

CONSEJO DE PLANEACION URBANA MUNICIPAL PARA EL MUNICIPIO DE JUAREZ

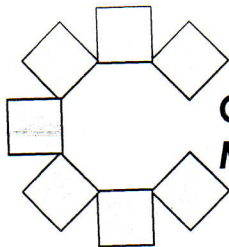
En Ciudad Juárez, Chih., Siendo las 08:30 horas del día martes 15 de Marzo del 2011, en el Salón Atenas I del Centro de Eventos Sociales Cibeles, se llevó a cabo la Sesión Ordinaria No. 02 del Consejo de Planeación Urbana Municipal para el Municipio de Juárez, bajo el siguiente:

ORDEN DEL DIA

I. Lista de Asistencia y declaración de existencia de Quórum Legal:

Se contó con la presencia de los siguientes Miembros del Consejo y fue declarada la existencia de Quórum Legal.

No	Nombre del Consejero	Representación
1	Arq. Roberto Mora Palacios	Presidente del Consejo de Planeación
2	Ing. Vicente López Urueta	Director General de Desarrollo Urbano Mpal./ Secretario técnico del Concejo.
3	Arq. Fabiola Esperanza Lara Gómez	Director del Control del Desarrollo Urbano
4	Román Saldaña	CANACINTRA
5	Hugo Venzor	COPARMEX
6	Jorge Barrio García	CMIC
7	Pablo Hernández	AMPI
8	José E. Pérez	CTI
9	René Carrasco	OMEJ
10	Ma. Regina Uranga Urias	SEDESOL
11	Carlos Tapia	SEDUE
12	Agustín Gonzales Medrano	CANAPRU
13	Marco A. Cedillo Hernández	Club Activo 20-30
14	Juan Manuel Sánchez Romo	Asociación y Colegio de Ingenieros y Arquitectos de CD. Juárez, A.C.
15	Gabriel Galván	Ingeniería de TELMEX
16	Nora Yu	JMAS
17	Miguel Ángel Torres	Colegio de Arquitectos
18	Luis Palacios	DGTM
19	Ma. Rosario Díaz Arellano	IMIP
20	Oscar Luis Pérez	Concejo de Planeación
21	Raúl Luevano	JMAS
22	Carlos Alonso G.	JMAS



CONSEJO DE PLANEACION URBANA MUNICIPAL PARA EL MUNICIPIO DE JUAREZ

23	Manuel Herrera	JMAS
24	Javier Said	SUMA
25	Kamel Athie	JMAS
26	Ángeles Apodaca	Representación regidora Paola B. Ruiz
27	Jorge Sánchez	Telmex
28	Edgar Álvarez	CANADEVI

II. Aprobación del orden del día:

El Presidente del Consejo da lectura y pone a consideración del pleno el orden del día para la presente sesión.

ACUERDO: Se aprueba por unanimidad el Orden del Día.

III. Aprobación y lectura en su caso del Acta de la Sesión anterior:

El Presidente del Consejo somete a consideración del pleno la aprobación del Acta de la Sesión Anterior.

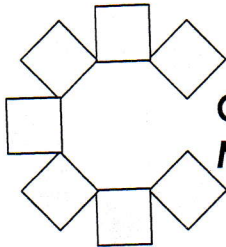
ACUERDO: se aprueba por unanimidad el Acta de la Sesión anterior.

IV. Presentación del Programa de Obra de la JMAS para el periodo 2010-2016

Se da inicio a la presentación del programa Obra de la JMAS para el periodo 2010-2016 a cargo de la Lic. Nora Yu, en su carácter de Presidente de la Junta Municipal de Agua y Saneamiento, comentando que de este programa lo más importante es la construcción de los colectores como obra más urgente. En ese mismo orden de ideas cede la palabra al Ing. Manuel Herrera para dar continuidad a la presentación con el tema denominado Plan Hidráulico 2010-2016 para Juárez, (se anexa la presentación como parte integral del Acta).

Una vez finalizada la presentación del Plan Hidráulico 2010-2016 para Juárez, se cede la palabra el Ing. Carlos Alonso para continuar con la presentación denominada "**Proyecto de evaluación y mejoramiento de la eficiencia física**", comentando una serie de datos de los cuales se anexa la presentación del Ing. como parte integral del Acta.

Toma la palabra la Ing. Rosario Díaz, mencionando que tiene duda con respecto a la recuperación en el acuífero por 800,000 m³, ya que en el modelo refieren que no se puede garantizar la cantidad de la extracción y sugiere que se tenga cuidado en el manejo de los datos; así mismo felicita por el modelo que se está siguiendo. A lo que el



CONSEJO DE PLANEACION URBANA MUNICIPAL PARA EL MUNICIPIO DE JUAREZ

Ing. Herrera comentó que los datos obtenidos son correctos de acuerdo con el modelo y refiere que existen algunas zonas en las cuales se puede cuantificar con mayor precisión.

El Arq. Marco Cedillo menciona que la cultura del cuidado del agua siempre se cuida en lo macro pero, que en lo micro en caso de las viviendas no se ven resultados y pregunta que datos se tienen al respecto. A lo que la Lic. Yu responde que existen campañas en donde participan los niños como principales voceros; así mismo menciona que en el día mundial del agua se iniciaron distintos recorridos por la ciudad para promocionar este Programa. Toma la palabra nuevamente el Arq. Cedillo mencionando que le gustaría ver estadísticas del ahorro del agua.


La Lic. Yu comenta que se tienen dos proyectos de línea roja. A lo que el Ing. Barrio pregunta cuál es el porcentaje de utilización de agua potable que se lleva la industria, a lo que la Lic. Yu responde que únicamente el 12%, aumentando la respuesta el Ing. Herrera al referir que la industria de acuerdo a los estudios se refiere como una Industria seca.

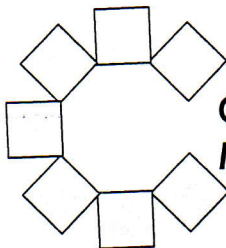
Toma la palabra el Arq. Sanchez Romo al referir que el consumo de agua es de aproximadamente 250 lt/persona de acuerdo con los datos expuestos a lo cual cuestiona la procedencia del dato, a lo que la Lic. Yu responde que en base al total de litros utilizado en lo general.

El Ing. Herrera comenta que se ha solicitado ante la Comisión Nacional que se establezca por el clima que se tiene en la ciudad la tarifa de 300 lt/persona. Comentando el Arq. Sanchez Romo que todos desperdiciamos el agua de acuerdo a las estadísticas. Recalcando la Lic. Yu que se pierden alrededor de 20 litros por minuto.

Cuestiona el Arq. Cedillo el cómo se determinan esos datos ya que existen muchas viviendas abandonadas en la ciudad. A lo que la Lic. Yu responde que se están dando de baja aproximadamente 75,000 cuentas entre uso comercial y el habitacional.

Una vez terminada la participación de la Lic. Yu. Toma la palabra el Lic. Kamel Athie Presidente de la Junta Central de Agua y Saneamiento, disculpándose primeramente por su arribo tarde al Consejo y una vez manifestado lo anterior inicia su presentación haciendo una reseña de las condiciones en las cuales se encuentra actualmente la Junta Central citando que financieramente se encuentran quebrados y que por más de 10 años los presupuestos estuvieron maquillados, que se tienen adeudos multimillonarios, que los adeudos son principalmente del sector oficial y del sector privado, que se tiene la cultura del no pago, además de que se les debe agua a los desarrolladores y no se tiene para pagarles; y que aparte de la contingencia que se suscito y de lo que se había recaudado de pagos extemporáneos, este fue utilizado solo para atender los problemas de Cd. Juárez. Menciona que en la Cd. de Chihuahua se vació la red por fugas, pánico, etc.; ya que de los 3 pozos que existen en la ciudad se trabajaron por 24 horas tres días seguidos y no tuvieron resultados de presurización.





CONSEJO DE PLANEACION URBANA MUNICIPAL PARA EL MUNICIPIO DE JUAREZ

Actualmente menciono que se están buscando mecanismos de financiamiento ante la Comisión Nacional de Agua así como a Banobras y que a este esquema se integraran la Cd. Chihuahua para lograr un préstamo y cubrir las prioridades. Entre estas destacan la Modernización del Corporativo y de los Sistemas Operativos. Así mismo refiere que los usuarios tienen una inadversión al pago y viceversa por lo que se está generando el sensibilizar a los empleados así como el de tener mayor eficiencia a menores costos. Esta disminución de costos será al disminuir la plantilla de personal y generar fuentes alternas de subministro de agua.

Toma la palabra el Arq. Sanchez Romo al solicitar que la presentación de los programas de obra se presenten antes en el Consejo para su debida evaluación. A lo que la Lic. Yu comenta que le gustaría mucho presentarlos.

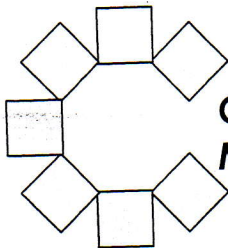
Se da por concluida la participación de los expositores agradeciendo el Presidente del Consejo su participación y atención a la invitación al Consejo de Planeación.

V.- Asuntos Generales

V.1 Presenta el Presidente del Consejo que como representante del Colegio de Arquitectos estará el Arq. Miguel Ángel Calderón; ante lo cual se le da la cordial bienvenida.

V.2 Así mismo presenta al Ing. Jorge Barrio como representante de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción a lo cual se le da la cordial bienvenida.

V.3 Toma la palabra el Presidente del Consejo recomendando que solo se construya el Puente del Ferrocarril a ubicarse sobre Av. Heroico Colegio Militar. A lo que el Arq. Sanchez Romo refiere que cuando se invite a FERROMEX, el pleno del Consejo manifieste su desacuerdo con la construcción de los 5 puntos más que pretende construir FERROMEX. Así mismo invita que se emita un boletín por parte de este Órgano para manifestar su opinión. Toma la palabra el Ing. Lopez informando que el Paso deprimido del Heroico Colegio Militar fue a consecuencia de administraciones pasadas derivadas por el derecho de vía del transporte semi-masivo. Así mismo refiere que serán 5 puentes de FERROMEX ya que la intensión de la construcción de los mismos es contar con más horas para el cruce de exportación ya que de los vagones que cruzan por año los cuales son alrededor de 170,000, se tiene la necesidad del cruce anual de 300,000. Refiere además que no existe una convivencia con el ferrocarril sin embargo refiere que la SCT tiene un "Programa de Convivencia Ferroviaria" que abarcara desde la estación del ferrocarril hasta el puente. En el mismo orden de ideas sigue manifestando el Ing. Lopez que la Administración Municipal considera que el proyecto de los otros 4 cruces se deberá negociar ya que se considera que existen otros puntos de la ciudad donde se pudieran construir y que de igual forma se encuentra la Administración en ese proceso de negociación. Ya que se considera como mejor opción el próximo cruce por Santa Teresa dado el proyecto de Nuevo México y que esta acción



CONSEJO DE PLANEACION URBANA MUNICIPAL PARA EL MUNICIPIO DE JUAREZ

puede modernizar el cruce. Así mismo menciona que la Secretaria de Comunicaciones y Transportes en materia Ferroviaria tarda aproximadamente entre 4 a 7 años de gestión y que ante esta Secretaria no se ha solicitado de manera oficial el que se muevan las líneas ferroviarias existentes en la ciudad, pese a la serie de quejas que se han suscitado producto del cruce del tren en horas pico. Comenta adicional que es importante saber manejar la situación ante esta Secretaria ya que se sabe del interés que se tiene por parte de esta de invertir en la ciudad. Toma la palabra el Arq. Sanchez Romo mencionando que la comunidad juarense no quiere convivir con el tren por lo que considera que podría sentarse a platicar con ellos ya que no es lo que el transporte ferroviario quiere sino lo que la Comunidad juarense necesita.

Toma la palabra el Presidente del Consejo y propone que la sociedad civil y las autoridades se unan y se preparara la información necesaria y se enviara vía internet a todos los miembros concejales entre la cual se invitara al Delegado de la Secretaria de Comunicaciones y Transportes para que se presente en la próxima reunión del Consejo y hacerle ver los puntos que el Consejo considera importante manifestarle; de igual forma solicita que la Ing. Díaz prepare una presentación en la cual se refieran los puntos en la ciudad donde realmente se necesitan estas obras.

