

**Elementos indispensables de
planeación para una ciudad sustentable.**

**The Green Expo
Arq. J. Arturo Aispuro Coronel
Septiembre 26, 2013.**

La visión idealizada de la ciudad sustentable.



Un objetivo con muchos retos!



Elementos indispensables
de planeación para una ciudad
sustentable

La realidad urbana en la mayoría de las ciudades!



Ciudad de México



Elementos indispensables
de planeación para una ciudad
sustentable

Cambio climático y Fenómenos meteorológicos.

Huracán Ingrid

Huracán Manuel

- Mas de 130 muertos
- Mas de 250, 000 familias afectadas
- 27 estados presentan contingencias por las lluvias
- 155 municipios de 5 estados en condiciones de emergencia
- Mas de 50,000 viviendas afectadas

**Costas del Pacífico y Golfo de México
Septiembre 2013**



Elementos indispensables
de planeación para una ciudad
sustentable

Vulnerabilidad, decisiones equivocadas, mala calidad.



**Consecuencias de los Huracanes en
Septiembre 2013**



Elementos indispensables
de planeación para una ciudad
sustentable

Objetivos de la búsqueda de la sustentabilidad:

- **Adaptación al cambio climático**
- **Mitigación de efectos del Cambio Climático**
- **Mejora de la Biodiversidad**
- **Mejora de la Calidad Ambiental**
- **Fortalecimiento de la Infraestructura**
- **Mejora de la Salud y Calidad de Vida**



CITY CLIMATE LEADERSHIP AWARDS

Las diez ciudades más sostenibles del mundo



Elementos indispensables
de planeación para una ciudad
sustentable

San Francisco: Premio Gestión de Residuos

En el año 2002 San Francisco puso en marcha el programa 'Basura Cero' con el afán de convertirse en una ciudad "Cero Residuos" en el año 2020. Once años después de su inicio, la tasa de reciclaje se ha incrementado hasta el 80% gracias en parte a los incentivos financieros.

Un ambicioso programa que articula en torno a tres vertientes: los desafíos legales, administrativos y sociales en la reforma de gestión de residuos.



Melbourne: Premio Construcción y Eficiencia Energética

Destaca por aquellas políticas que estimulan las construcciones verdes. Es el caso del Programa de Edificios Sostenibles a través del cual ofrece apoyo a propietarios y administradores para mejorar la eficiencia energética y de agua de los edificios comerciales de la ciudad australiana.



Elementos indispensables
de planeación para una ciudad
sustentable



Tokyo Cap & Trade

An effective measure to promote urban green buildings.



Setsu Chida
Bureau of Environment
Tokyo Metropolitan Government

Tokio: Premio Finanzas y Desarrollo Económico

Desde abril de 2010 Tokio está llevando a cabo el Programa 'Cap & Trade' que cuenta con 1.100 establecimientos adheridos. Unas medidas que afectan a la eficiencia energética en las instalaciones o la participación en el régimen de comercio de emisiones.

De momento ya ha permitido reducir las emisiones en un 13% ciudad e impedido la emisión de más de 7 millones de toneladas de CO2.

Ciudad de México: Premio Calidad del Aire

En 1992, las Naciones Unidas declaró que la ciudad de México era la más contaminada del planeta. Haciendo frente a los negativos informes el proyecto 'Pro Aire' ha conseguido en las últimas dos décadas una reducción significativa de las emisiones de CO2 y en consecuencia de la contaminación del aire. El programa engloba medidas en transporte (p.ej. Eco bicis, metro buses de tránsito rápido), contención en expansión urbanística o las campañas de sensibilización pública.



Elementos indispensables
de planeación para una ciudad
sustentable

Munich: Premio Energía verde

En el 2050 Munich prevé ser una ciudad abastecida al 100% por energías renovables. Pese a que en la actualidad la energía verde cubre el 37% del total de su demanda, los proyectos eólicos puestos en marcha permitirán a la ciudad que en el 2015 el 80% de la energía consumida proceda de fuentes renovables.



