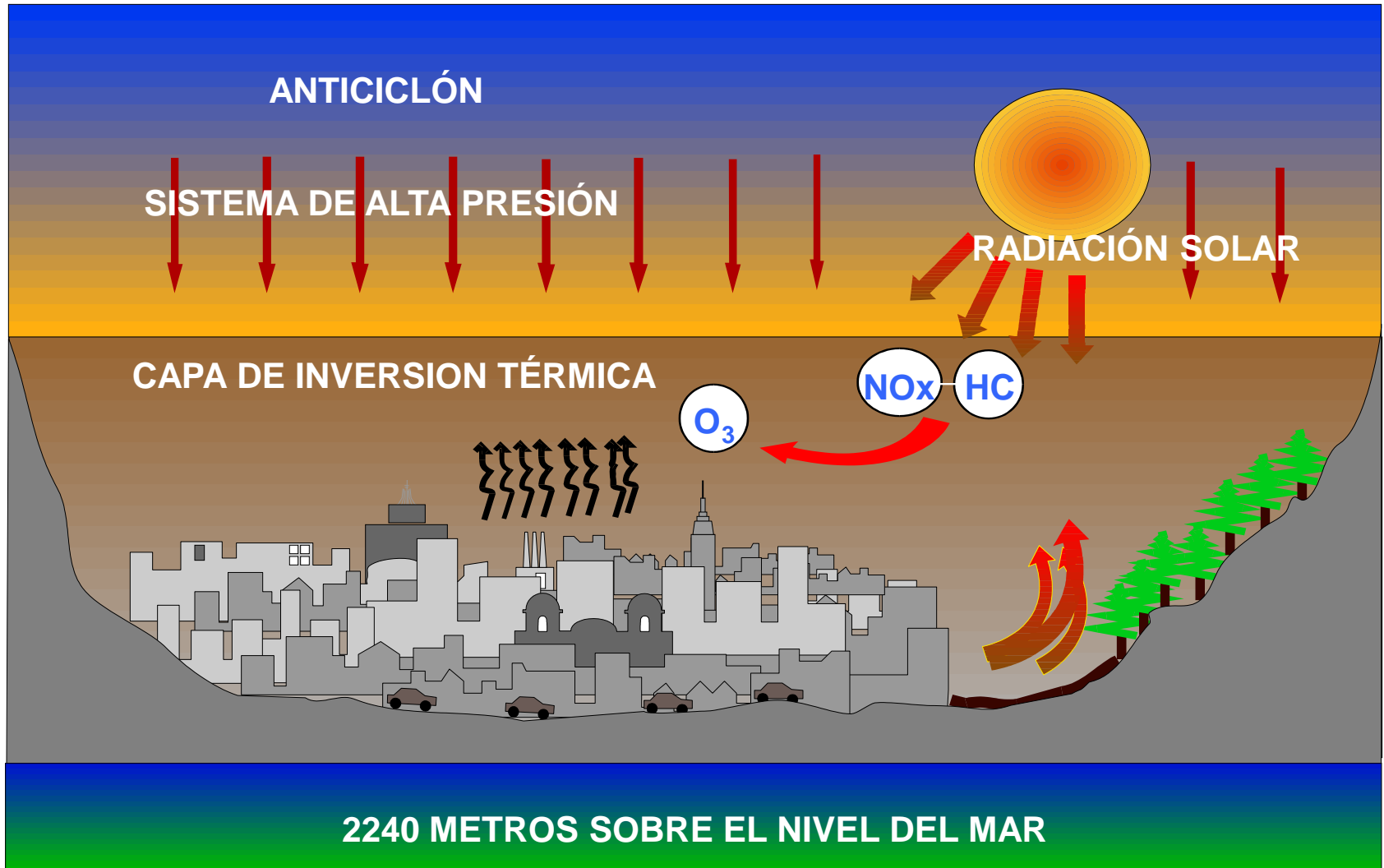


Cuenca Hidrometeorológica



- Cuenca hidrometeorológica semi-cerrada
- Altitud: 2,240 msnm
- 23% menos de oxígeno
- Vientos dominantes del Noreste al Sur
- Condiciones meteorológicas anticiclónicas
- Zonas boscosas al oeste, sur y este
- Alta biodiversidad en la zona sur (2% del total mundial representada)
- La ZMCM es una de las ciudades más pobladas del mundo con 22 millones de habitantes aprox.

Características fisiográficas y meteorológicas de la Cuenca de México



Entidad mayoritariamente rural

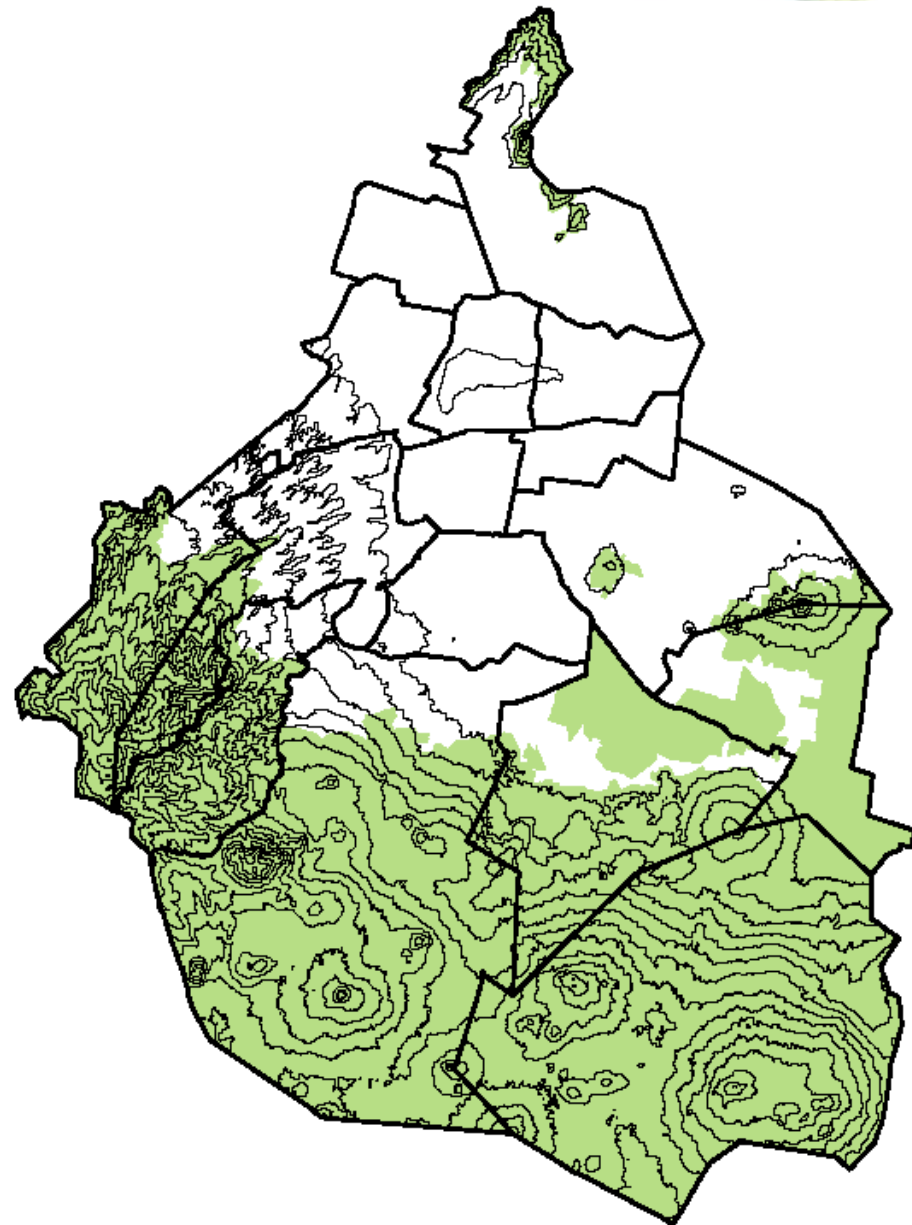
- Aun hoy representa la mayor parte del territorio del D.F. más del 50% de su territorio.