V.4 El Arq. Sánchez Romo solicita que el IMIP presente los proyectos de entronques en Camino Real, ya que el Ing. Serrano en la reunión anterior menciono que ya se tenían estos proyectos. Comentando la Ing. Díaz que no existe ningún inconveniente.

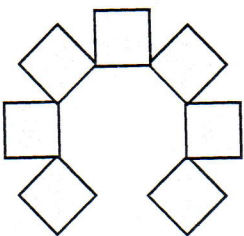
Una vez finalizado los Asuntos Generales y sin más asuntos que tratar.

El Consejo: Dio por concluida la sesión siendo las 10:00 horas del día de su realización.

Firmando para constancia los C.C.:


Arq. Roberto Mora Palacios
Presidente


Ing. Vicente López Urueta
Secretario Técnico



CONSEJO DE PLANEACION URBANA
MUNICIPAL PARA EL MUNICIPIO DE JUAREZ

**JUNTA CENTRAL DE AGUA Y SANEAMIENTO
DEL ESTADO DE CHIHUAHUA**

PLAN HIDRAULICO 2010-2016

CIUDAD JUAREZ

DATOS GENERALES

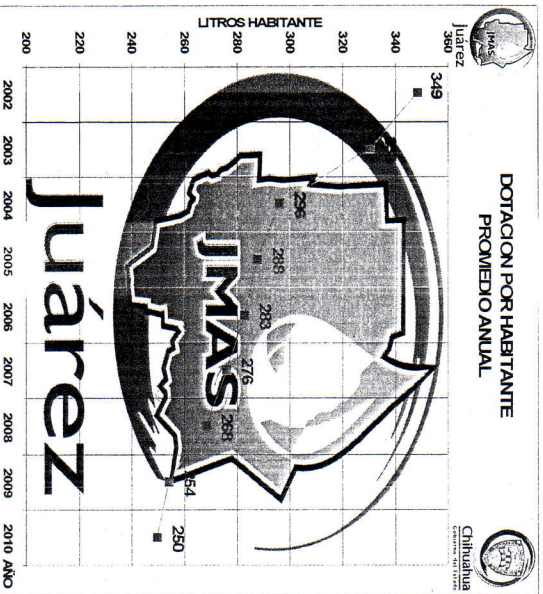
CONSEJO DE PLANEACION URBANA

MUNICIPAL PARA EL MUNICIPIO DE JUAREZ

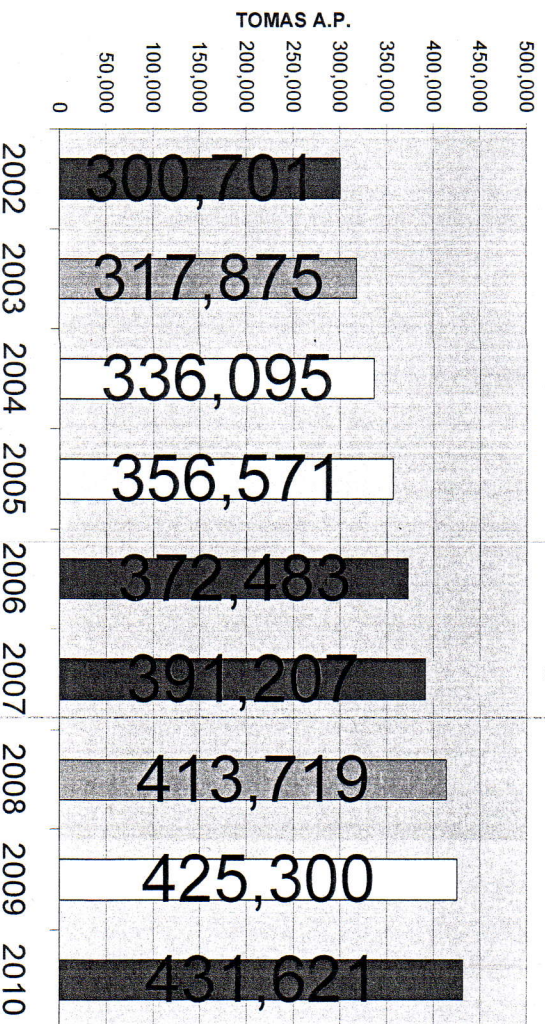
VARIABLES	UNIDAD	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
TOMAS REGISTRADAS	Toma	336,095	356,571	372,483	391,207	413,719	425,300	431,621
DESCARGAS REGISTRADAS	Desc	304,883	324,648	340,687	366,203	387,631	401,078	414,369
RED DE TUBERIA AGUA POTABLE	MI	3,774,196.33	3,830,952.92	3,949,806.86	4,151,062.02	4,202,733.05	4,256,151.24	4,298,860.88
RED DE TUBERIA ALCANTARILLADO	MI	3,554,718.61	3,615,670.02	3,816,715.55	4,015,701.31	4,070,255.59	4,116,762.00	4,182,023.44
RED DE TUBERIA AGUA RECUPERADA	MI	4,921.00	13,371.16	34,083.06	56,555.85	71,761.19	82,783.71	108,336.08
POZOS	Num	189	197	197	201	202	207	212
MACROMEDIDORES	Num	189	197	197	201	202	207	212
VOLUMEN ANUAL DE AGUA POTABLE PRODUCIDO	M3	147,073,100	150,873,600	156,226,220	159,357,774	163,916,188	161,259,356	161,654,083
VOLUMEN ANUAL DE AGUA RESIDUAL TRATADO (m ³)	M3	79,768,330	77,080,826	76,054,184	77,713,510	72,923,950	74,319,542	72,863,888

COBERTURAS	UNIDAD	2010
COBERTURA DE AGUA POTABLE	%	98
COBERTURA DE ALCANTARILLADO	%	93
COBERTURA DE SANEAMIENTO	%	66

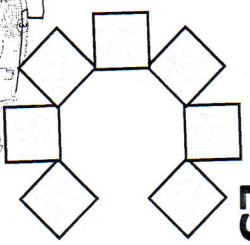
Dotación por Habitante/Día



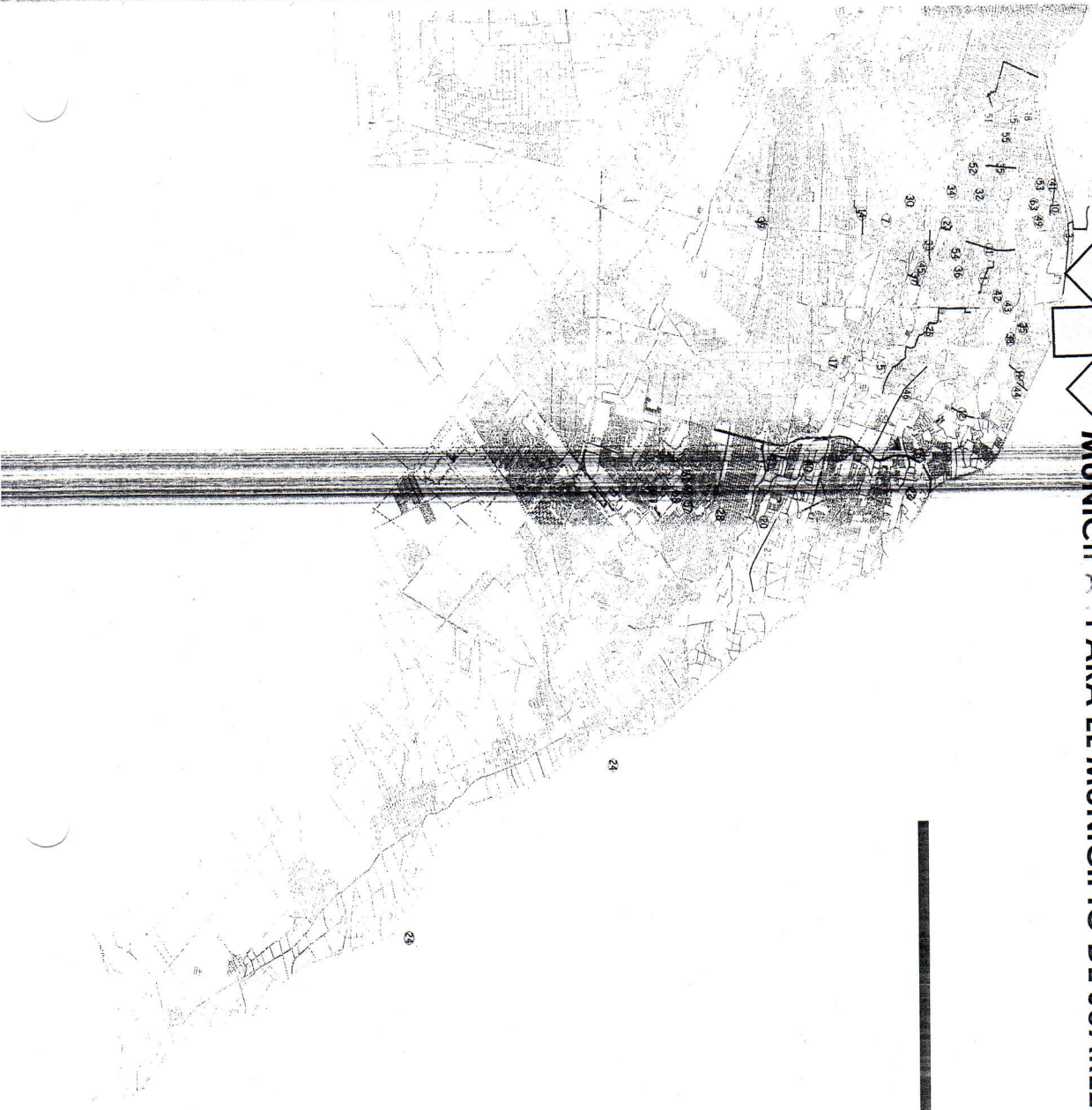
Crecimiento en Tomas de Agua Potable



ESTADO ACTUAL DE COLECTORES



CONSEJO DE PLANEACION URBANA
MUNICIPAL PARA EL MUNICIPIO DE JUAREZ

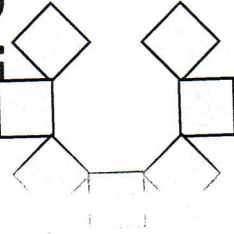


REPOSICION URGENTE

REPOSICION A MEDIANO
PLAZO

Handwritten signature and date.