Nueva York: Premio Adaptación y Resistencia

Gracias al plan de acción puesto en marcha después del huracán Sandy 'Nueva York más fuerte, más resistente' contempla 250 medidas centradas en la reconstrucción de las zonas afectadas por la tormenta de arena así como el reforzamiento de los edificios y sistemas vitales que soportan la vida en la ciudad (red de energía, sistemas de transporte, parques, redes de telecomunicaciones, sistema de salud, agua y alimentos).



**Elementos indispensables
de planeación para una ciudad
sustentable**

Río de Janeiro: Premio Comunidades Sostenibles

'Morar Carioca' es un plan de revitalización urbana que tiene como objetivo re urbanizar en el 2020 las favelas de Río de Janeiro. En última instancia este programa afecta a más del 20 % de la población de Rio mejorando el medio ambiente, la salud y bienestar de más de 200.000 habitantes.



Bogotá: Premio Transporte Urbano

A pesar de las limitaciones financieras y su creciente población este premio reconoce los esfuerzos para renovar flotas de taxis y autobuses hacia modelos más eficientes. En el año 2000 se creó el sistema de autobuses llamado 'Trans Milenio' que transporta a más del 70% de la población de la ciudad logrando la reducción de emisiones de más de 350,000 toneladas al año.



Elementos indispensables
de planeación para una ciudad
sustentable

Copenhague: Premio Planificación y Medición de Carbono

El Plan Climático 2025 de Copenhague ha sido distinguido con el Premio Planificación y Medición de Carbono. Objetivo: una ciudad totalmente libre de emisiones de CO2 pues prevé la reducción de emisiones de 400.000 toneladas mediante la ampliación de parques eólicos y la construcción de plantas de biomasa.



Singapur: Infraestructuras de Ciudades Inteligentes

El sistema de transporte inteligente de Singapur convierte a esta ciudad en una de las menos congestionadas del mundo. Un sistema elegante y sofisticado que incorpora una serie de tecnologías como taxis equipados con GPS o la instalación de peajes electrónicos.



Elementos indispensables
de planeación para una ciudad
sustentable



Los Temas de la planeación sustentable:



Elementos indispensables de planeación para una ciudad sustentable

La asignatura pendiente: El ámbito regional.