- Proveedora de servicios ecosistémicos (ambientales) indispensables para la zona urbana:

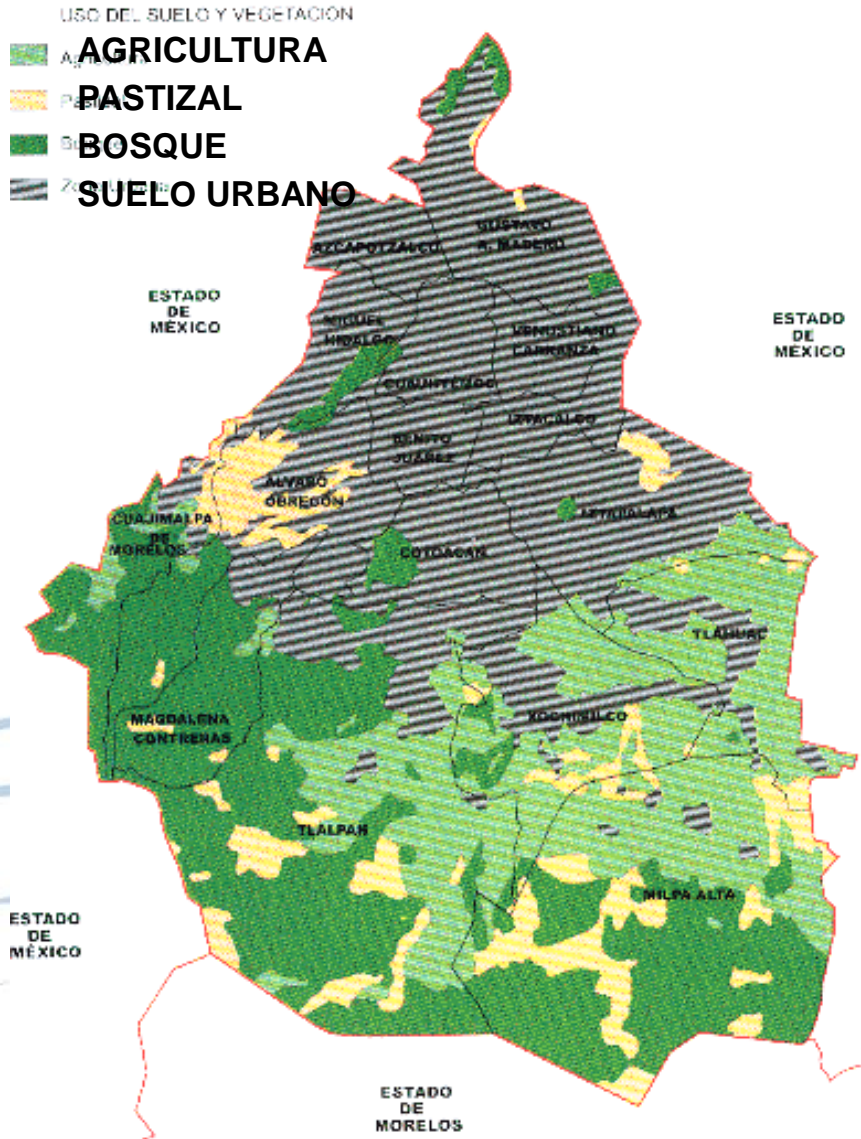
- ✓ Recarga del acuífero.
- ✓ Regulación microclimática.
- ✓ Absorción de contaminantes.
- ✓ Belleza escénica y paisajística.

- Abastece de aproximadamente el 70% del agua que consume la Ciudad.

- Asiento de una altísima diversidad biológica y cultural.



Nuestro suelo de conservación



Contamos con una **riqueza cultural milenaria** que se preserva y un **59 % de suelo de conservación** en el Distrito Federal

La cuenca de México y su riqueza biológica

- Atrapada entre elevadas montañas, se encuentra la Cuenca de México. Es una subregión del eje neovolcánico transversal que está rodeada de elevaciones montañosas en tres de sus lados: las Sierras del Chichinautzín y del Ajusco hacia el sur, la Sierra Nevada hacia el oriente y las Sierras de las Cruces hacia el poniente.
- La zona sur de la Cuenca de México se encuentra en la porción central del Eje Neovolcánico Transversal donde convergen las dos grandes regiones biogeográficas del continente americano: la Neártica y la Neotropical.
- Esta posición favorece la presencia de una alta diversidad biológica. Esta zona que incluye el sur del Distrito Federal, es una de las regiones terrestres consideradas prioritarias para la conservación en el país.
- Se estima que alrededor del 2 por ciento de la biodiversidad del planeta se encuentra representada dentro de la Cuenca de México, lo cual se aproxima a 3,000 especies de plantas y 350 especies de vertebrados terrestres, el 30 por ciento de los mamíferos del país y el 10 por ciento de las aves, que conviven con más de 20 millones de habitantes de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

Flora y fauna



- **325 especies de plantas y animales exclusivas de esta zona:** el conejo zacatuche, especies de tuzas, lagartijas, reptiles y el gorrión serrano.
- **59 especies de mamíferos**, de esos 16 son voladores y 43 terrestres; armadillo, gato montés, venado cola blanca y mapache.
- **Mamíferos mayores** como el puma, el lince, el tlalcoyote y el coyote, en los límites con el estado de Morelos.
- **211 especies de aves:** 149 son residentes de la cuenca, 40 son migratorias de invierno. Algunas endémicas (sub-spp carpintero y corecaminos)
- **Aves rapaces:** águilas, halcones, gavilanes y lechuzas; destaca el halcón cernícalo.
- **Ajolote** de Zempoala y de arroyo: viven en el Ajusco y en el Desierto de los Leones.
- **Bosques** de oyamel, bosques que crecen en las cañadas y laderas, de pino, de encino, de arbustos de poca altura, matorrales, nopaleras, pastizales, vegetación de los márgenes de los lagos y plantas acuáticas.