REPOSICION URGENTE DE COLECTORES



CONSEJO DE PLANEACION URBANA
MUNICIPAL PARA EL MUNICIPIO DE JUAREZ

No. Identificación	CALLE	DE	HASTA	DIAMETRO	LONGITUD	FAMILIAS BENEFICIADAS
1	Antonio Canaleto	Lago de Patzcuaro	Av. De La Raza	76 cms.	1,348.00	23,852.00
2	Rio Jucar (Catalpa)	Ejercito Nacional	Aguirre Laredo	61 Cms.	518.00	15,324.00
3	Rio Champoton	Aduana	Perez Serna	61 Cms.	3,340.00	12,546.00
4	Zempuala	Sicomoros	Hnos. Escobar	1.22 mts.	1,043.00	64,943.00
5	Valle del Sol	Valle de Juarez	Cuatro Siglos	61 cms.	1,100.00	15,324.00
6	Av. Industrias	Tomas Fernandez	Fresnell	45 Cms.	885.54	8,338.00
7	Jilotepec	Fco. Galarza	Teofilo Borunda	45 Cms.	3,150.00	8,338.00
8	Mexico 68	Fco. Galarza	Teofilo Borunda	61 cms.	545.00	15,324.00
9	Arteaga	Rio Grande	Elje Vial Juan Gabriel	45 Cms.	1,134.00	8,338.00
10	Ramon Aranda	Acacias	Ramon Aranda	61 Cms.	1,267.00	15,324.00
11	Teofilo Borunda 2A MI	Arteaga	Paso Del norte	61 Cms.	1,651.00	15,324.00
12	Canal De Corinto	Gomez Morin	Colector de Descarga	1.07 Mts.	2,280.00	49,955.00
13	Doblado	Av. Valle De Juarez	Laguna De Bacalar	30 Cms.	375.00	3,650.00
14	Plutarco Elias Calles	Dren 1-A	Gomez Morin	1.07 Mts.	5,000.00	49,955.00
15	Camino Viejo a Jan Jose	Paseo Triunfo de la Rep.	Mar de Japon	25 cms.	1,800.00	2,510.00
16	Rafael Arrieta	Ejercito Nacional	Plutarco Elias Calles	45 cms.	800.00	8,338.00
17	Valle de Cuernavaca	Laguna de Tamiahua	Gabriel Garcia Marquez	61 cms.	640.00	15,324.00
18	Vias del Ferrocarril	Blved Zaragoza	Valle de Juarez	61 cms.	300.00	15,324.00
19	Artigas	Rep. De Cuba	Oasis Revolucion	61 cms.	470.00	15,324.00
20	Arizona	Cuatro Siglos	Franklin	1.22 Mts.	1,768.00	64,943.00
21	Juarez Porvenir	Faraday	Calzada Del Rio	30 Cms.	382.90	3,650.00
			Termoelectrica	1.22 y 1.07 Mts.	2,730.65	57,449.00
					32,528.09	

inversion total 300 millones de pesos

REPOSICION A MEDIANO PLAZO DE COLECTORES

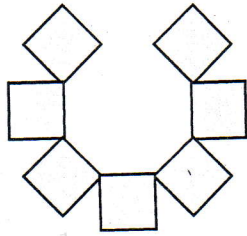
CONSEJO DE PLANEACION URBANA

MUNICIPAL PARA EL MUNICIPIO DE JUAREZ

No. Identificacion	CALLE	DE	HASTA	DIAMETRO	LONGITUD	FAMILIAS BENEFICIARIAS
--------------------	-------	----	-------	----------	----------	------------------------

1	4	Excavacion Direccional	Varias Colonias	Puntos Criticos	0,76,45, y 1,0	2,173.50	258,127.00
2	5	Ejercito Nacional 1A MD	AV. Tec	Pta. Norte	2.44 mts.	6,210.00	259,722.00
3	6	Ejercito Nacional 1A MI	Manuel Gomez Morin	Pta. Norte	1.07 mts.	514.00	49,955.00
4	7	Chimeneas Parque Juarez	Manuel Gomez Morin	Pta. Norte	1.22 mts.	515.00	64,943.00
5	8	Tepeyac	Manuel Gomez Morin	Pta. Norte	2.13 mts.	1590.00	197,959.00
6	9	Santiago Blancas	Eje Vial	Coyoacan	45 Cms.	993.00	8,338.00
7	15	Constitucion	Oro	Interseccion Pta. Sur	61 Cms.	2,409.00	15,324.00
8	16	Gardenias	Ramon Rayon	Interseccion Pta. Sur	91 Cms.	285.00	35,200.00
9	17	Paseo De La Victoria	Ramon Rayon	Interseccion Pta. Sur	1.07 mts.	1,761.00	49,955.00
10	20	Teofilo Borunda 2A MD	Ramon Rayon	Interseccion Pta. Sur	1.22 mts.	700.00	64,943.00
11	22	Bonanza	Insurgentes	Interseccion Pta. Sur	1.52 mts.	1,074.00	100,810.00
12	27	Juan N. Medina	Bromo	Ignacio Mejia	61 Cms.	877.00	15,324.00
13	28	Petatlan (Arroyo)	Erendira	Oro	1.07 Mts.	1,174.00	49,955.00
14	29	Ramon Alcazar (Independencia)	Paseo De La Victoria	Teofilo Borunda	61 Cms.	850.00	15,324.00
15	30	Del Ejido		Pta Sur	2.44 mts.	1,425.00	259,722.00
16	32	Juan Escutia			1.83 mts.	5,230.00	146,123.00
17	34	Pedro Rosales De Leon			1.52 mts.	1,385.00	100,810.00
18	36	Camino Ortiz Rubio			1.22 mts.	633.00	64,943.00
19	40	Av. De La Raza			91 cms.	1,795.00	35,200.00
20	42	Pedro Gante			1.22 mts.	1,125.00	64,943.00
21	43	Valentin Fuentes			45 Cms.	320.00	8,338.00
22	45	Av. Lerdo			61 Cms.	600.00	15,324.00
23	47	Ignacio Mejia			45 Cms.	190.00	8,338.00
24	48	Av. Lopez Mateos			45 Cms.	600.00	15,324.00
25	49	Mariano Varela			61 Cms.	238.00	15,324.00
26	50	Paseo Del Norte			30 cms.	670.00	3,650.00
27	51	Satitilo			45 cms.	460.00	8,338.00
28	52	Tomas Alba Edison			45 cms.	900.00	8,338.00
29	53	Santa Monica			45 cms.	800.00	8,338.00
30	54	Bolivia			91 Cms.	1,529.44	35,200.00
31	55	Articulo 123			61 Cms.	873.59	15,324.00
32	56	Ejido Buenaventura			61 Cms.	539.20	15,324.00
33	57	Fortin De La Soledad			38 Cms.	450.63	5,939.00
34	58	Valle De La Soledad			61 Cms.	560.14	15,324.00
35	59	Juan de Oñate			1.22 Mts.	453.22	64,943.00
36	60	Gral. Lazaro Cardenas			1.07 Mts.	291.48	49,955.00
37	61	Pino Seco			61 Cms.	605.46	15,324.00
38	62	Terrazas Del Valle			1.22 Mts.	863.01	64,943.00
39	63	Tlaxcala			38 y 45 Cms.	338.12	7,139.00
					45 Cms.	286.62	8,338.00
					91 Cms.	1,670.01	35,200.00
					45 Cms.	202.40	8,338.00
					61 Cms.	279.31	15,324.00
					61 Cms.	191.94	15,324.00
					61 Cms.	334.81	15,324.00
					20 Cms.	354.63	1,751.00
					61 Cms.	294.02	15,324.00
					61 Cms.	336.51	15,324.00
					1.22 Mts.	233.43	64,943.00
						45,410.97	

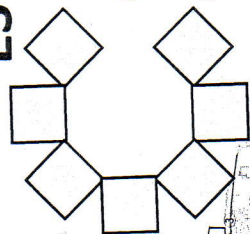
inversion total 700 millones de pesos



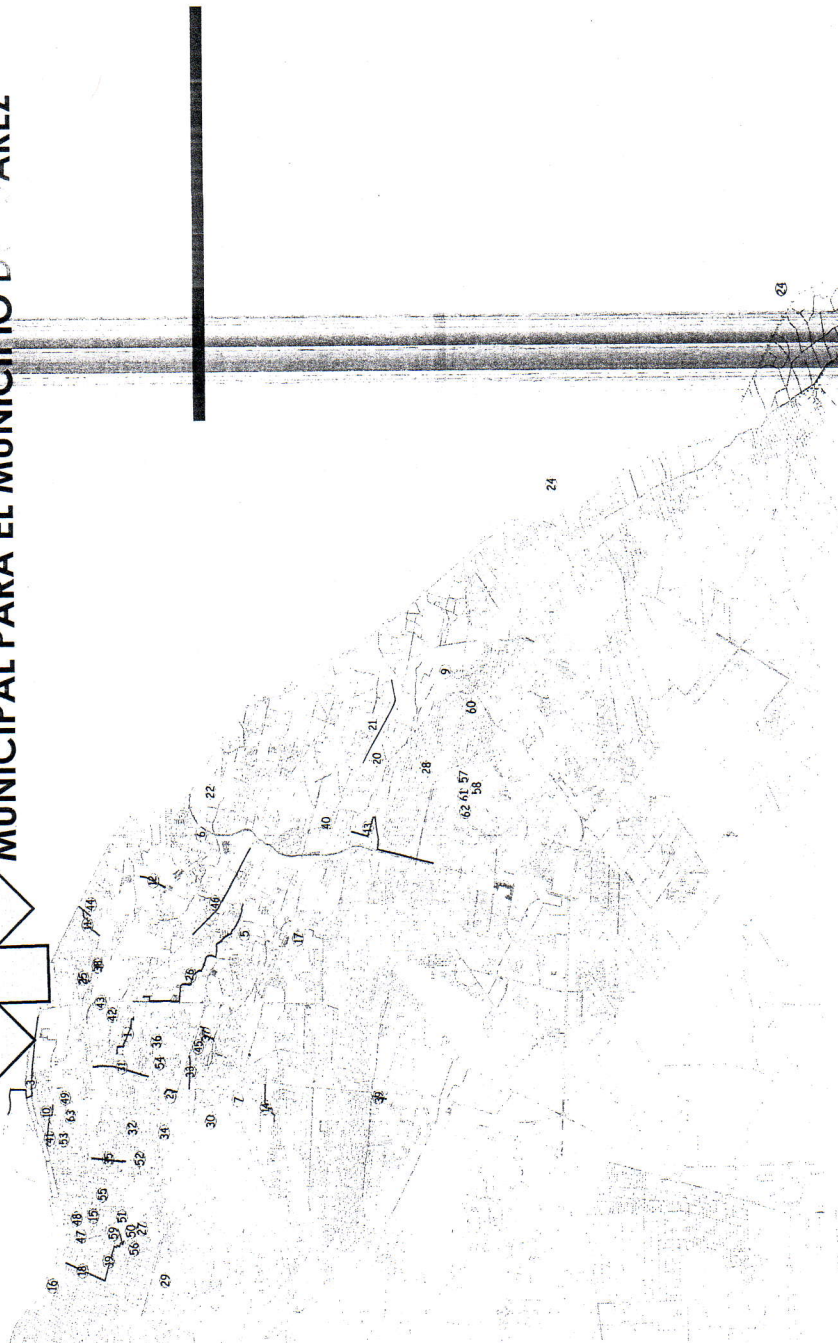
CONSEJO DE PLANEACION URBANA
MUNICIPAL PARA EL MUNICIPIO DE JUAREZ

RENOVACION DE COLECTORES

ESTADO ACTUAL DE COLECTORES



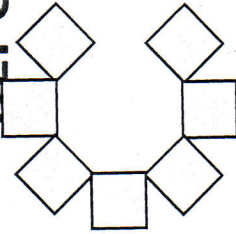
CONSEJO DE PLANEACION URBANA
MUNICIPAL PARA EL MUNICIPIO DE MERID



REPOSICION URGENTE

REPOSICION A MEDIANO
PLAZO

REPOSICION URGENTE DE COLECTORES



CONSEJO : PLANEACION URBANA
MUNICIPAL PARA EL MUNICIPIO DE JUAREZ

No. Identificacion	CALLE	DE	HASTA	DIAMETRO	LONGITUD	FAMILIAS BENEFICIADAS
1	Antonio Canaleto	Lago de Patzcuaro	Av. De La Raza	76 cms.	1,348.00	23,852.00
2	Rio Jucar (Catalpa)	Ejercito Nacional	Aguirre Laredo	61 Cms.	518.00	15,324.00
3	Rio Champoton	Aduana	Perez Serna	61 Cms.	3,340.00	12,546.00
4	Zempuala	Sicomoros	Hnos. Escobar	1.22 mts.	1,043.00	64,943.00
5	Valle del Sol	Valle de Juarez	Cuatro Siglos	61 cms.	1,100.00	15,324.00
6	Av. Industrias	Tomas Fernandez	Fresnell	45 Cms.	885.54	8,338.00
7	Jilotepec	Fco. Galarza	Teofilo Borunda	45 Cms.	3,150.00	8,338.00
8	Mexico 68	Fco. Galarza	Teofilo Borunda	61 cms.	545.00	15,324.00
9	Arteaga	Rio Grande	Eje Vial Juan Gabriel	45 Cms.	1,134.00	8,338.00
10	Ramon Aranda	Acacias	Ramon Aranda	61 Cms.	1,267.00	15,324.00
11	Teofilo Borunda 2A MI	Arteaga	Paso Del norte	61 Cms.	1,651.00	15,324.00
12	Canal De Corinto	Gomez Morin	Colector de Descarga	1.07 Mts.	2,280.00	49,955.00
13	Doblado	Av. Valle De Juarez	Laguna De Bacalar	30 Cms.	375.00	3,650.00
14	Plutarco Elias Calles	Dren 1-A	Gomez Morin	1.07 Mts.	5,000.00	49,955.00
15	Camino Viejo a Jan Jose	Paseo Triunfo de la Rep.	Mar de Japon	25 cms.	1,800.00	2,510.00
16	Rafael Arrieta	Ejercito Nacional	Plutarco Elias Calles	45 cms	800.00	8,338.00
17	Valle de Cuernavaca	Laguna de Tamiahua	Gabriel Garcia Marquez	61 cms.	640.00	15,324.00
18	Vias del Ferrocarril	Blved Zaragoza	Valle de Juarez	61 cms.	300.00	15,324.00
19	Artigas	Rep. De Cuba	Oasis Revolucion	61 cms.	470.00	15,324.00
20	Arizona	Cuatro Siglos	Franklin	1.22 Mts.	1,768.00	64,943.00
21	Juarez Porvenir	Faraday	Calzada Del Rio	30 Cms.	382.90	3,650.00
			Termoelectrica	1.22 y 1.07 Mts.	2,730.65	57,449.00
					32,528.09	

