

DIRIGIDO: MTRO. JAIME FRANCISCO IRIGORRI
CASTILLO



PRESTADOR: ROMAN URIOSTEGUI JOSE ROBERTO

LICENCIATURA: ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD
AUTONOMA
METROPLITANA

DIVISION: CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO

MATRICULA: 207241023

DATOS: roberto_710_6@hotmail.com.
Tel. 57384795
Cel 5539394814

**SERVICIO
SOCIAL**

LUGAR DE REALIZACION:

DELEGACION GUSTAVO A. MADERO

PERIODO 05 FEBRERO 2013 – 05 AGOSTO 2013

PROYECTO: INFRAESTRUCTURA URBANA BASICA
Y SERVICIOS PUBLICOS.

CLAVE: PROYECTO GENERICO DEL GOBIERNO
DEL DISTRITO FEDERAL 1.8.90.

RESPONSABLE DEL
PROYECTO

JORGE OSIO HORTADO
SUBDIRECTOR DE RELACIONES
LABORALES Y CAPACITACION.

ASESOR INTERNO



Casa abierta al tiempo

En la prestación del servicio social que se realizo en la Delegación Gustavo A. Madero Dirección territorial No 5, se tiene como proyecto cambiar luminaria en las 23 colonias que conforman este cuadrante, esto para un ahorro en energía y por consecuencia para un ahorro económico.

Se realizaron levantamientos y ubicación de luminarias en las colonias Gertrudis Sánchez y Bondojoito para completar el levantamiento de las 23 colonias de la Delegación.

I
N
T
R
O
D
U
C
C
I
O
N





Casa abierta al tiempo

- Hacer un análisis de cuanto es el costo y gasto de energía con las lámparas existentes en las colonias, y realizar un levantamiento de postes y luminaria, esto para reemplazarlos por nuevas equipos que tengan menos gasto en energía y sea menos el costo que paga la delegación Gustavo A Madero por este servicio

- Hacer levantamiento de ubicación y estado en el que se encuentran las lámparas, este caso de los cuadrantes que faltan en algunas colonias principalmente Gertrudis Sánchez y Bondojito y posteriormente pasarlos a los archivos digitales que se tienen de las otras colonias.

O O
B B
J J
E E
T T
I I
V V
O O
Y S
G
E P
N A
E R
R T
A I
L C
U
L
A
R
E
S



Casa abierta al tiempo

Mediante el proyecto que se planteo la delegación Gustavo A Madero de cambiar la luminaria en todas las colonias que integran esta la zona territorial no 5, se hizo un análisis para ver que tan factible era el cambio de equipo.

Este análisis de acuerdo a recorridos visuales y algunas encuestas realizadas a habitantes de estas colonias, sirvió para ver que el estado y el servicio que dan actualmente los equipos no es el optimo, ya que principalmente por el tiempo que llevan brindando el servicio baja el rendimiento de los equipos.

Posteriormente se realizo el levantamiento de luminarias de cada colonia para ver cuántos equipos se cambiarían y comparar luminarias para ver características y beneficios.

M
E
T
O
D
O
L
O
G
I
A





Casa abierta al tiempo

Se hizo levantamiento tanto escrito como fotográfico de luminarias por las calles y avenidas que conforman las colonias Gertrudis Sánchez y Bondojito, para ver qué condiciones y que tipos de postes existen en las colonias, con las siguientes características que pedían en la delegación tales como:

- Ubicación entre calle y calle
- Tipo de poste (metálico, madera, concreto otro tipo)
- Estado (características en las que se encuentra el poste, luminaria)
- Altura
- Numero de ménsulas y luminaria
- Tipo de luminaria(OV, Interestatal, futura reflector)
- Capacidad w (175, 250, 400 otra)
- Tipo de alimentación (aérea o subterránea)
- Tipo de control (individual o circuito)

Después de terminar el análisis escrito se localizaba en el plano digital de la colonia correspondiente.

A R
C E
T A
I L
V I
I Z
D A
A D
D A
E S
S





Casa abierta al tiempo

Ya con el análisis completo que se realizo la delegación Gustavo A Madero zona territorial no 5 en cuanto a:

- Recorridos visuales y escritos de luminarias, reportes fotográficos de equipos
- Encuestas
- Ubicación de lámparas existentes y áreas donde falta luminaria (Archivos digitales)
- Tipos de luminarias, propuestas
- Con esto se hizo el análisis de nuevos equipos que den un mejor servicio a la población de estas colonias como se menciona anteriormente.
- En este último punto mencionado es donde concluye la prestación de servicio social, como se menciona la delegación va a elegir entre los equipos que se analizaron cual es el indicado.