Encino



Ahuehuete



HONGOS



Scutellina scutellata



Niditos de pájaro (*Cyathus* sp.)



Estrella de tierra (*Geastrum* sp.)



Calocera sp.

HONGOS COMESTIBLES



Enchilado (*Lactarius salmonicolor*)



Coprinus comatus



Olotito o pancita (*Morchella sp.*)



Pedo de coyote (*Lycoperdon perlatum*)



Pollita (*Amatina vaginata*)

HONGOS TÓXICOS



Hongo mosca (*Amanita muscaria*)



Amanita gemata



Nematoloma



Amanita bisporigera



MAMÍFEROS



Tlacuache (*Didelphis virginiana*)



Musaraña (*Criptomys parva*)



Murciélago guanero (*Tadarida brasiliensis*)



Zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*)



Coyote (*Canis latrans*)



Gato montés (*Lynx rufus*)



Zorrillo rayado (*Mephitis macroura*)



Zorrillo de espalda blanca (*Conepatus leuconotus*)



Zorrillo manchado (*Spilogale gracilis*)



Comadreja (*Mustela frenata*)



Mapache (*Procyon lotor*)



Cacomixtle (*Bassariscus astutus*)





Ardilla gris (*Sciurus aureogaster*)



Tuza (*Cratogeomys merriami*)



Conejo castellano (*Sylvilagus floridanus*)



AVES



Aura (*Cathartes aura*)



Aguililla cola roja (*Buteo jamaicensis*)



Cernícalo (*Falco sparverius*)



Tapa camino (*Caprimulgus vociferus*)



Lechuza (*Tyto alba*)



Búho cornudo (*Bubo virginianus*)





Gallina de monte (*Dendrortyx macroura*)



Tortolita (*Columbina inca*)



CARPINTEROS



Picoides scalaris



Picoides villosus



Melanerpes formicivorus

COLIBRÍES



Lampornis clemenciae



colibri thalassinus



Selasphorus rufus



Selasphorus platycercus

AZULEJOS



Cyanocitta stelleri



Aphelocoma coerulescens



Sialia mexicana



Chinito (*Bombycilla cedrorum*)



Primavera (*Turdus migratorius*)



Zorzal (*Turdus rufopalliatu*)



Clarín (*Myadestes occidentalis*)





Perlita (*Poliophtila melanura*)



Reyezuelo de oro (*Regulus satrapa*)



Reyezuelo de rojo (*Regulus calendula*)



Ardea alba



Egretta thula



Fulica americana



Nycticorax nycticorax

ANFIBIOS REPTILES

Y



Falso escorpión (*Barisia imbricata*)



Salamandra
(*Pseudoeurycea sp*)



Camaleón (*Phrynosoma orbiculare*)



Lagartija
(*Sceloporus mucronatus*)



Cincuate (*Pituophis deppei*)

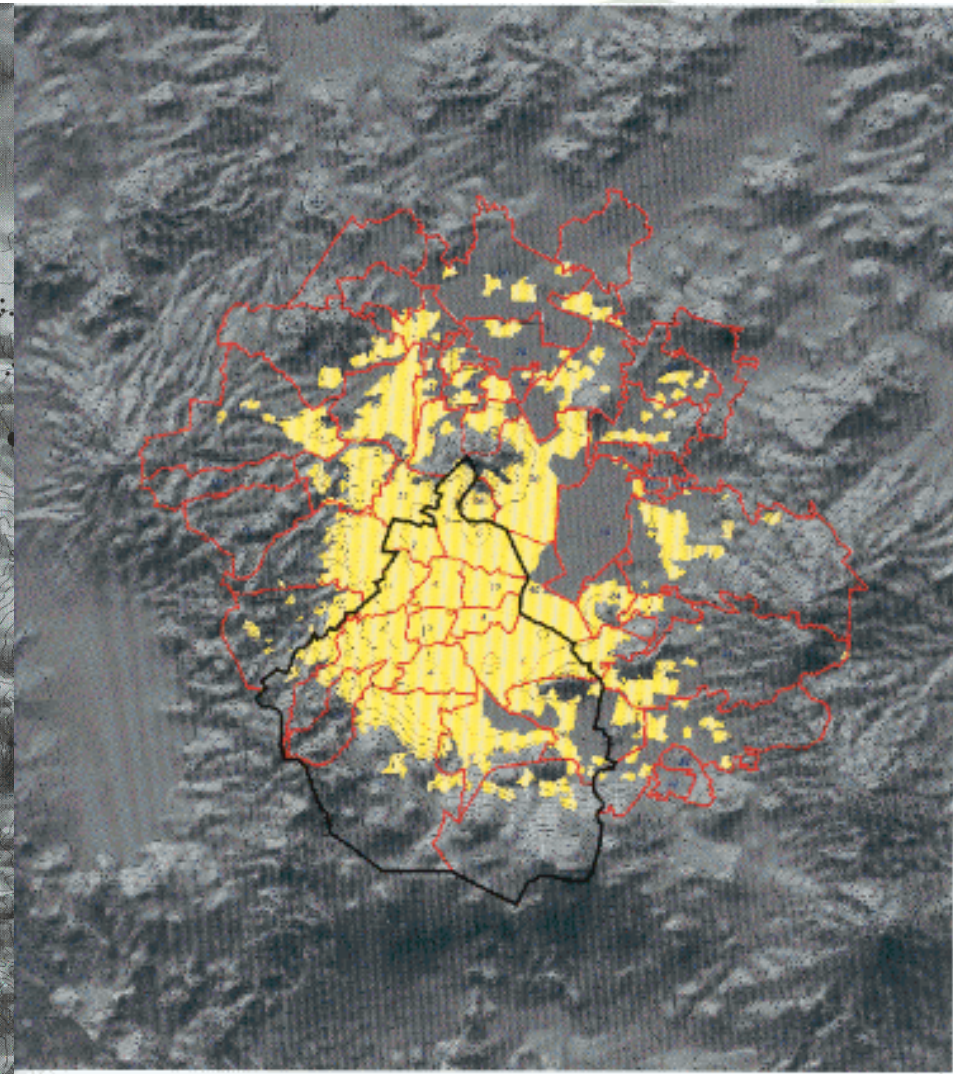


Víbora de cascabel (*Crotalus polystictus*)

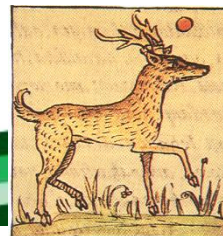


Víbora de cascabel (*Crotalus triseriatus*)

La Cuenca de México ayer y hoy



- ◆ Se localiza dentro del Eje Volcánico Transversal que mide de 20 a 70 km de ancho y atraviesa al país de un océano al otro.
- ◆ Su parte más baja es una **planicie lacustre** que se encuentra a 2 240 msnm
- ◆ Está rodeada en tres de sus lados por sierras volcánicas de más de 3 500 m de altitud
- ◆ El **Ajusco** hacia el sur, la **Sierra Nevada** al oriente y la **Sierra de las Cruces** hacia el poniente y al norte la Sierra de Guadalupe.