inversion total 300 millones de pesos

REPOSICION A MEDIANO PLAZO DE COLECTORES

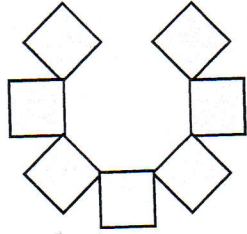
CONSEJO DE PLANEACION URBANA

MUNICIPAL PARA EL MUNICIPIO DE JUAREZ

No. Identificaci	CALLE	DE	HASTA	DIAMETRO	ONGITUD	FAMILIAS BENEFICIARIAS
1	Excavacion Direccional	Varias Colonias	Puntos Criticos	0,76,45, y	2,173.50	258,127.00
2	Ejercito Nacional 1A MD	AV. Tec	Pta. Norte	2,44 mt	3,210.00	259,722.00
3	Ejercito Nacional 1A MI	Manuel Gomez Morin	Pta. Norte	1,07 mt	514.00	49,955.00
4	Chimeneas Parque Juarez	Manuel Gomez Morin	Pta. Norte	1,22 mt	515.00	64,943.00
5	Tepeyac	Manuel Gomez Morin	Pta. Norte	2,13 mt	1,590.00	197,969.00
6	Santiago Blancas	Eje Vial	Pablo Telles	45 Cms	993.00	8,338.00
7		Oro	Coyoacan	61 Cms	2,409.00	15,324.00
8		Ramon Rayon	Interseccion Pta. Sur	91 Cms	285.00	35,200.00
9		Ramon Rayon	Interseccion Pta. Sur	1,07 mt	1,761.00	49,955.00
10		Ramon Rayon	Interseccion Pta. Sur	1,22 mt	700.00	64,943.00
11		Ramon Rayon	Interseccion Pta. Sur	1,52 mt	1,074.00	100,810.00
12		Insurgentes	Ignacio Mejia	61 Cms	377.00	15,324.00
13		Bromo	Oro	1,07 Mt	1,174.00	49,955.00
14		Erendira	Teofilo Borunda	61 Cms	350.00	15,324.00
15		Paseo De La Victoria	Pta Sur	2,44 mt	1,425.00	259,722.00
16				1,83 mt	230.00	146,123.00
17				1,52 mt	1,385.00	100,810.00
18				1,22 mt	633.00	64,943.00
19				91 cms	1,795.00	35,200.00
20				1,22 mt	1,125.00	64,943.00
21				45 Cms	320.00	8,338.00
22				61 Cms	600.00	15,324.00
23				45 Cms	190.00	8,338.00
24				61 Cms	238.00	15,324.00
25				80 cms	670.00	3,650.00
26				45 cms	460.00	8,338.00
27				45 cms	900.00	8,338.00
28				45 cms	800.00	8,338.00
29				45 cms	1,529.44	35,200.00
30				61 Cms	873.59	15,324.00
31				61 Cms	539.20	15,324.00
32				33 Cms	450.63	5,939.00
33				61 Cms	560.14	15,324.00
34				1,22 Mt	453.22	64,943.00
35				1,07 Mt	291.48	49,955.00
36				61 Cms	605.46	15,324.00
37				1,22 Mt	363.01	64,943.00
38				38 V 45 Cr	338.12	7,139.00
39				45 Cms	286.62	8,338.00
40				91 Cms	1,670.01	35,200.00
41				45 Cms	202.40	8,338.00
42				61 Cms	279.31	15,324.00
43				61 Cms	191.94	15,324.00
44				61 Cms	334.81	15,324.00
45				20 Cms	354.63	1,751.00
46				61 Cms	294.02	15,324.00
47				61 Cms	336.51	15,324.00
48				1,22 Mt	233.43	64,943.00
49					15,410.97	

inversion total 700

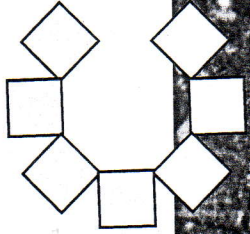
ones de pesos



CONSEJO DE PLANEACION URBANA
MUNICIPAL PARA EL MUNICIPIO DE JUAREZ

COLECTORES ESPECIALES

CONSTRUCCION COLECTOR VALLE DE JUAREZ (SUR-SUR)



CONSEJO DE PLANEACION URBANA

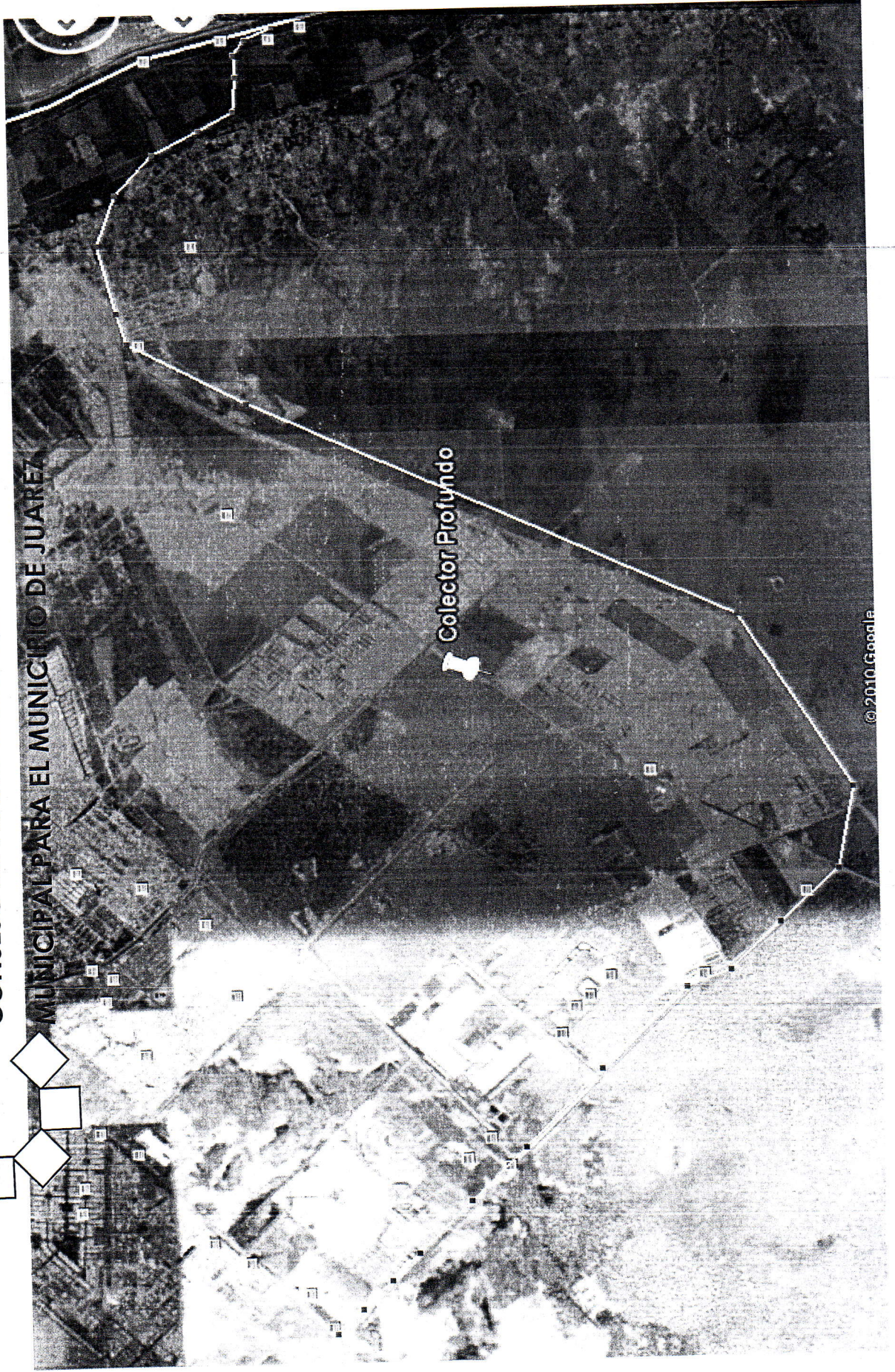
MUNICIPAL PARA EL MUNICIPIO DE JUAREZ

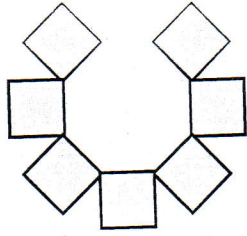


CONSTRUCCION COLECTOR PROFUNDO

CONSEJO DE PLANEACION URBANA

MUNICIPAL PARA EL MUNICIPIO DE JUAREZ





CONSEJO DE PLANEACION URBANA
MUNICIPAL PARA EL MUNICIPIO DE JUAREZ

ZONAS MARGINADAS

CONSEJO DE PLANEACIÓN URBANA

MUNICIPAL PARA EL M

Num.

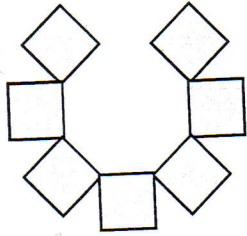
FAMILIAS

AVANCE

BENEFICIARIAS BENEFICIARIAS

A.P.

1	Panfilo Natera	49		100%
2	Panfilo Natera	40		80%
3	Fronteriza Baja	38		100%
4	Altamirano y Nva. Galeana	185		99%
5	Renovacion 92	12		100%
6	Zaragoza Terrenos Nacionales	442		48%
7	Fco. Villarreal. El Sauzal	225		75%
8	Fray Garcia de San Fco.	1200		32%
9	Papalote	294		43%
10	Mexico 68	14		100%
11	Mexico 68	5		100%
12	Anapra	106		99%
13	Felipe Angeles	48		90%
14	1o. De Septiembre	30		100%
15	1o. De Septiembre	20		100%
16	Felipe Angeles e Insurgentes	67		60%
17	Anapra- Lomas De Poleo	407		85%
18	Lomas De Poleo	100		85%