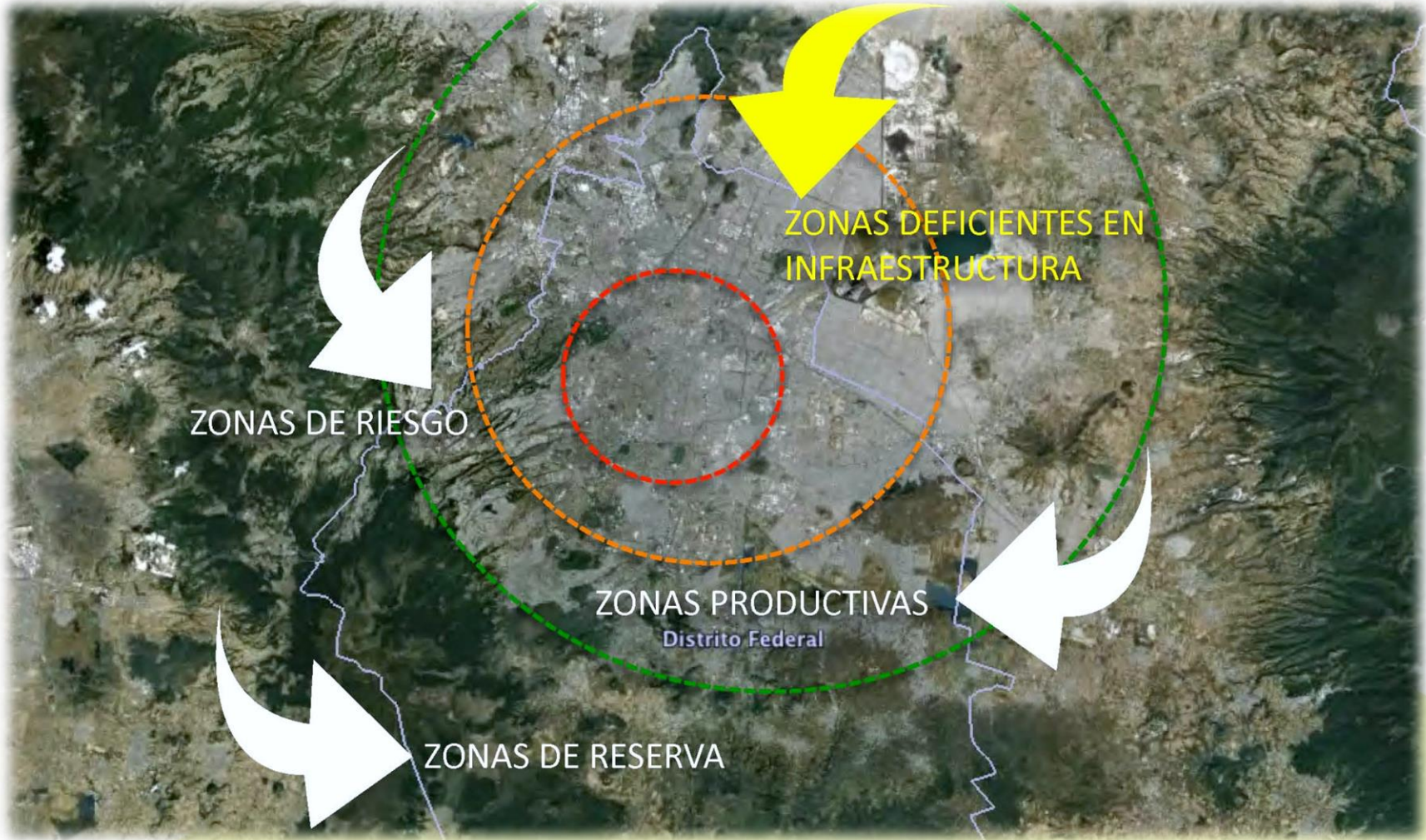
Elementos indispensables
de planeación para una ciudad
sustentable