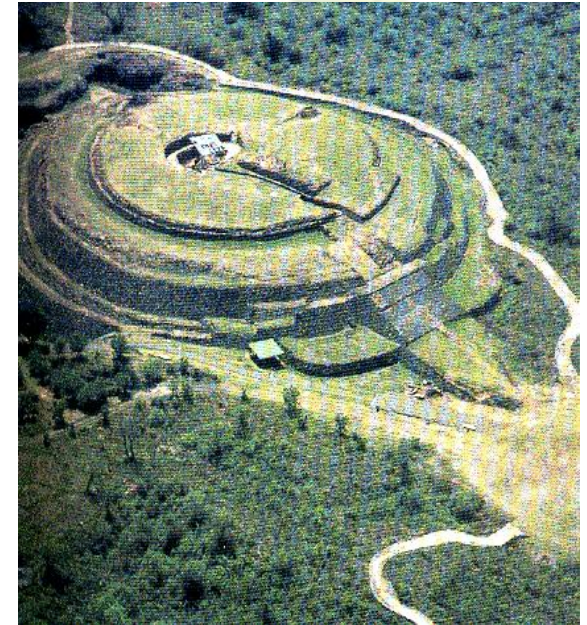
Las grandes civilizaciones de la Cuenca de México

- Hay vestigios de vida en **Tlapacoya** hace 22 mil años

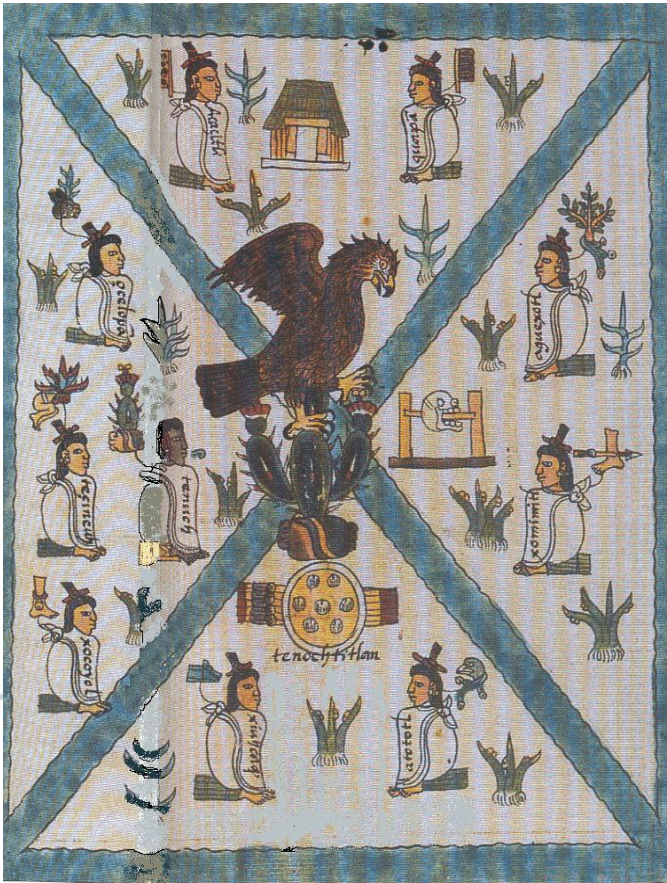
- Del 800 a.C. al inicio de la era cristiana surge **Cuicuilco**

- De inicios de nuestra era al 650 d.C. , **Teotihuacan**

- De 1325 a la llegada de los españoles en 1521, **Tenochtitlan**



Tollan México-Tenochtitlan



Pueblo o ciudad se dice en náhuatl in atl in tepetl, “agua monte”.

Por eso cuando un pueblo llegaba a convertirse en metrópoli recibía el nombre de Tollan que significa “entre los tulares o espadañas”, lugar próspero donde abundan las aguas.

Cambios en la Cuenca de México

Pasamos de una serie de pueblos asentados a los alrededores de un sistema lacustre de 1 100 km² a una urbe de más de 1 600 km²

El área lacustre (**Tzompanco, Xaltocan, Texcoco, Xochimilco y Chalco**) era alimentada por 48 ríos, que actualmente están entubados y contaminados

La naturaleza lacustre se volvió imperceptible a lo largo de 500 años.

Del sistema lacustre sólo quedan vestigios, en Zumpango, Texcoco y canales en Xochimilco.

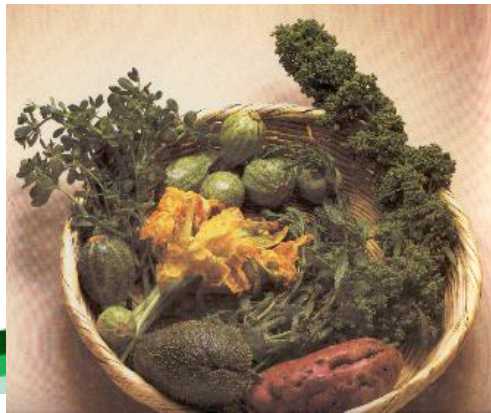


La Cuenca de México...

Del agua obtenían alimento, protección y un sistema de producción agrícola, sistema de transporte y una cultura.

Tlaloc, “el que hace brotar” es la lluvia divinizada, fecundador de la tierra, residente de las más altas montañas, donde se forman las nubes.

Chalchiuhtlicue, la de la falda de jade, promovía la irrigación de los campos y la recolección de plantas y animales acuáticos.