D
E P
S R
A O
R D Y
R E E
O C
L T
L O
O





Casa abierta al tiempo

Se concluyo el análisis y comparación de la energía y costo que generan las lámparas actuales y es notorio el beneficio que se tendrá con las nuevas luminarias ya que tendrán mejor alumbrado público y se pagara menos por este servicio

Se culmino el levantamiento de las luminarias faltantes de las colonias Gertrudis Sánchez y colonia Bondojito, además de que se ubicaron lámparas en lugares donde no era suficiente el alumbrado existente y estos se pasaron a archivos digitales con lo cuales se trabajara cuando se instalen los equipos nuevos.

M
E
T
O
B
J
E
T
I
V
O
S
A
S
Y
L
C
A
N
Z
A
D
O
S





Casa abierta al tiempo

De acuerdo con el Censo elaborado por ésta misma Dirección Territorial, existen 5,514 luminarias de tipo OV.250 Watts., de postes metálicos y concreto de 8 m. de altura en la zona de estudio.

Esto equivale a que si tenemos 5,514 luminarias de tipo OV.250 Watts, se consume un promedio de 1'378,50 watts y con las que se planea implementar son luminarias de tipo Aditivo Metálico de 150 watts, con las que se logra utilizar menos energía eléctrica, no obstante se logra obtener la misma capacidad de iluminación que las anteriores

Por cada Watts, que se consume se paga un aproximado de \$1.10 pesos, con lo cual se genera un ahorro en Energía Eléctrica y Gastos Económicos, muy significativo.

Tipo de luminaria	Total de luminarias	Cantida d de watts de consumo	Costo por consumo
O.V. 250 metálico	5,514	1,378,500	\$1,516,350
Aditivo metálico 150 Watts	5,514	827,100	\$909,350
		Ahorro	\$607,000

R
E
S
U
L
T
A
D
O
S
C
O
N
C
L
U
S
I
O
N
E
S





Casa abierta al tiempo

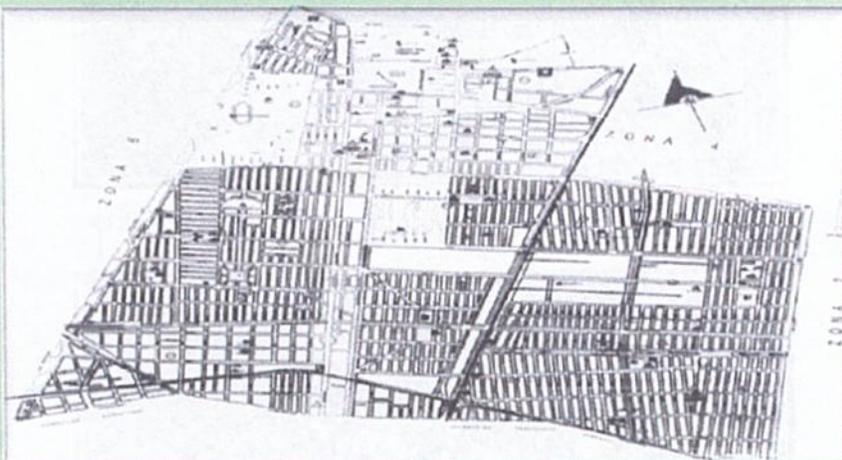
- Que mediante el levantamiento que se realizo en las colonias de la territorial 5, muchas luminarias las tapan los arboles, una opción seria bajar un poco la altura de los postes para tener mas luz en las banquetas o avenidas, aunque sea menos el radio de iluminación, pero dado que las que se ubicaran gastaran menos pueden meter una mas a cada determinada medida ya que con esto se dará mas luz a los espacios donde circula la gente y por consecuencia mas seguridad a los habitantes de la delegación Gustavo A Madero

R
E
C
O
M
E
N
D
A
C
I
O
N
E
S



"DIRECCIÓN TERRITORIAL N°5"

En esta Dirección Territorial, cubrimos un cuadrante que va de Av. San Aragón a Circuito Interior de Oriente a Poniente y de Av. Ing. Eduardo Molina a Av. Insurgentes Norte. Contamos con una población aproximada de 129,735 habitantes (estimación 2012)



Este cuadrante lo conforman 23 colonias

Ampliación Emiliano Zapata	La Joya
Ampliación Mártires Rio Blanco	La Joyita
Aragón Iguarán	Mártires Rio Blanco
Aragón La Villa	Siete de Noviembre
Belisario Domínguez	Tablas de San Agustín
Bondojito	Tepeyac Insurgentes
Cuchilla la Joya	Tres Estrellas
Emiliano Zapata	Vallejo I Vallejo II
Estrella	Villa Gustavo A Madero
Faja de Oro	
Gertrudis Sánchez	
Guadalupe Insurgentes	
Guadalupe Tepeyac	
Industrial I Industrial II	



Casa abierta al tiempo

A
N
E
X
O
S