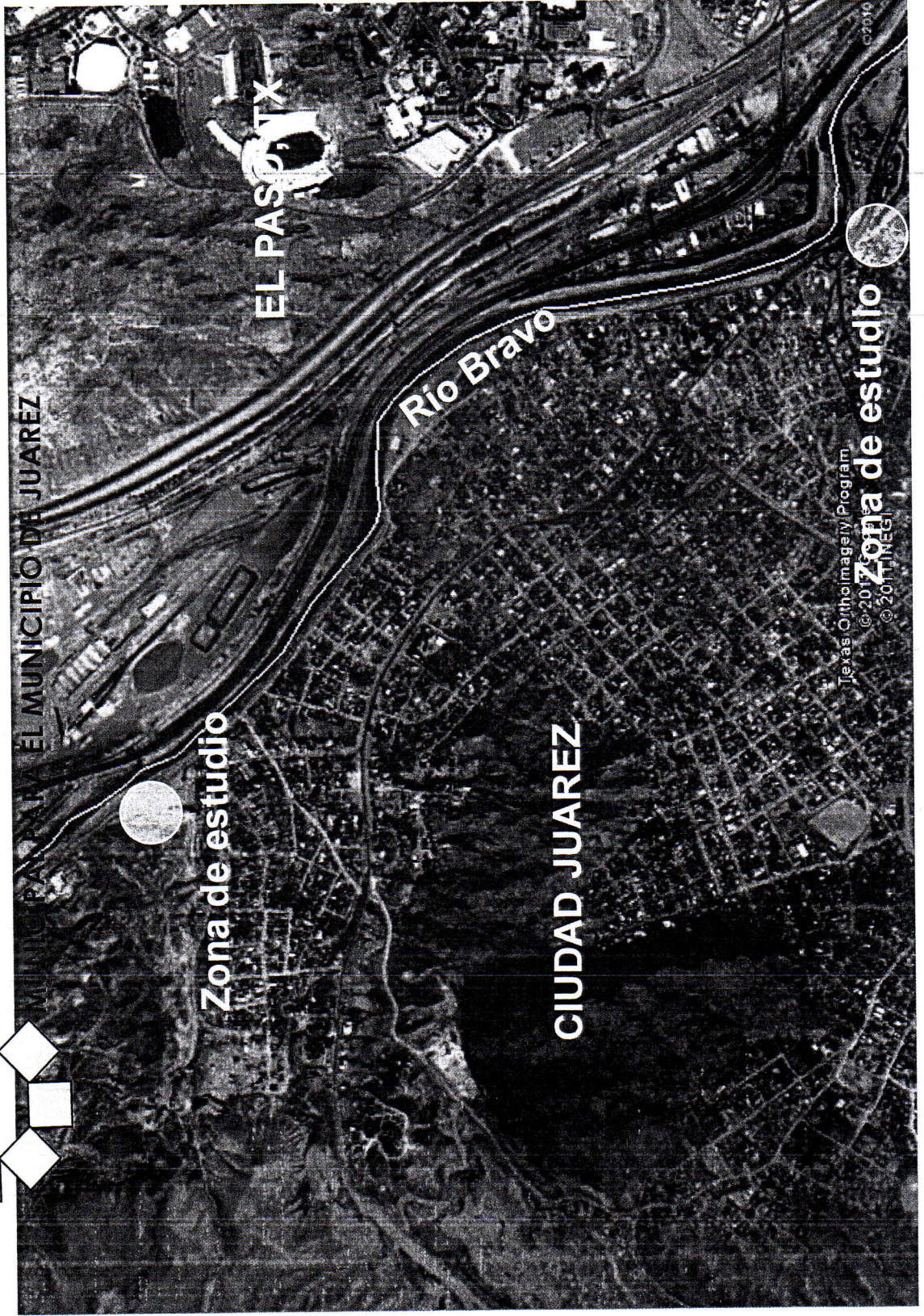


CONSEJO DE PLANEACION URBANA
MUNICIPAL PARA EL MUNICIPIO DE JUAREZ

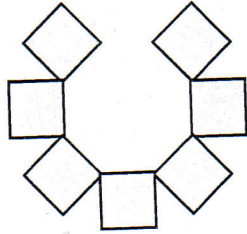
NUEVAS FUENTES DE ABASTECIMIENTO

PLANTA POTABILIZADORA

CONSEJO DE PLANEACION URBANA



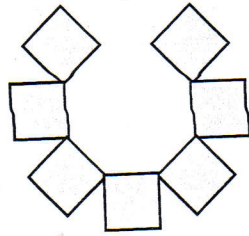
RESUMEN DE INVERSION



CONSEJO DE PLANEACION URBANA MUNICIPAL PARA EL MUNICIPIO DE JUAREZ

No.	OBRA	META	COSTO (Millones de Pesos)	PERIODO EJECUCION	FAMILIAS BENEFICIADAS
1	RENOVACION DE COLECTORES DE AGUAS RESIDUALES EN EL AREA HISTORICA DE LA CIUDAD	32 KMS	300	2011-2012	30000
2	RENOVACION DE COLECTORES DAÑADOS (RESTO DE LA CIUDAD)	83.2 KMS	700	2013-2016	46000
3	COLECTOR VALLE DE JUAREZ (FRACC. RIBERAS A SAN ISIDRO)	10 KMS	30	2010-2011	16000
4	COLECTOR PROFUNDO	19 KMS	1200	2012-2016	107784
5	RED DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO (ZONAS MARGINADAS)	18 COLONIAS	21	2011	3282
6	NUEVAS FUENTES DE ABASTECIMIENTO	1 PLANTA	800	2012-2016	42000

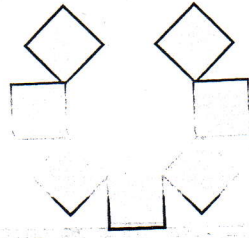
TOTAL 3,325



CONSEJO DE PLANEACION URBANA
MUNICIPAL PARA EL MUNICIPIO DE JUAREZ

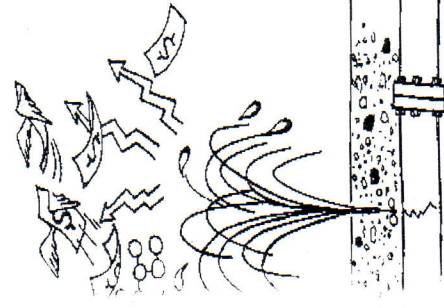
Proyecto de evaluación y mejoramiento de la eficiencia física

Recuperación de caudales



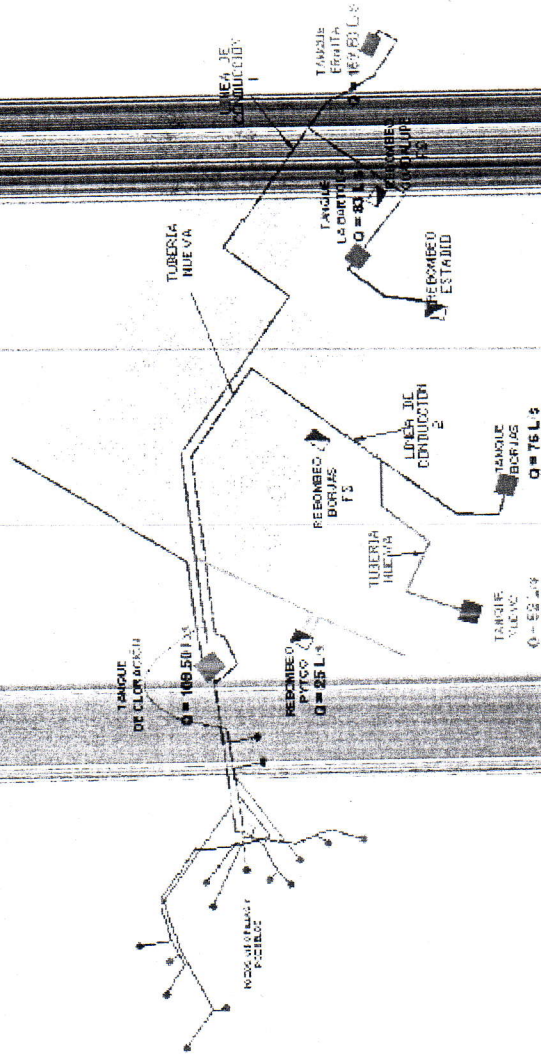
CONSEJO DE PLANEACIÓN URBANA
Objetivo del proyecto
MUNICIPAL PARA EL MUNICIPIO DE JUÁREZ

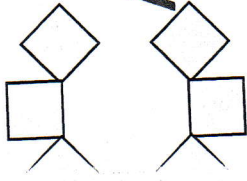
- El programa de mejoramiento de eficiencia física del sistema de agua potable, está enfocado a **reducir** los niveles de **pérdidas de agua** en porcentaje razonable respecto al volumen suministrado, y su respectivo ahorro de energía.
- Aplicando entre otras técnicas la técnica de **Distritos Hidrométricos**, que consiste en dividir la red de distribución en sectores aislados y abastecidos independientemente unos de otros.





- [illegible]



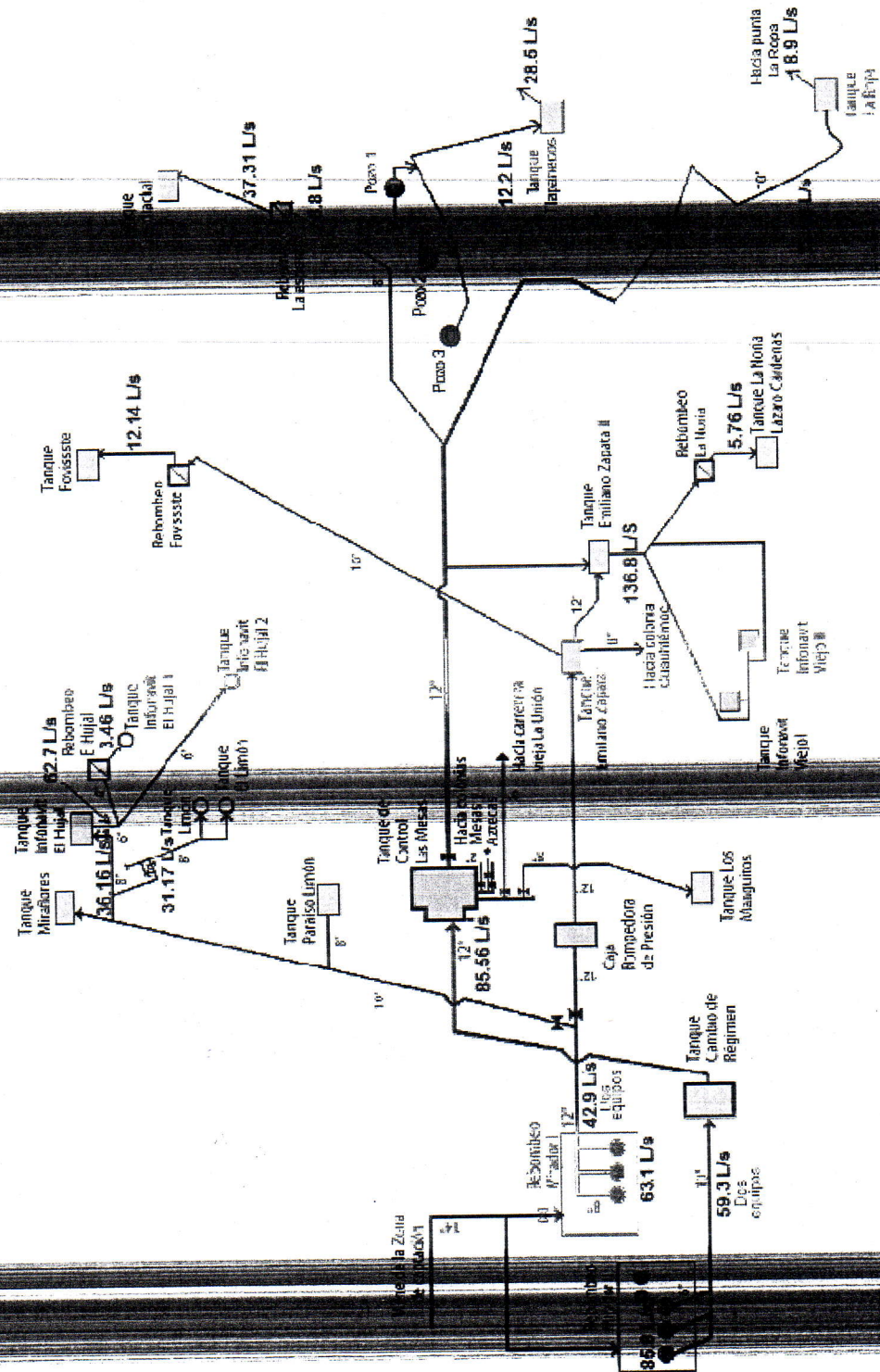


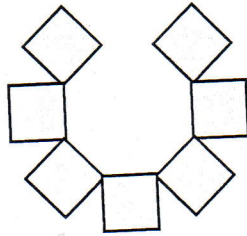
CONSEJO DE PLANEACIÓN URBANA
Ahorro potencial a corto plazo
MUNICIPAL PARA EL MUNICIPIO DE JUAREZ

- La incorporación del sistema Conejos-Médanos al sistema de distribución de agua, permite un margen de maniobra para la **optimización** del sistema con **ahorros** potenciales de **energía**.
- Dicho objetivo se podrá realizar con un análisis de la operación del sistema de distribución, y su modificación a través de **métodos metaheurísticos**.