El sistema lacustre

- La **chinampa** era la base económica de todos los grupos humanos de la región.
- Las chalupas o trajineras eran el sistema de **transporte**
- Había **acueductos** hechos de barro para el agua potable
- Para el control de las inundaciones se creó el **Gran Albarradón** que separaba el agua de Tenochtitlan de la del lago de Texcoco



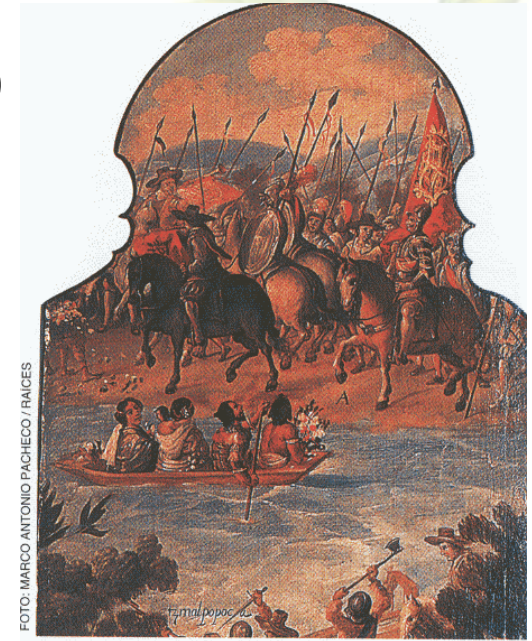
La conquista

➤ Cuando **los españoles llegaron en 1519** la Cuenca estaba habitada por una civilización bien desarrollada

➤ Los españoles **desmantelaron totalmente la estructura social** de la metrópoli azteca

➤ Los caballos y el ganado introducidos a la Cuenca, **cambiaron los hábitos alimenticios y el uso del suelo**

➤ **Los bosques empezaron a ser talados** para madera y espacio para pastoreo



Biombo de la conquista (anónimo)

La conquista...



- El **maíz** que era de consumo humano **se destinó al ganado**
- **La población de la Cuenca disminuyó** rápidamente por las **matanzas** asociadas a la **guerra**, por las **enfermedades** y por la **emigración**
- **Un siglo después de la Conquista** la población era de menos de **100 mil personas**
- Los canales se empezaron a **rellenar** para hacerlos calzadas



La pérdida del sistema lacustre

- En 1608 **el primer canal de drenaje** tenía 15 km de longitud, (el Tajo de Nochistongo)
- Abrió la cuenca hacia el Atlántico a través de la cuenca del Río Tula.
- Con el canal de Guadalupe en 1796 el sistema se conectó con el lago de Texcoco reduciendo drásticamente el nivel de los lagos
- **Antonio Alzate** fue el único en oponerse

La Independencia (1810-1821)

- La Ley de desamortización rompió la traza colonial y facilitó la expansión urbana sobre terrenos de la iglesia
- Los recursos naturales sufren una explotación aguda
- La minería y los ferrocarriles arrasan con los bosques



El proceso de industrialización

- Se inicia a principios del siglo XX
- La ciudad se consolida como una unidad con un gobierno central
- Se construyen más fábricas y ferrocarriles
- Empieza la migración a la ciudad



De 1910 a la fecha

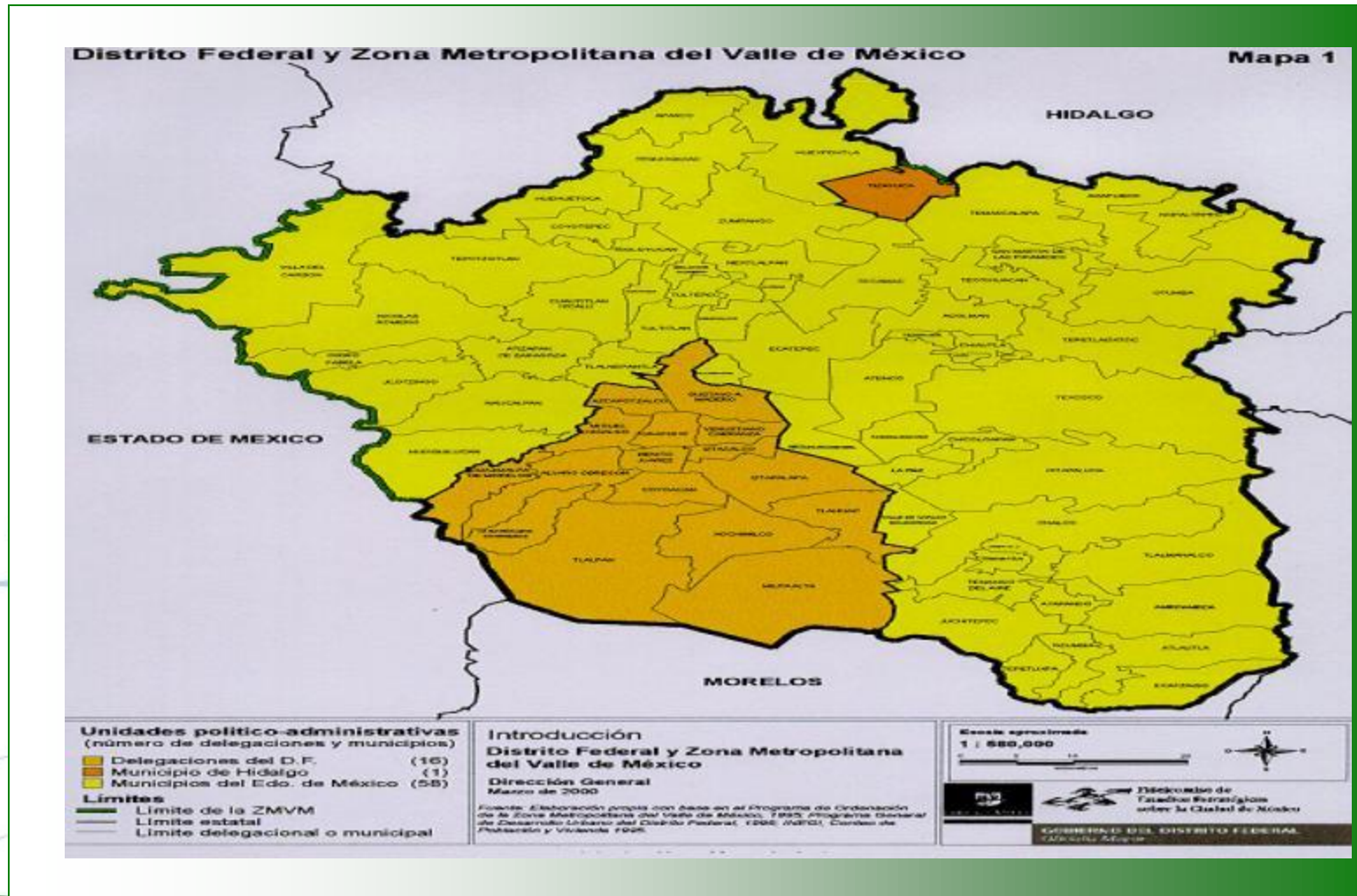
- Se establece un patrón de elevada concentración industrial, económica y demográfica
- La industrialización se incrementa desde 1940 marcando el inicio de la actual crisis ambiental
- La agricultura se mecaniza y se dedica a la exportación

3. Tendencias Socioeconómicas y urbanas



Zona Metropolitana de la Ciudad de México

La ZMCM está constituida por las 16 demarcaciones del Distrito Federal y 28 municipios del Estado de México.