Infraestructura para el desarrollo regional



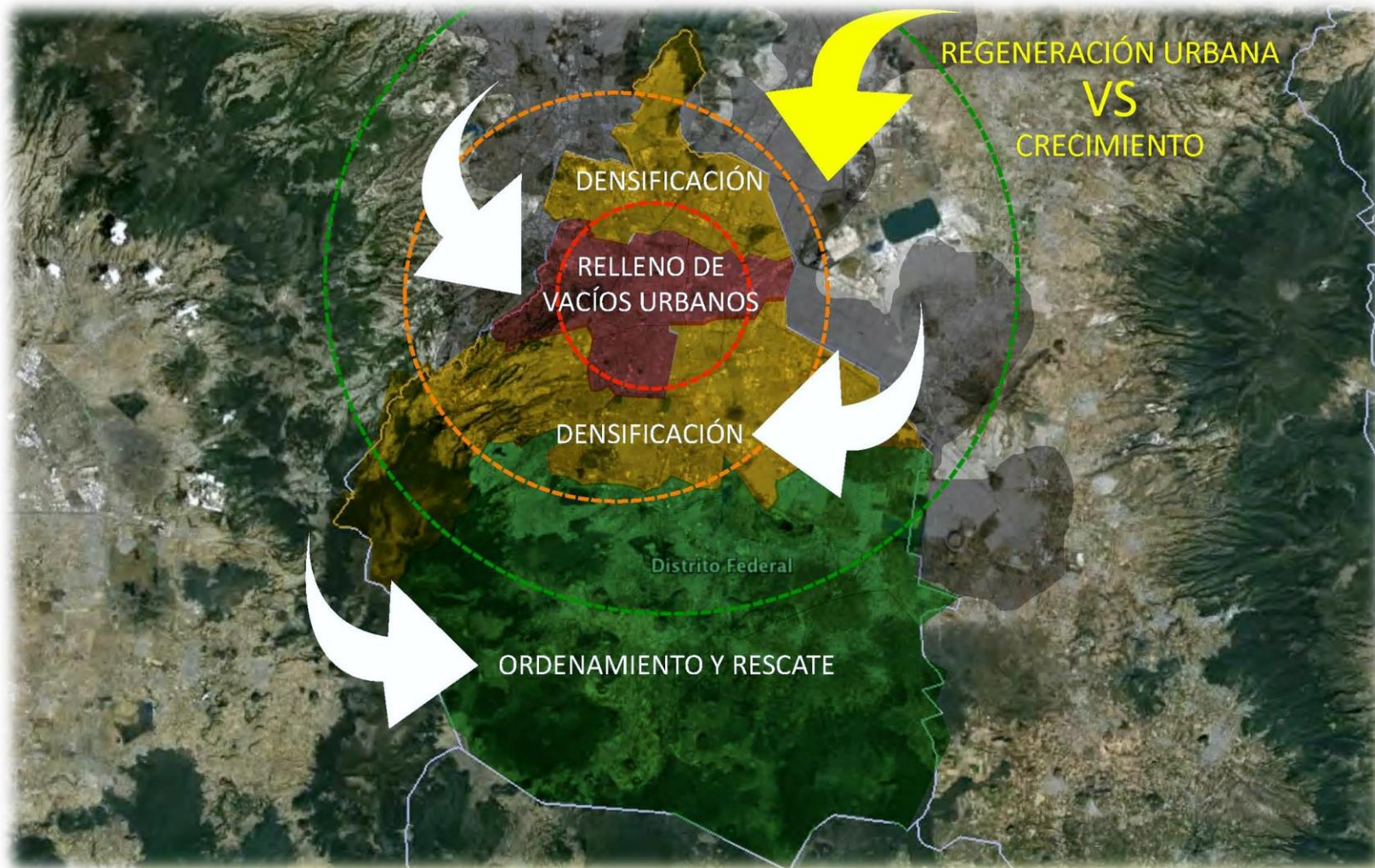
Elementos indispensables
de planeación para una ciudad
sustentable

Crecimiento desordenado de las Ciudades



Elementos indispensables
de planeación para una ciudad
sustentable

Tesis del ordenamiento territorial



Elementos indispensables
de planeación para una ciudad
sustentable

Infraestructura para el desarrollo local



Elementos indispensables
de planeación para una ciudad
sustentable

El ciclo de la sustentabilidad en el Ámbito Urbano



La ciudad



Edificaciones



Infraestructura



Elementos indispensables de planeación para una ciudad sustentable



Planeación

Participación social



Gestión expedita y transparente



Normatividad Integrada



Elementos indispensables de planeación para una ciudad sustentable

Un nuevo mecanismo de planeación y gestión urbana



Elementos indispensables
de planeación para una ciudad
sustentable

CORREDORES
integración y desarrollo



TOD

**Transit Oriented
Development**



**Modelo de aprovechamiento de la
infraestructura:**



Elementos indispensables
de planeación para una ciudad
sustentable

Transit Oriented Development

Proyectos Corredores integración y desarrollo



Movilidad

Metrobus
Tranvía
Ciclovia



Usos Mixtos

Vivienda
Equipamiento
Comercio



Espacio Público

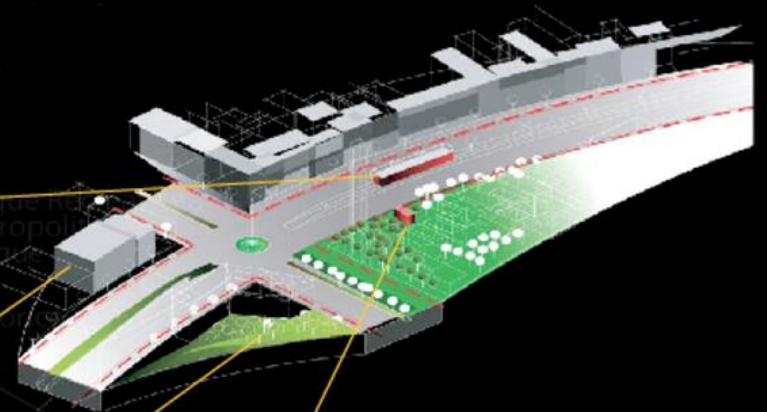
Intervención
Protección patrimonial
Ampliaciones
Rescate urbano
Servicios básicos
Mejoramiento de imagen urbana