ANÁLISIS DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO PRIMARIO MUNICIPAL PARA EL MUNICIPIO DE JUAREZ



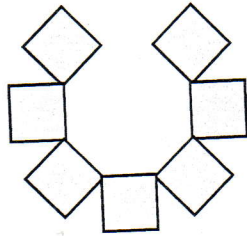


Auditoria de agua

CONSEJO DE PLANEACIÓN URBANA

MUNICIPAL PARA EL MUNICIPIO DE JIJAREZ

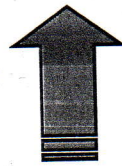
VOLUMEN SUMINISTRADO		CONSUMO MEDIDO AUTORIZADO		Consumo de usuarios medidos	CONSUMO REGISTRADO		VOLUMEN CONSUMIDO	VOLUMEN FACTURADO
VOLUMEN NO - MEDIDO AUTORIZADO		CONSUMO NO - MEDIDO AUTORIZADO		Usuarios cuota fija	PÉRDIDAS IDENTIFICADAS Y ELIMINADAS	PÉRDIDAS APARENTES	FUGAS	VOLUMEN NO FACTURADO
				Reparación tuberías				
				Procesos de plantas				
				Escuelas				
				Parques públicos				
PÉRDIDAS POTENCIALES		PÉRDIDAS IDENTIFICADAS Y ELIMINADAS		Incendio y otros		PÉRDIDAS REALES	FUGAS	VOLUMEN NO FACTURADO
				Errores de exactitud				
				Errores por defase en periodo de lectura				
				Usos clandestinos regularizados				
				Fugas eliminadas				
FUGAS CAJAS		FUGAS TUBERÍAS		Errores en cuota fija				
				Usos clandestinos				
				Fugas tomas				
FUGAS TUBERÍAS		FUGAS TUBERÍAS		Fugas tuberías				
				Fugas cajas				



CONSEJO DE PLANEACION URBANA
MUNICIPAL PARA EL MUNICIPIO DE JUAREZ

Volumen
suministrado

161,654,083



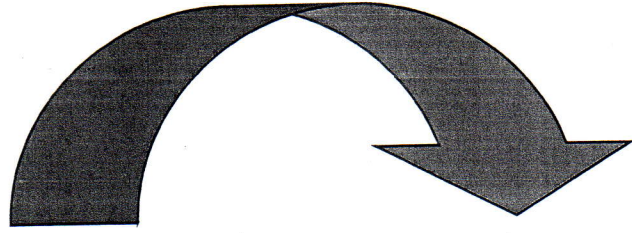
Consumo medido autorizado
143,532,084

Consumo NO medido
autorizado

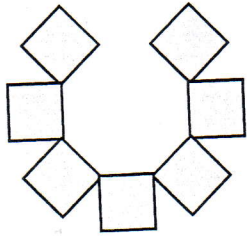
Perdidas identificadas y
eliminadas

Perdidas potenciales

18,121,999.00

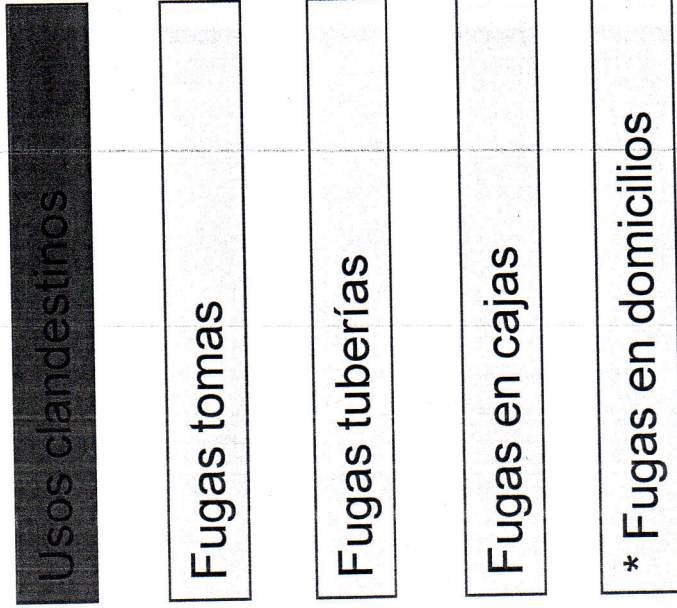
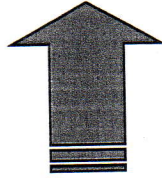


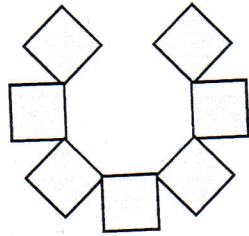
[Handwritten signature]