Algunos datos relevantes...

Población.- La totalidad de la población del D.F. para el 2010 se estimó en 8,850,000 habitantes.

Población económicamente activa.- Hasta el año 2010 en el D.F. se registró en alrededor de 4,500,000 personas.

Vivienda .- Para el año 2010, el total de viviendas en el D.F. ascendió a un total aproximado de 2,050,000.

Automóviles.- El número de vehículos automotores registrados en el D.F. es de alrededor de 2.5 millones y 3.5 millones los que circulan en la ZMCM.

Industria .- 35,000 en la ZMCM.

Consumo de combustible .- 44 mill. de lts. /día en ZMCM.

Consumo de energía .- 818.7 PJ en la ZMCM en el 2000.

Población

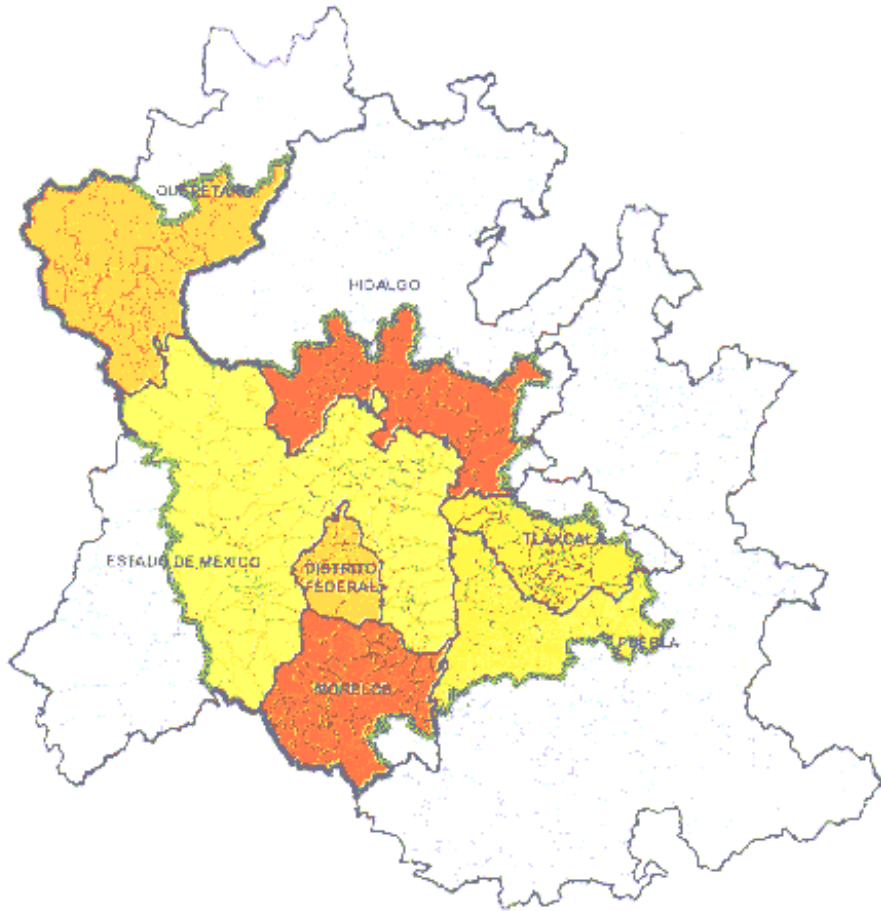


Entre 1910 y 1970 la Ciudad de México y su zona metropolitana aumentaron su superficie en un 100 %

La Ciudad de México ocupa el segundo lugar a nivel mundial después de Tokio y el primero en Latinoamérica.



Megalopolis del centro de México



Se caracteriza por la **vinculación de la ZMCM con** las ciudades cercanas de Toluca, Cuernavaca, Pachuca, Puebla Tlaxcala y Querétaro que conforman **una corona de ciudades.**

