

# GESTIÓN EFICIENTE DE RECURSOS

**Seminario Interno  
julio 2016**

**Dirección Administrativa**

# ***Datos sobre el uso de recursos***

- Uso del agua y energía eléctrica.
- Acceso a Internet.
- Equipos: Computadoras, proyectores y centros de préstamo.
- Vehículos.
- Construcciones y remodelaciones

# Agua potable



- Datos de consumo de agua
  - Promedio mensual de consumo diciembre a abril.
    - 2.4 millones de galones por mes.
    - 80,000 galones diarios
  - Promedio mensual de consumo de mayo a noviembre
    - 1.5 millones de galones por mes
    - 50,000 galones diarios



Un 30% del agua que utilizamos es producida por el pozo



# Incremento de tarifas

A partir de octubre de 2015, ANDA incremento las tarifas de agua de \$ 1.822 a \$4.578 por metro cúbico.



Factura promedio mensual durante 2016  
\$ 27,000

Se han instalado 8 fuentes de agua filtrada en el campus.



Se tienen 27 oasis con sistema de refrigeración y filtros. En oficinas y espacios interiores.



# Fuentes de agua filtrada



- Se han instalado medidores en algunas de las fuentes para monitorear volumen de agua consumido por mes.
  - Fuentes exteriores:
    - Aulas D 2,900 galones
    - Jardines de Guadalupe 4,226 galones
  - Oasis en espacios internos.
    - Biblioteca 1,850 galones
    - Edif. Francisco Ibisate 660 galones

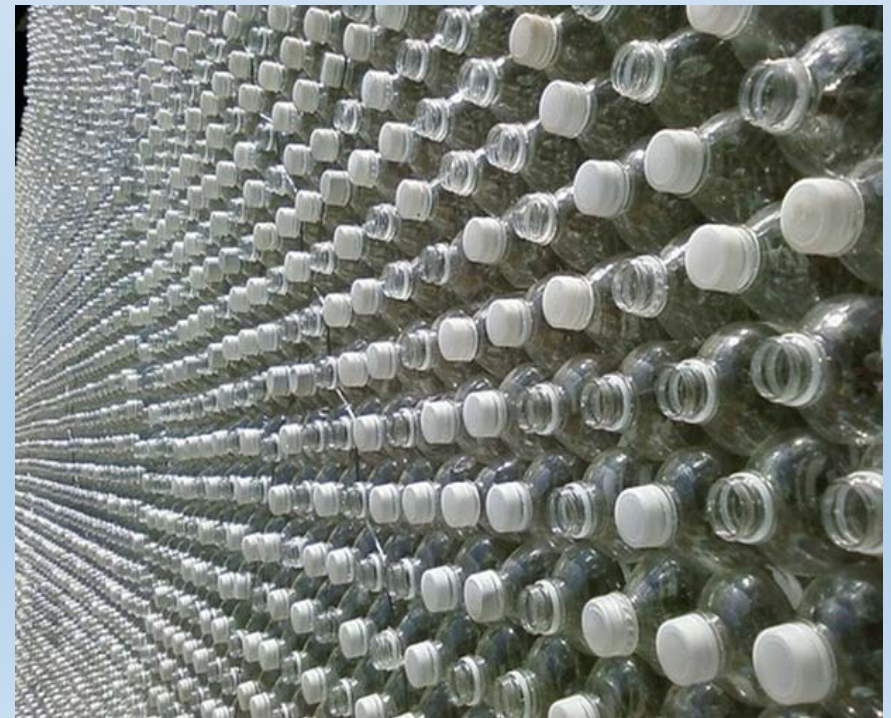




9636 galones de agua purificada, equivalente a dejar de utilizar 36,500 botellas plásticas de 1 litro y 1930 garrafones

Consumo promedio mensual de garrafones en la universidad :

2015	1,100
2016	865





# Energía eléctrica



# Datos de consumo

- El consumo mensual promedio para el año 2016 es de 189,709 Kwh, el año 2015 el promedio fue de 195,173 kwh.
- La factura mensual promedio durante el año es de \$ 28,146.28, para el año 2015 fue de \$36,643.34
- El subsidio al consumo es para 99 kwh al mes. Equivale 1900 casas.





Las nuevas tecnologías, actividades, equipamientos y necesidades de iluminación hacen que la demanda de energía se incremente.