**CONSEJO DE PLANEACION URBANA
MUNICIPAL PARA EL MUNICIPIO DE JUAREZ**

Perdidas potenciales





**CONSEJO DE PLANEACION URBANA
MUNICIPAL PARA EL MUNICIPIO DE JUÁREZ**

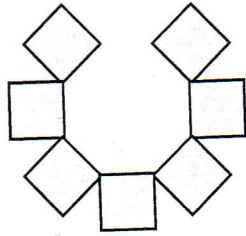
**Elementos clave del
balance de agua**



Sistema de macromedición

Sistema de micromedición

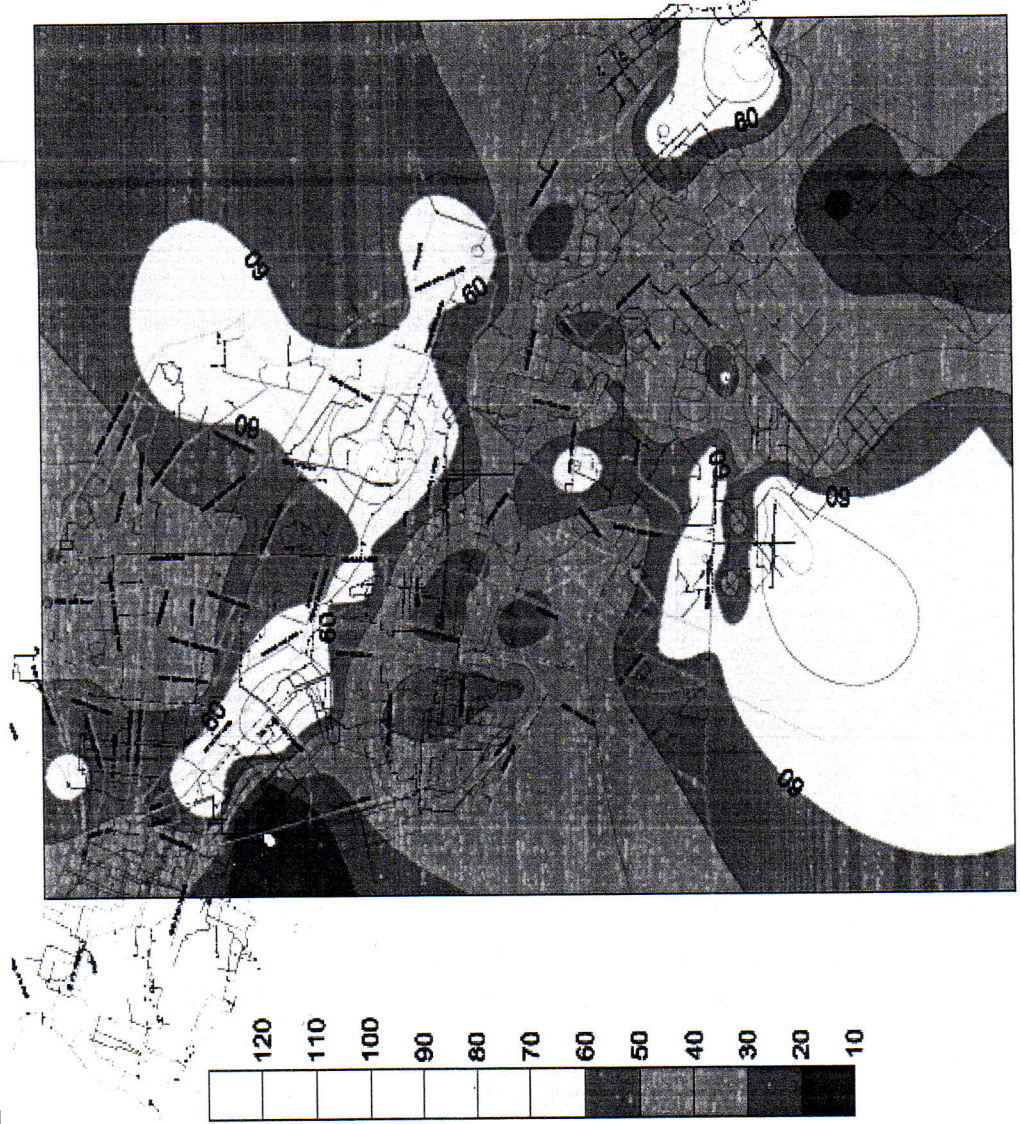
Estadística de fugas

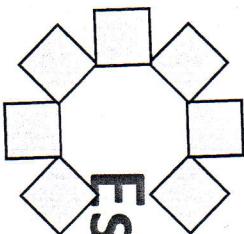


Esquema de Isopresiones

CONSEJO DE PLANEACION URBANA

MUNICIPAL PARA EL MUNICIPIO DE JUAREZ





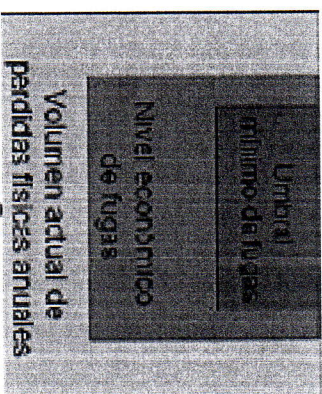
Estراتيجية de control de fugas

MUNICIPAL PARA EL MUNICIPIO DE JUAREZ

La metodología de la IWA para la gestión de las fugas

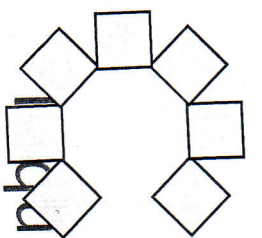
Control
de
presiones

Rapidez y
calidad de
reparaciones



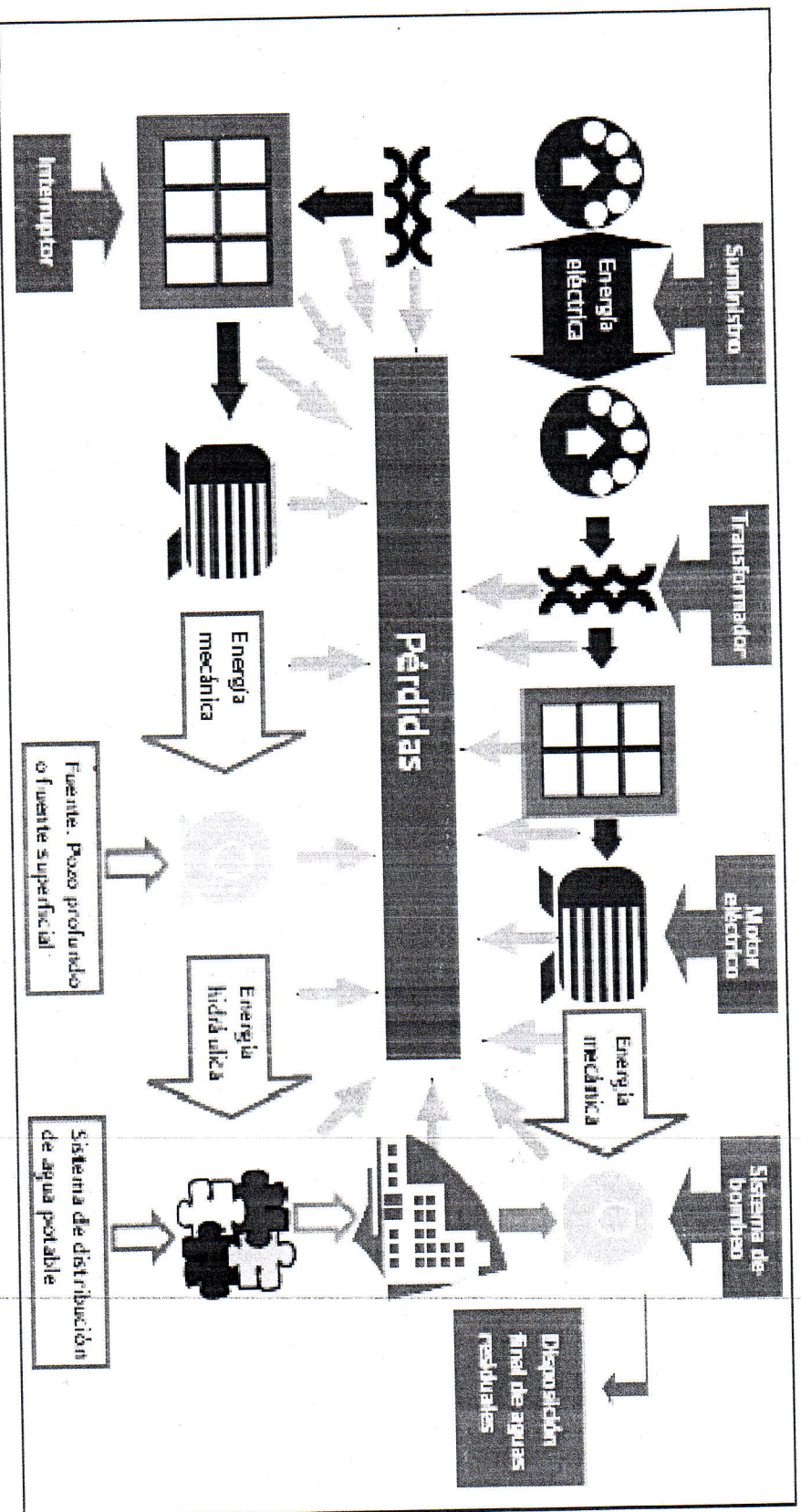
Control activo de
fugas

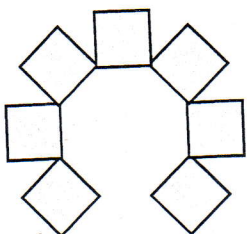
Rehabilitación de
infraestructura



CONSEJO DE PLANEACION URBANA

MUNICIPALIDAD DE EL MUNICIPIO DE EL ARBETICO en un sistema de distribución de agua potable





Análisis costo-beneficio de

CONSEJO DE PLANEACIÓN URBANA

un programa de fugas

MUNICIPAL PARA EL MUNICIPIO DE JUÁREZ

Evaluación de la
situación del sistema
antes del programa

- Ingresos del sistema (\$/mes) = R1
- Costos administrativos y operacionales
- Personal (directo o indirecto)
- Material
- Productos químicos
- Transporte
- Servicios generales
- Energía eléctrica, etc.

Total (\$/mes) = C1

Pronóstico de la
situación posterior del
programa

- Ingresos al sistema (\$/mes) = R2
- Costos administrativos y operacionales
- Personal (directo e indirecto)
- Material
- Productos químicos
- Transporte
- Servicios generales
- Energía eléctrica, etc.

Total (\$/mes) = C2

Estimulación de beneficios:
a) Por incremento de ingresos
b) Por reducción de costos
operacionales

$$B = (R2 - R1) + (C1 - C2) \text{ en } \$/\text{mes}$$

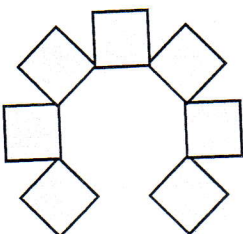
Cálculos de costos:

- a) Servicios de elaboración de proyectos, materiales y equipos
- b) Equipos y materiales

C = Costo en \$/mes

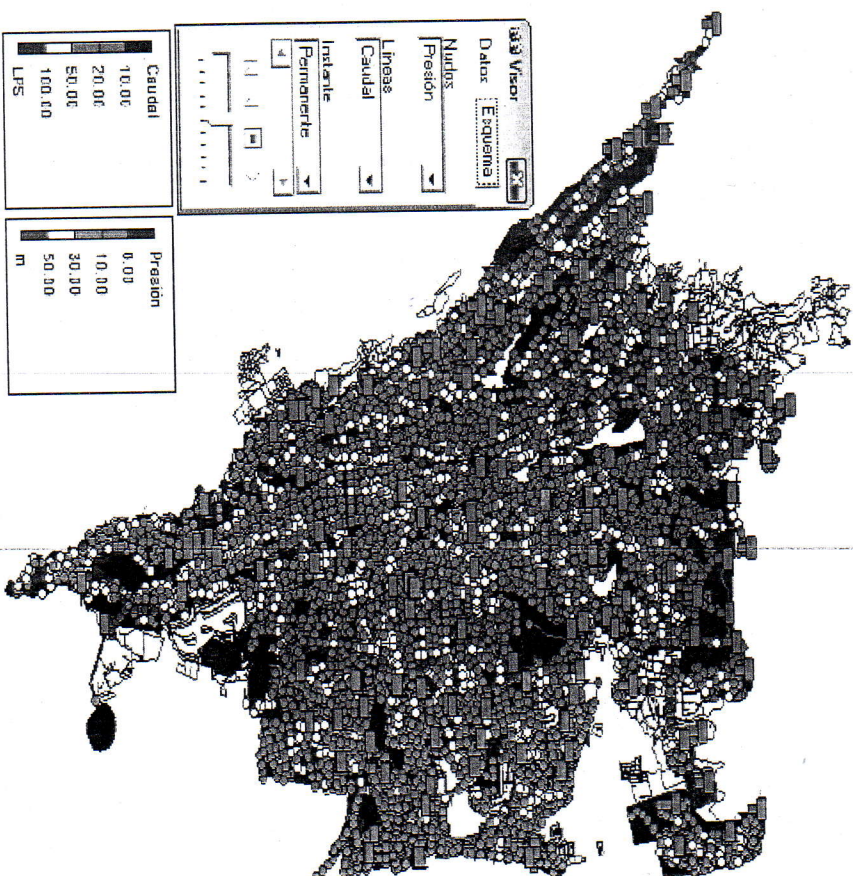
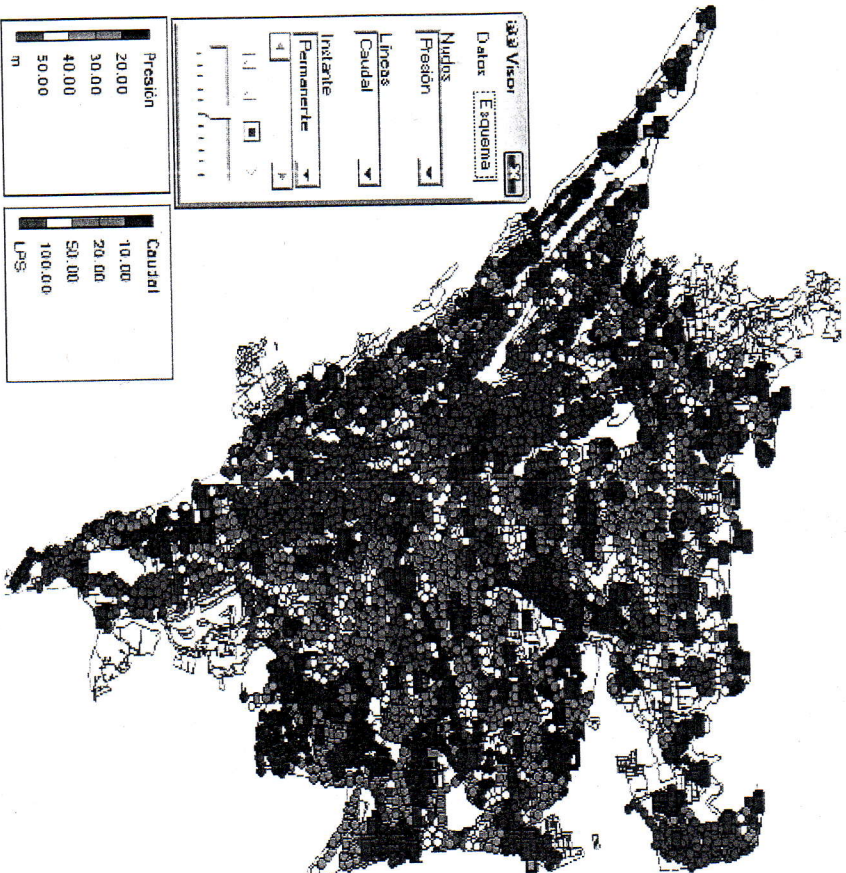


B/C



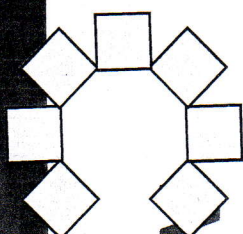
CONSEJO DE PLANEACION URBANA
MUNICIPAL PARA EL MUNICIPIO DE JUAREZ

Diseño hidráulico de sectores y líneas de conducción



Modelo de Simulación de Proyecto

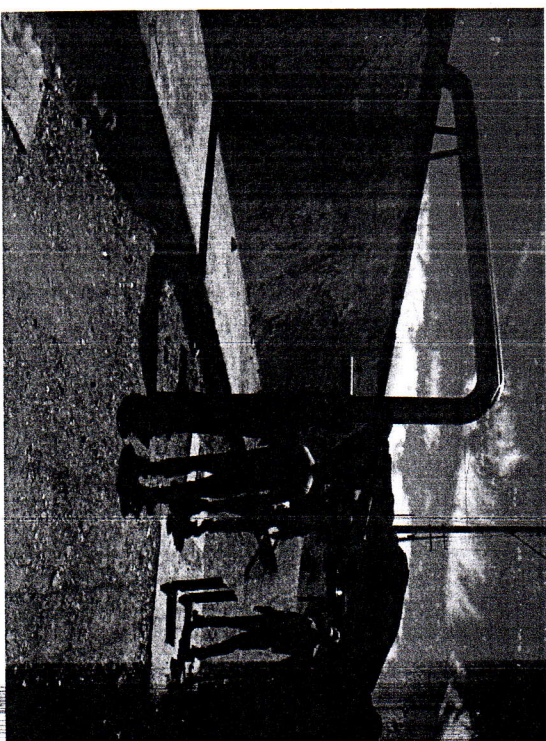
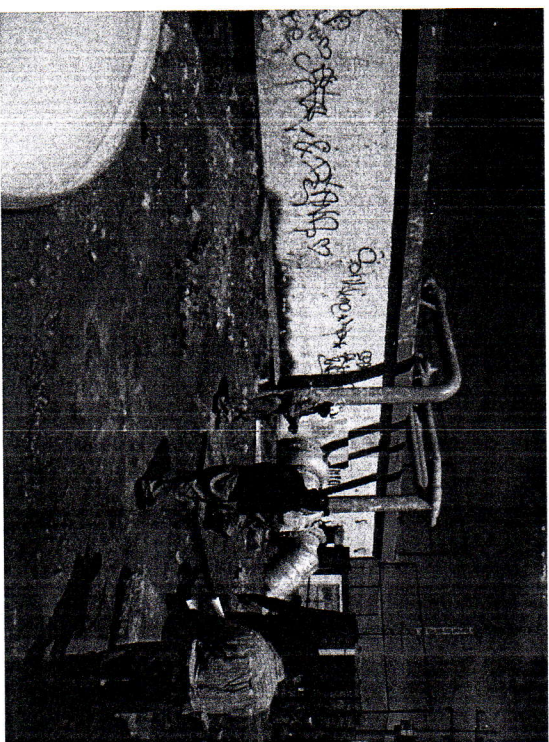
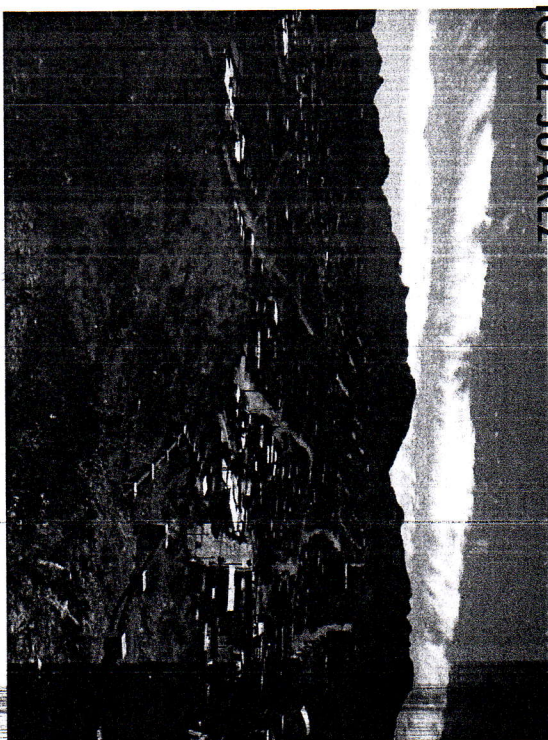
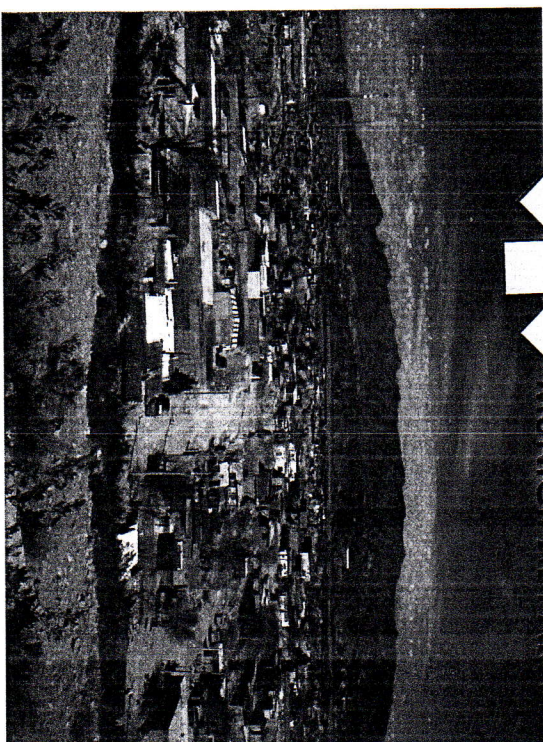
[Handwritten signature]

