



Universidad Veracruzana



Observatorio Urbano y Arquitectura Sustentable

Análisis de la climatología urbana para establecimiento de islas de calor para el diseño del habitat: caso de estudio Poza Rica, Veracruz

Dra. Blanca Inés Aguilar Frías

Dr. Jesús Martínez Bocardi

Mtro. Héctor Rivera Torres

Nancy Esmeralda García Bautista

Jesús Manuel García Sánchez

6 y 7 noviembre de 2018

Encuentro
Universitario:

Miradas sobre el
**Cambio
Climático**


Climatología



- 
- *Según el autor Garduño (2003) “la climatología es la disciplina encargada de su estudio”*

Climatología Urbana



- 
- *El autor Moreno García “la climatología urbana tiene como objeto de estudio principal el conocimiento preciso de los mecanismos propios del clima urbana y la evolución de la alteración climática causada por la ciudad”*

Fenómenos por el cual sufre el clima urbano

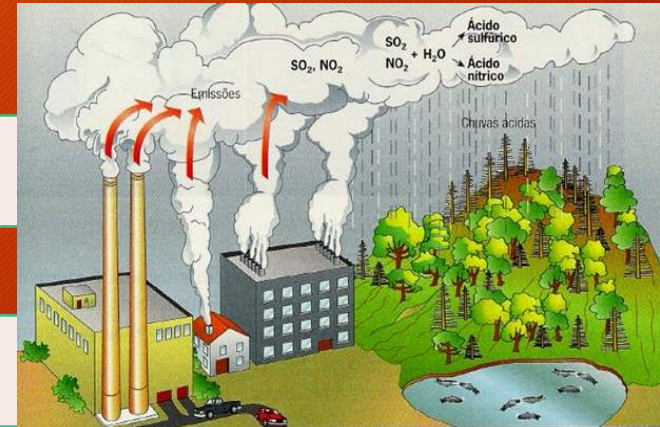


Islas de calor

Islas de lluvia

Islas de sequedad

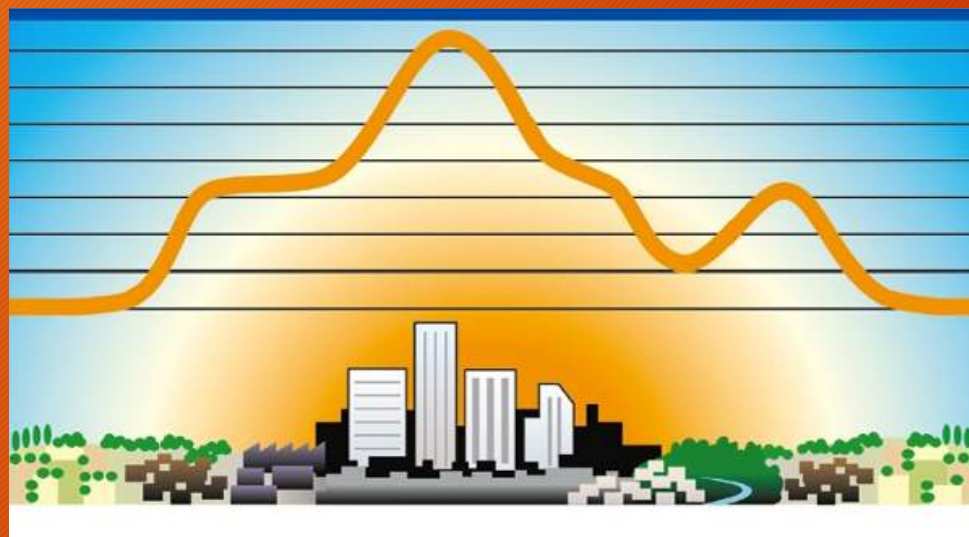
Lluvia ácida



El clima urbano, sus alteraciones y el caso de la Ciudad de México



López Martín, definen la isla de calor como:



una anomalía térmica de signo positivo que suele localizarse en el interior de las ciudades y que se manifiesta en el hecho de que las temperaturas sean superiores en los centros urbanos que en los espacios periurbanos o rurales que la circundan (2007:).

¿Qué contribuye a la formación de las islas de calor?

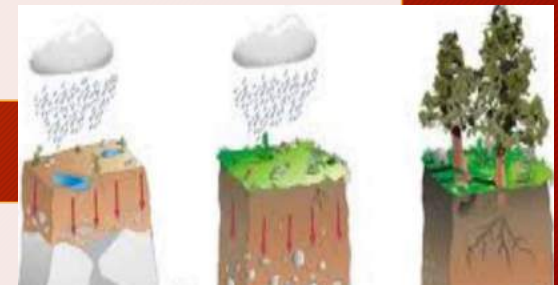


Albedo solar

Emisividad infrarroja.

Porosidad y capacidad de almacenamiento de humedad

Extensión de la ciudad y la estructura urbana.



Pensamientos de algunos autores



- Una isla de frescor es “Núcleo con una temperatura menor dentro de las islas de calor urbanas”. Moreno García
- Moreno García define el cañón urbano como el “volumen de aire delimitado por las paredes y el suelo (normalmente de una calle) entre dos edificios adyacentes”.
- Para Garduño el calor sensible es “el que baja la temperatura al perderse, y la sube al ganarse”.
- Jáuregui Ostos refiere que una onda de calor se presenta “cuando la temperatura máxima rebasa ciertos límites durante un periodo determinado”.



Propuestas para mitigar las alteraciones del clima urbano



- Disminución de la densidad poblacional de las urbes.

- Diseño de corredores de ventilación.

- Creación de cinturones verdes alrededor de las zonas urbanas

- Restauración y mantenimiento de bosques y parques urbanos.

- Conservación de cuerpos de agua con el objeto de incrementar la evaporación y evapotranspiración.

- Implementación de azoteas y paredes verdes.



Propuestas para mitigar las alteraciones del clima urbano



MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

- Materiales altamente reflejantes

PLANIFICACIÓN DE LA CIUDAD

- Factor de cielo abierto
- Cañón urbano

EMISIONES DE CALOR

- Quema de combustible
- Consumo de energético

EMISIONES DE CONTAMINANTES A LA ATMÓSFERA

- Tecnologías
- Procesos industriales
- Sistemas de transporte



Requerimiento para la solución



Diagnóstico elaborado desde la complejidad del problema

Plantear un conjunto de acciones

Permitan mitigar y revertir el proceso de deterioro del clima de las urbes