En las nuevas áreas construidas se ha  
utilizado iluminación  
eficiente

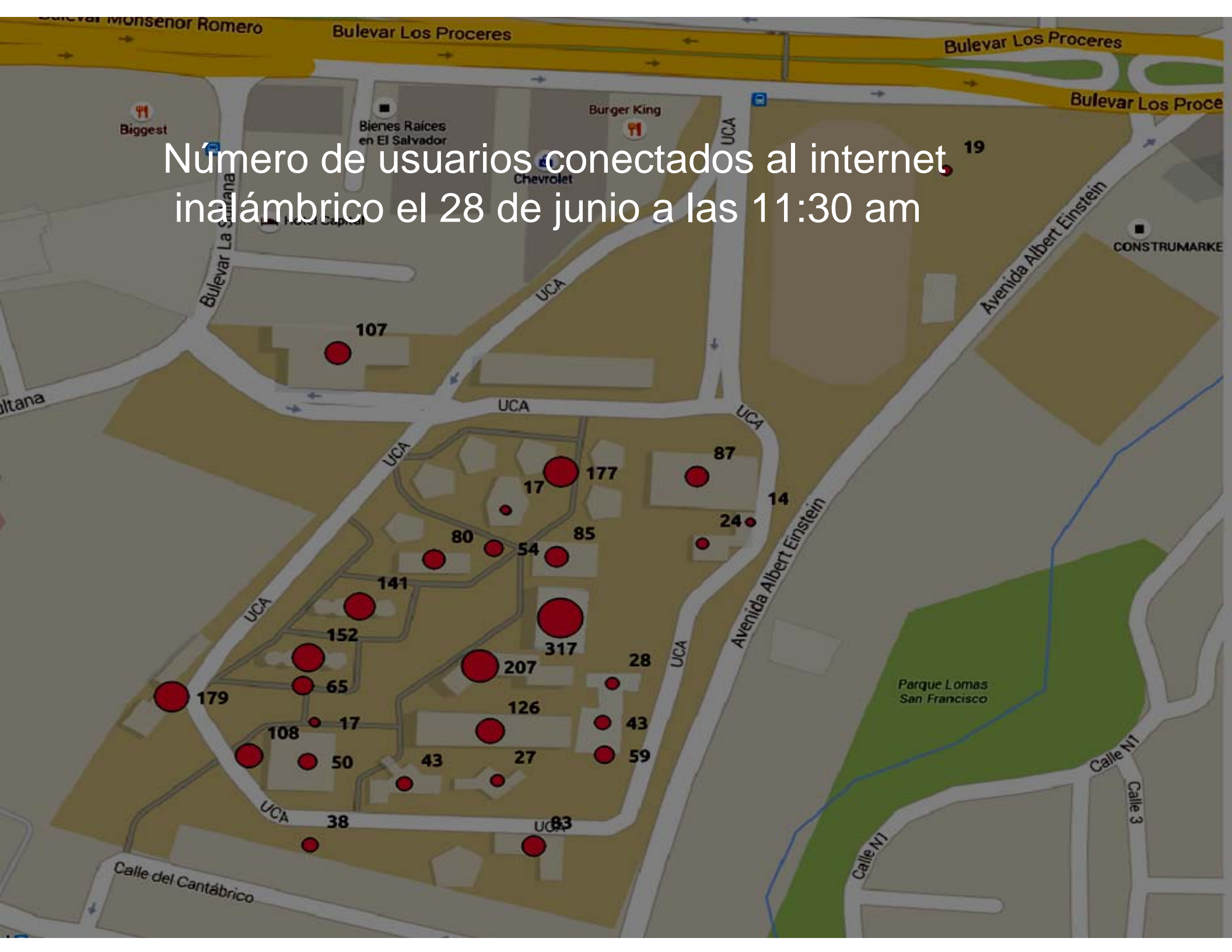


# **Uso de internet**

**En septiembre del 2015, el internet inalámbrico pasó de 15 MB y 600 usuarios simultáneos máximos; a 70 MB y 2,200 usuarios simultáneos, con picos máximos de 2,750 usuarios.**

**Con el internet dedicado en el año 2014 se tenían 54 MB, en el 2015 llegamos a 80 MB, para agosto de 2016, se tendrán 150 MB de internet dedicado.**

Número de usuarios conectados al internet inalámbrico el 28 de junio a las 11:30 am



Acceso internet UCA	Situación 2014-2015	Situación 2015-2016 (propuesta para agosto de 2016)
<b>Ancho de banda contratado para internet dedicado</b>	<b>80 MB</b>	<b>150 MB</b>
a. Personal académico y administrativo	24 MB	50 MB
b. Servicio de Google y YouTube	20 MB	50 MB
c. Laboratorios de computadoras del campus	15 MB	40MB
d. Red inalámbrica WiFi101 (35 AP)	15 MB	0 MB
e. Salas de reuniones WiFi (15 AP)	2 MB	0 MB
f. Video conferencias + acceso a servidores	4 MB	10 MB
Suministro de red inalámbrica a lo largo del Campus (75 AP)	<b>70 MB (inició en septiembre de 2015)</b>	<b>70 MB</b>