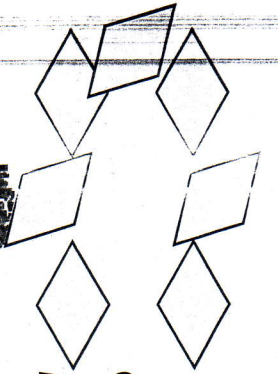


Actividades desarrolladas

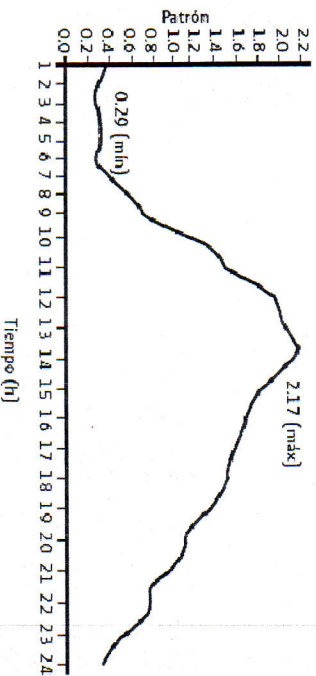
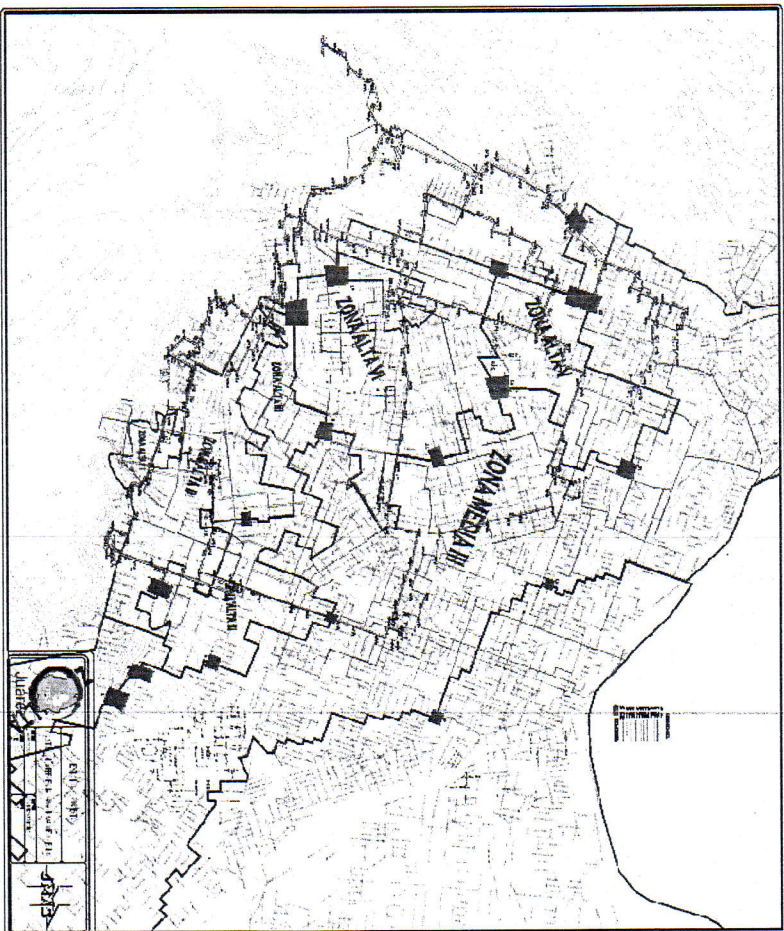
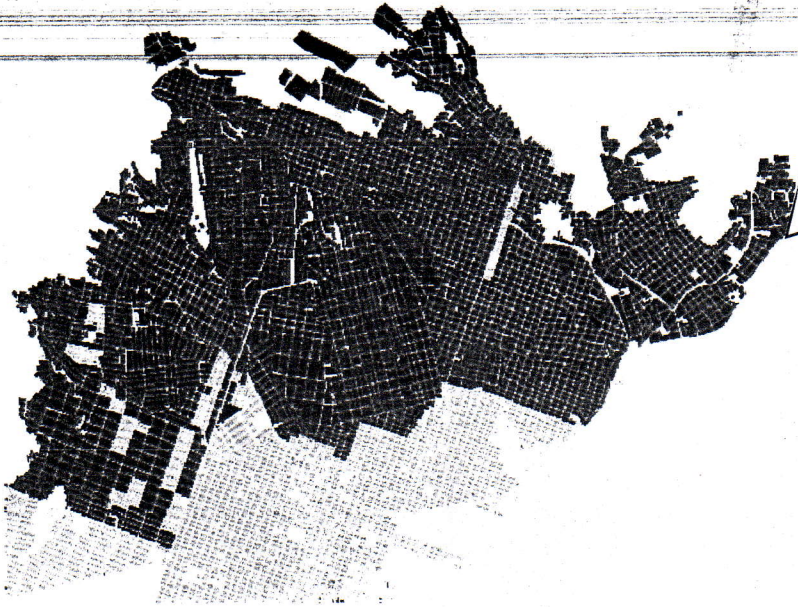
CONSEJO DE PLANEACION URBANA

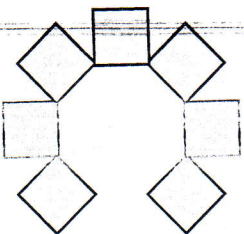
MUNICIPAL PARA EL MUNICIPIO DE JUAREZ





CONSEJO DE PLANEACION URBANA MUNICIPAL PARA EL MUNICIPIO DE JUAREZ



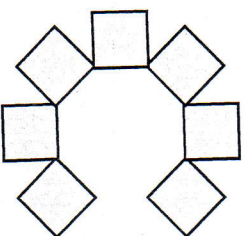


Resultados Esperados

CONSEJO DE PLANEACIÓN URBANA
MUNICIPAL PARA EL MUNICIPIO DE JUÁREZ

- **Recuperación** de un volumen de 800,000 metros cúbicos, lo cual representa un ahorro de **2,800,000** pesos anuales.
- Dejar de extraer del acuífero el volumen antes mencionado
- **Viabilidad** en la generación de proyectos para la sustitución de recursos, derivados de las acciones del proyecto.

[Handwritten signature]



CONSEJO DE PLANEACION URBANA
MUNICIPAL PARA EL MUNICIPIO DE JUAREZ

Conclusiones

- Con la sectorización se puede controlar y disminuir la presión, por consecuente el caudal y la energía eléctrica. Sin afectar la calidad del servicio.
- Caracterizar el precio del metro cúbico por áreas según el sistema de distribución, para la optimización del sistema.
- Se requiere realizar obras de interconexiones y aislamiento, así como equipos de detección de fugas.
- La mejor manera para el control de los indicadores de gestión

$$\text{Eficiencia física (\%)} = \frac{\text{Volumen de agua facturada (m}^3/\text{tiempo)}}{\text{Volumen de agua suministrada (m}^3/\text{tiempo)}} \cdot 100$$

$$\text{CUE} = \frac{\text{Importe de facturación eléctrica (\$/año)}}{\text{energía total consumida (KWh/año)}}$$

$$\text{IE} = \frac{\text{Energía total consumida (KWh/año)}}{\text{Volumen total de agua producida en captaciones (m}^3/\text{año)}}$$

H. CONSEJO DE PLANEACION

15 MARZO 2011

LISTA DE ASISTENCIA

NOMBRE	ORGANISMO	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO
RODOLFO SALCAMA	CANALICITA	direccioncomunicacion@gmail.com	616-3459
Jorge Sánchez	Telmex	jsbrambi@telmex.com	6290328
EDGAR ALVAREZ	CANADEVI	chihuahua@canadevi.org.mx	6112326
Hugo Venzor	COPARMEX	hugo.venzor@alianza.com	2075000
Jorge Barrio	CMIC	jbarrio@grupomafib.com	469281
Pablo Hernández	AMPI	PabloHernandez@ampimex.org	6281247
JOSE PEREZ H.	CTI	gapsa.jose@prodigy.net.mx	613-8556
Rene Carrasco	OMET	info.rene.carrasco@hotmail.com	623-03-31
VICENTE LOPEZ U	DDDU	vlopez@juarez.gob.mx	207-8866
Roberto Noriega	Consejo Plan.		617-69-88
NORA ELENA YU	JMAS	noraelenay@gmail.com	6269589
Angeles Apodaca	Rep Regidora Paola B. Ruiz	angelesapodaca@gmail.com	150-20-38
Arturo González M	Com. de la Población	artgtilm@talcahuano.gob.mx	611-20-30
Miguel Ángel Torres	CD ADVERTISING	Torres.miguel@altamail.com	613283605
MARCO ANTONIO CEDILLO	CLUB 20-30	mcedillo@hoymail.com	
JUAN MANUEL SANCHEZ	ASOC. ING. APP.	jmasb@prodigy.net.mx	3760720
MA Regina Uranga U	SEDESOL	regina.uranga@sedesol.gob.mx	6151800 ext. 104
Luis Palacios P.	DGT M	apalaciosp@juarez.gob.mx	2-0752-21 ext.
CARLOS Luis Perez	CONSEJO DE PLANEACION	operez@grupo-dolmen.com	1765756
IRIBEL GALVAN P	INVERSA TELMEX	ggalvanp@telmex.com	656-6186467
Ruiz Luevano M	JMAS	rluevano@juarez.gob.mx	6-86-00-87
Carlos Alonso G	JMAS	cdalonsog@gmail.es	"
MANUEL HERRERA	JMAS	mherrera@jmasjuarez.gob.mx	686-00-87
CARLOS TAPIA	SDU y E	tapialuja Carlos@hotmail.com	6223358
ANITA SOTO ESTRADA	SUMA	huenac01@hotmail.com	612-80-34
MA ROSARIO A. G.	IMIP	rdiaz@imip.org.mx	2073240
FLAVIA ELARA	DDDU	flava@juarez.gob.mx	207-88-66