Por la **desconcentración industrial y el crecimiento propio de estas ciudades**

Y por la **migración interna centro-periferia**

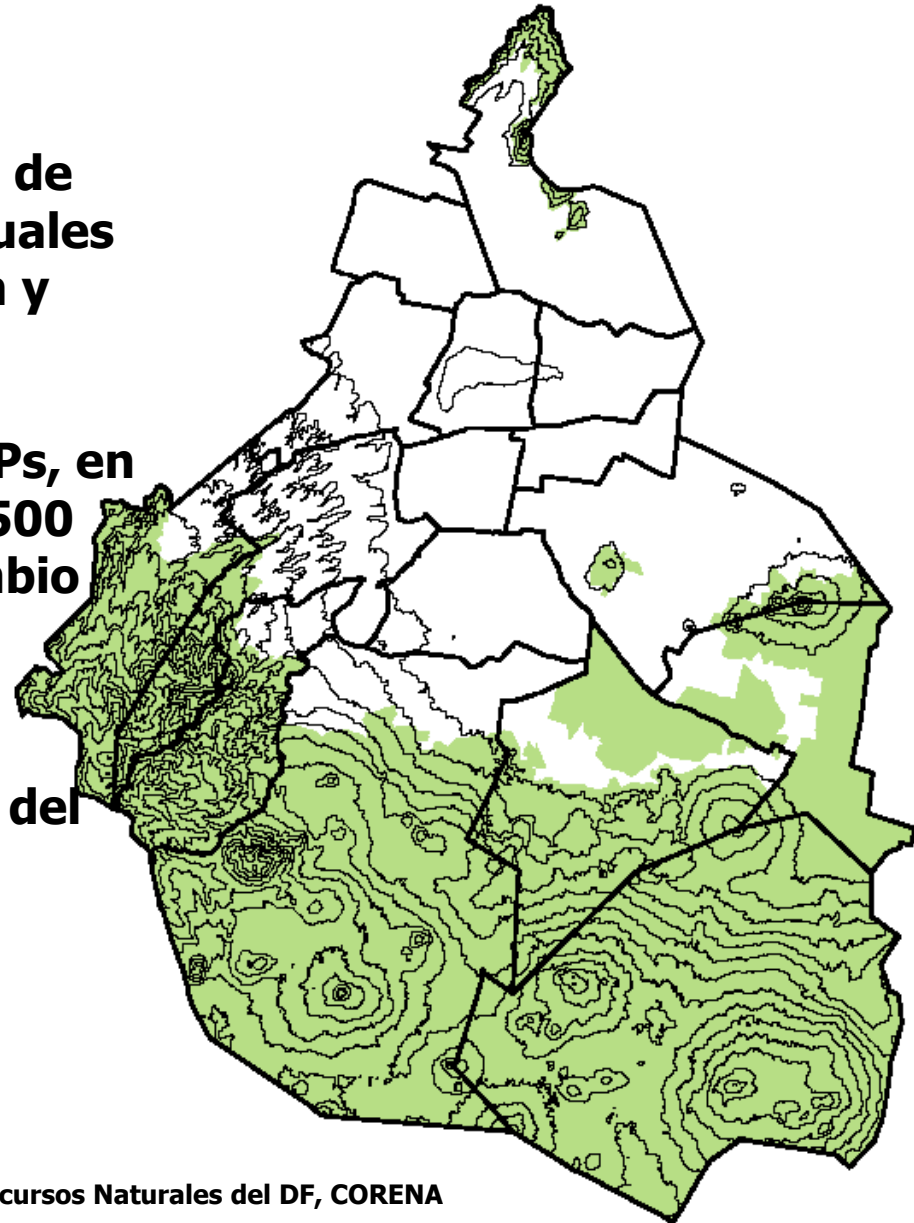
4. Principales problemas a enfrentar

- ✓ Pérdida de áreas naturales
- ✓ Abasto y calidad del agua
- ✓ Contaminación del suelo
- ✓ Calidad del aire
- ✓ Creciente generación de residuos sólidos
- ✓ Deficiente cultura ambiental



Suelo de conservación

- En las últimas tres décadas, la pérdida de suelo de conservación es de 412 Ha. anuales (cambios de uso de suelo, deforestación y extensión de la mancha urbana).
- De las 15 mil Ha. decretadas como ANPs, en la actualidad sólo se conservan 11 mil 500 ha., el resto ha sufrido invasiones y cambio de uso.
- Se han identificado asentamientos regulares e irregulares en 3 mil 134 Ha. del suelo de conservación (aprox. 3.5% del mismo).



1 LOS LÍMITES APROXIMADOS DURANTE LA EPOCA DILUVIAL

2 AL COMIENZO DEL SIGLO XVI

Agua

La Ciudad de México consume 65 m³ por segundo de agua. Para el 2015 se necesitarán 19 m³ por segundo adicionales.

El 57.4% del agua consumido es extraída del subsuelo de la Ciudad.

La recarga anual de los acuíferos subterráneos representa sólo la mitad de la extracción de la misma.

Algunas partes de la Ciudad presentan hundimientos de hasta 40 cm por año.