Proyectos de Equipamiento Social y Centros de Barrio

Museos
Oficinas
Hoteles
Industria no contaminante



Mayor Accesibilidad a personas con discapacidad



Elementos indispensables de planeación para una ciudad sustentable

Si queremos Ciudades Sostenibles, «Debemos invertir en el campo»



Elementos indispensables
de planeación para una ciudad
sustentable



TOD

Transit Oriented Development



**El nuevo modelo de aprovechamiento
de la infraestructura:**



Elementos indispensables
de planeación para una ciudad
sustentable



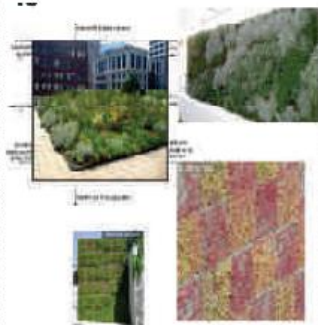
● **Green Oriented Development!**

GOD!



Elementos indispensables
de planeación para una ciudad
sustentable

RENOVACIÓN Y REHABILITACIÓN DE EDIFICIOS

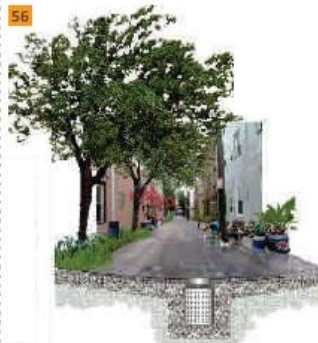


Incorporación de criterios y técnicas de **edificación verde** que favorecen la eficiencia y el ahorro en el consumo de energía, agua y materiales; la generación de energía renovable y el incremento de la biocapacidad y biodiversidad.



National Gallery, Londres.

GESTIÓN DEL AGUA



Transformación de los sistemas convencionales de tratamiento de aguas pluviales en **sistemas urbanos de drenaje sostenible** reduciendo la carga de aguas pluviales en el alcantarillado. Proyecto *Green City, Clean Waters*, Filapelfia.



Restauración de cursos fluviales alterados y recuperación de su funcionalidad ecológica, paisajística e hidrológica. Chinbrook, Reino Unido.



Balsas de retención y depuración natural de pluviales. Jardines de la Isla Seguin, París.

DISEÑO Y GESTIÓN DEL VERDE URBANO



Recuperación de los **ecosistemas fluviales urbanos** con diseños de espacios que favorecen el acercamiento al agua. Chaumont-Sur-Loire.



Integración de diseños urbanos funcionales y **generación de hábitats para insectos, pequeñas aves y polinizadores.** Chaumont-Sur-Loire.

RENOVACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO



Espacios multifunción de encuentro, generación de energía y venta de productos locales. Mercado de Figueras.



Huertos urbanos para el aprendizaje y la producción de alimentos de proximidad. Huertos comunitarios en Burdeos.



Creación de **elementos urbanos multifunción**, como espacios de encuentro con criterios de eficiencia y generación de energía, uso de materiales reciclados. Ecobulevar de Vallecas.

MOVILIDAD EN LA CIUDAD



Mejora de la eficiencia de los servicios de **transporte público.** Vías destinadas al Bus Rapid Transit, Nantes.



Fomento de la **accesibilidad y la autonomía** en los grupos de población más vulnerables. Escuela infantil en el Barrio de Vauban, libre de coches, Friburgo.



Elementos indispensables de planeación para una ciudad sustentable

La ciudad sustentable posible.



Elementos indispensables
de planeación para una ciudad
sustentable

Gracias!



**Elementos indispensables de
planeación para una ciudad sustentable.**

**The Green Expo
Arq. J. Arturo Aispuro Coronel
Septiembre 26, 2013.**