# Adquisición de equipo

## Computadoras desktop:

Año	Cantidad	Monto
2014	232	\$ 216,642.97
2015	280	Donación USC.
2016	32	\$ 33,809

## Computadoras Laptop

Año	Cantidad	Monto
2014	10	\$ 10,549
2015	18	\$ 13,908
2016	58	\$ 32,487



# Laboratorios equipados

- Fase 1. 2013
  - Psicología, DOE, Mecánica estructural, CINDAE, ICAS II
- Fase 2. 2014
  - Ciencias energéticas y fluídicas, DOE-SIG, Electrónica informática, operaciones y sistemas I, laboratorio MAC comunicaciones



# Laboratorios equipados

- Fase 3. 2015 y 2016
  - Laboratorio de simulación Mac
  - Laboratorio Mac comunicaciones 2
  - Renovación de áreas administrativas
  - Laboratorio de operaciones y sistemas 2



# Proyectores

- Proyectores instalados en aulas y auditorium 98.
- Adquiridos en 2014, 33
- Adquiridos en 2015, 33
- Para 2016 se compraron 23, 18 de ellos se destinarán para los centros de préstamo

Monto invertido 3 años: \$ 67,453.00



# Centros de préstamo de equipo

- Ubicados en los edificios : ICAS, Jon Cortina y Francisco Escobar (COMPER)

6 Proyectores

16 Lap top.



# Vehículos

- Flota institucional compuesta por 31 vehículos.
- En la dirección administrativa se administran 8 vehículos para uso de las unidades en sus diferentes diligencias.
- 2 sedán compactos, 1 microbús, 5 pick up



- En el 2015 se inició con la renovación de la flotilla, con los siguientes criterios:
  - Mayor a 15 años..
  - Costos de mantenimiento superiores al 25% del valor de mercado del vehículo
  - Funcionalidad
- Primera subasta 7 vehículos y se obtuvo un monto de \$ 26,654.00
- Segunda subasta 7 vehículos aún en curso.



# Vehículos

- Se adquirieron 7 vehículos :2 sedán compactos, 2 microbuses y 3 pick up.
- Inversión en vehículos nuevos \$ 128,833





- Para determinar el costo por el uso de los vehículos, se ha tomado en cuenta los siguiente:

- Depreciación
- Seguro
- Gasolina
- Mantenimiento y llantas.

- Sedan \$ 0.25, microbús \$0.30, pickup \$ 0.38



Los costos de asignan por Km recorrido hasta un máximo de \$60.00 por día

A photograph of a modern, multi-story concrete parking garage. The structure features prominent concrete columns and beams, with red brick accents on the upper levels. The building is set against a clear blue sky. In the foreground, a yellow construction barrier is visible on the right side, and a paved road runs along the bottom. The text "Construcciones y remodelaciones" is overlaid in white on the central part of the image.

# Construcciones y remodelaciones

# CONSTRUCCIÓN DE PLAZA FRENTE AL AUDITORIUM

Monto del proyecto \$ 302,945.36

Area de construcción 1,302.58 m<sup>2</sup>

Costo por metro cuadrado de construcción \$ 232.57



**Estudia en la UCA,  
haremos grande  
tu historia**

# EDIFICIO DE ESTACIONAMIENTO

Monto del proyecto \$ 1,815,432.09

Área de construcción 7,638.43 m<sup>2</sup>

Costo por metro cuadrado de construcción \$ 237.67



# Remodelaciones

- En el año 2015, se realizaron 15 remodelaciones en aulas, laboratorios, oficinas y áreas públicas.
- El monto invertido en estos trabajos fue de \$ 252,000

The background of the slide shows a multi-story university building with a brick facade and large windows. In the foreground, a paved walkway with a metal railing runs alongside the building. Several students are walking along the path, some carrying backpacks. The scene is bright and sunny, with green trees and bushes visible in the background.

Algunas de estas remodelaciones son:

- Laboratorio de psicología
- Aula virtual
- Centro de computo Mac II
- Salón de ensayos Centro Cultural
- Baños en edificio Francisco Ibisate y módulo B de profesores
- Aulas primer nivel sur del ICAS
- Aulas del edificio Martín Baró