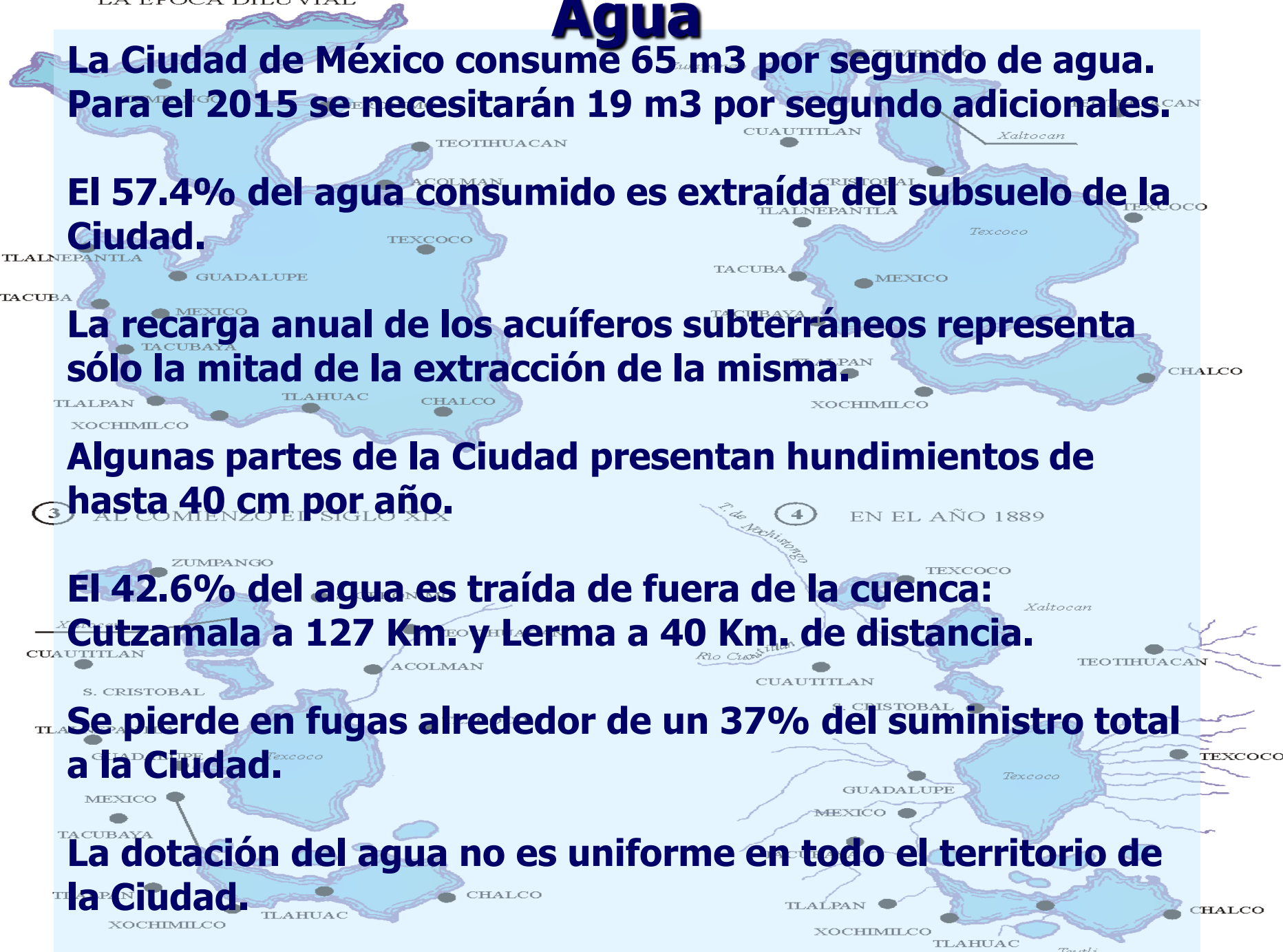
3 AL COMIENZO DEL SIGLO XIX

4 EN EL AÑO 1889

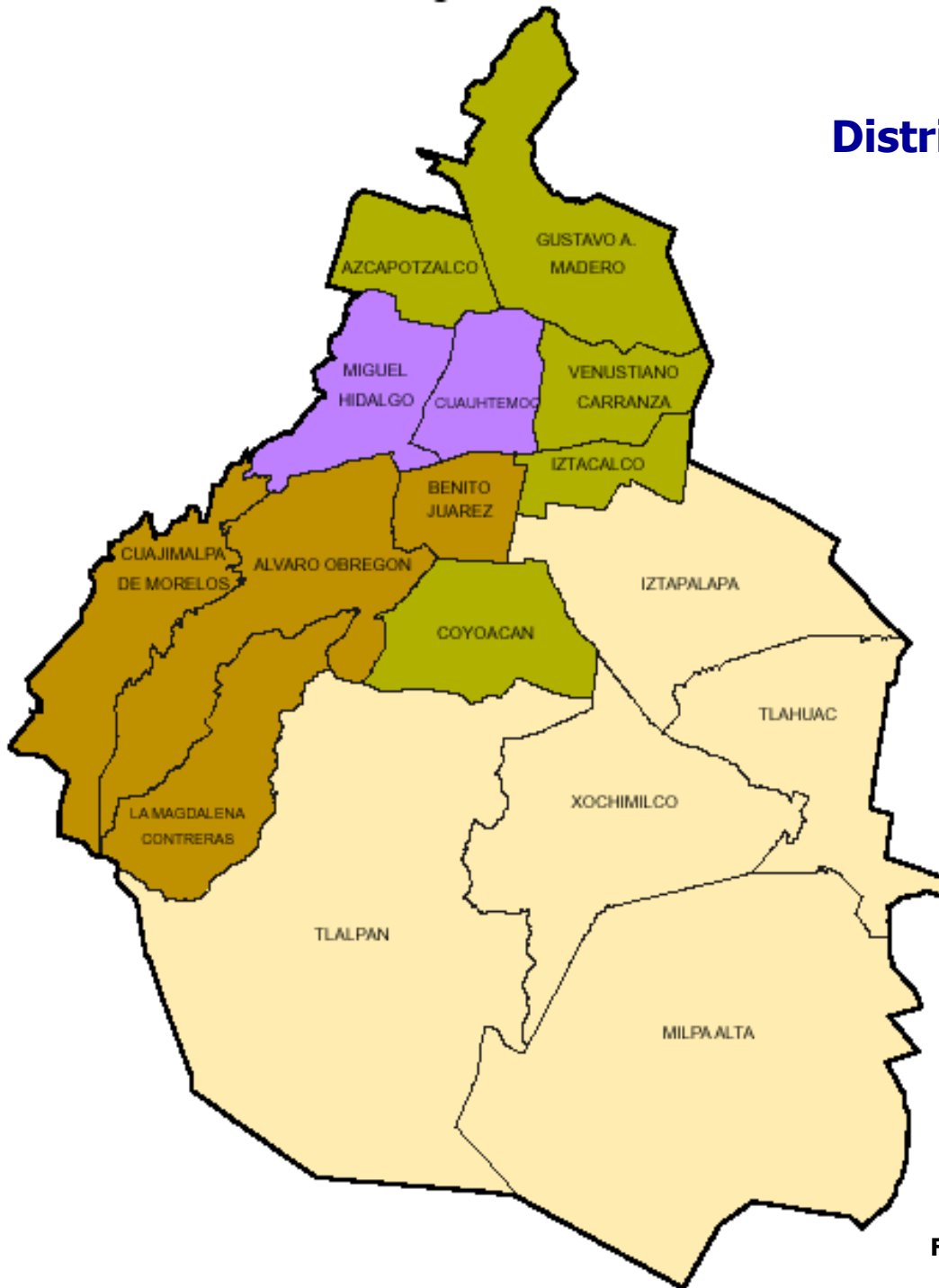
El 42.6% del agua es traída de fuera de la cuenca: Cutzamala a 127 Km. y Lerma a 40 Km. de distancia.

Se pierde en fugas alrededor de un 37% del suministro total a la Ciudad.





La dotación del agua no es uniforme en todo el territorio de la Ciudad.



Distribución Real de la Dotación de Agua en el Distrito Federal



Litros/Habitante/Día

	300 a 349	(2)
	250 a 299	(4)
	200 a 249	(5)
	150 a 199	(5)

Aguas residuales



- En la última década se incrementó en un 20% el volumen generado.
- En 2010 se generaron 550 millones de m³.
- Existe infraestructura para tratar el 24% de ese volumen, pero sólo se trata el 10%.
- De la precipitación pluvial en el suelo de conservación (773 millones de m³ anuales) sólo se infiltra el 18% de ese volumen.



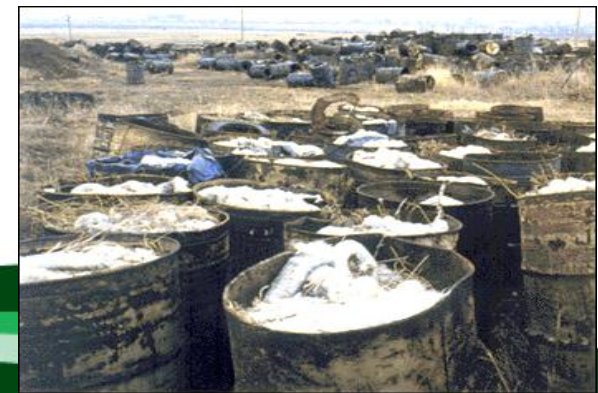
Calidad del aire

- **Alrededor del 60% de los habitantes de la Ciudad de México se transporta a diario en Taxis, Microbuses y Autobuses, que por su uso intensivo, son altamente contaminantes.**
- **El transporte público y el privado contribuyen con el 84%* de las emisiones totales a la atmósfera.**
- **Actualmente se tiene problema con 2 contaminantes: ozono y partículas suspendidas; los demás están dentro de norma en la mayoría de los días del año.**
- **Cuando se rebasan los 180 puntos IMECA de ozono, se decreta la fase I (para PST el nivel es de 175 puntos) o 225 de ozono puntos combinados con 125 de PM10.**

Residuos sólidos



- Entre 1987 y 2007 la generación anual se incrementó en 4%, pasando de 4.6 a 6 millones de toneladas anuales.
- Cuatro Delegaciones generan más de la mitad del total (Iztapalapa, GAM, Cuauhtémoc y Venustiano Carranza).
- Se generan en el D. F. un promedio de 12,650 ton/día de basura.
- Con el ritmo actual de generación por habitante (1.2 kg/día) se estima que para el año 2020 se generarán 10.8 millones de toneladas anuales (92% más que en 1997).
- Próximo fin de vida útil del Bordo Poniente: ¿A dónde va a ir la basura?



¡Muchas gracias!

