

ESTUDIO de DÍAS GRADO

Prof.: Maria Elizabeth Castañeda, del área de Variabilidad Climática del Depto. de Ciencias de la Atmósfera.
 Alumno: Mateo Nicolás Ruffa, del Inst. Industrial Luís Huergo
 Proyecto dentro del programa “Experiencias Didácticas”

Objetivo:

Estudio de:

DIAS-GRADO o GRADOS de CONFORT

Para conocer el consumo doméstico de energía.

CALEFACCION

$HDD = 18^{\circ}C - T$
 Heating day degree o **día grado de calefacción.**

+ HDD
 + Combustibles y electricidad para estufas.

REFRIGERACION

$CDD = T - 18^{\circ}C$
 Cooling day degree o **día grado de enfriamiento.**

+ CDD
 + Electricidad para ventilación y aires acondicionados.

Son **valores acumulativos**: en un mes de 30 días habrá 30 valores de HDD y CDD (0 es un valor).

Datos y Metodología:

Bases de Datos

DIARIO

NCAR

Series cortas e incompletas.

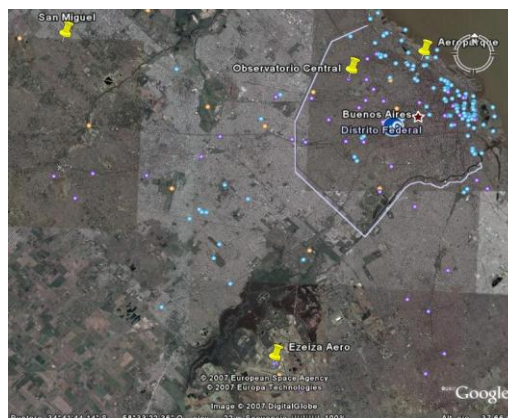


MENSUAL

Serv. Meteorológico Nacional

Series más largas y más completas.

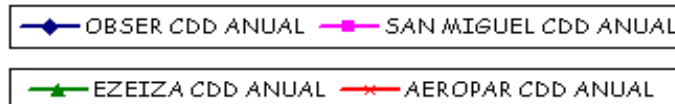
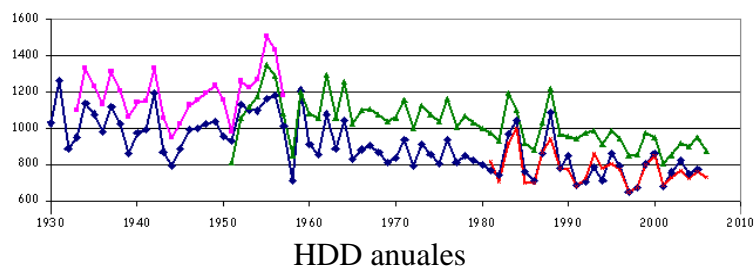
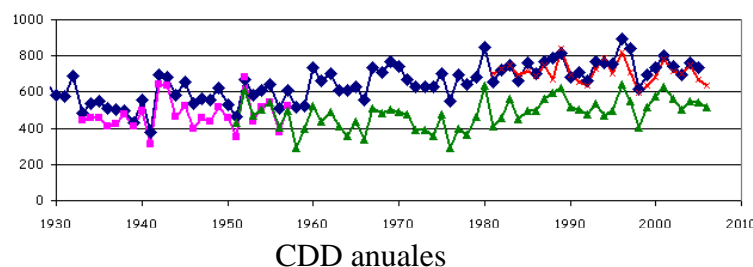
Las usamos para el análisis, dejando así las estaciones de San Miguel, Ezeiza, Aeroparque Jorge Newbery y Observatorio Central.



ÁREA de ESTUDIO

Estaciones marcadas x tachuelitas.

Resultados y Conclusiones:



Observaremos una elevada temperatura en el centro de la ciudad, y a medida que llegamos a los suburbios, la temperatura disminuye, siendo menor aún en las áreas rurales. Este es el efecto “**Isla de Calor Urbano**”.

Para el verano precisamos cada vez más equipos de aire acondicionado, por el aumento de CDD año a año. En invierno habrá un menor consumo de gas: los HDD están reduciéndose año a año.

Uno de los posibles motivos son las altas emisiones de CO₂ producidas en las grandes concentraciones urbanas. Los vehículos que queman combustible, las estufas, las industrias, y la creciente edificación son grandes factores que influyen al calentamiento de las zonas más céntricas.