

# JUNTA INTERMUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE ZACATECAS



# DIRECCION DE CAPTACION

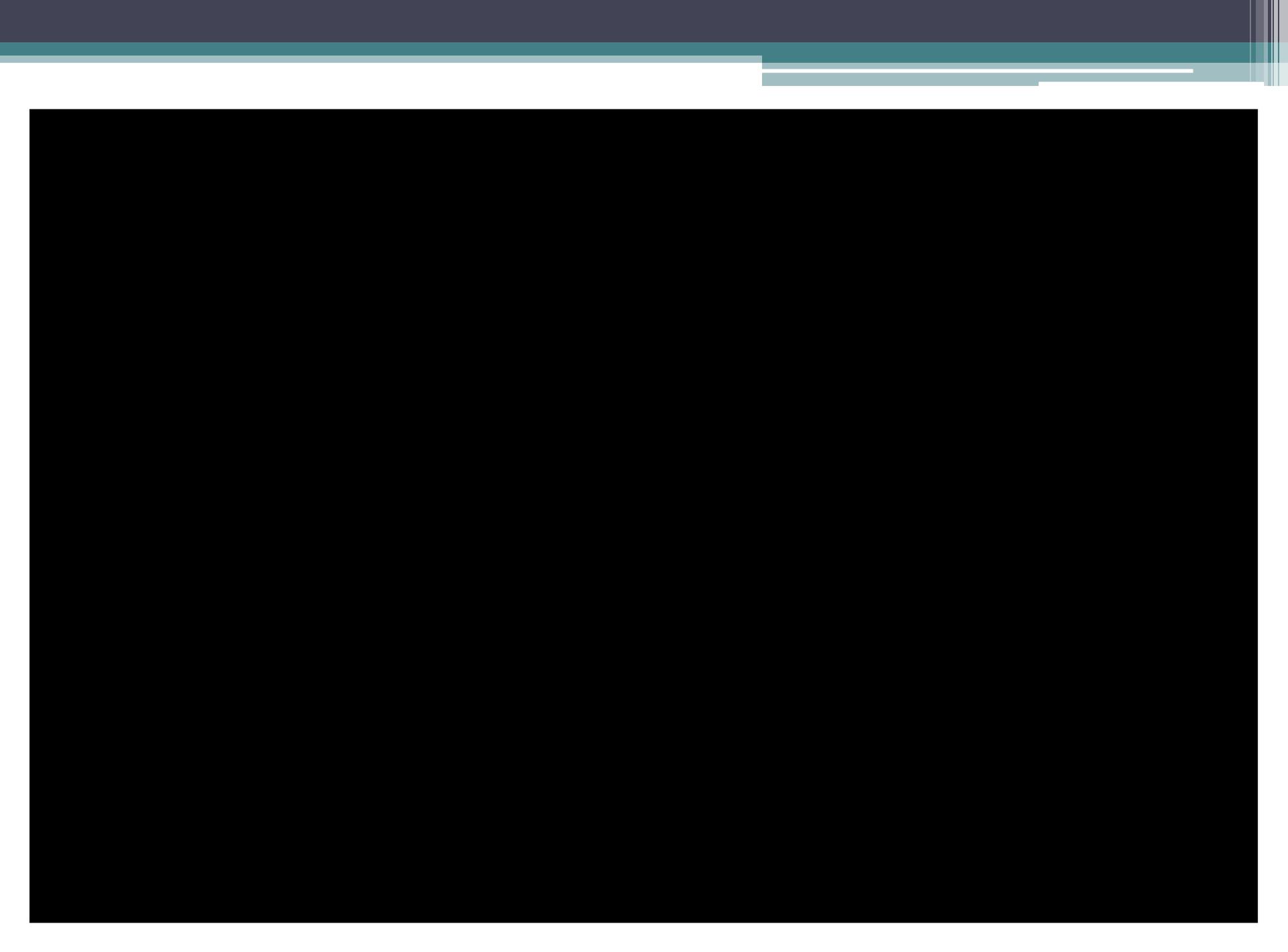
ING. LUIS ADOLFO PEREZ  
CASTAÑEDA



# STATUS FUENTES DE CAPTACION

SISTEMA	POZOS ACTIVOS	INACTIVOS	CAUSA
Sistema Bañuelos	11	7	Abatimiento
Sistema San Ramón	5	3	Metales pesados
Sistema La Joya	11	4	Abatimiento
Sistema Benito Juárez	9	2	Solidos en suspensión
Sistema Pimienta **	4	2*	Solidos en suspensión y oposición
Comunidades Zacatecas	5	1	Abatimiento
Comunidades Guadalupe	5	4	Abatimiento
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>23</b>	





# MONITOREO

- Tarifas eléctricas
- Corrección del factor de potencia
- Macromedición en pozos con 98% medido



# ACCIONES CONTINUAS

- Reequipamiento de fuentes de abastecimiento
- Mantenimiento correctivo y preventivo de equipo electromecánico en pozos (52), rebombeos (34) y taques (2)

# DIRECCION DE DISTRIBUCION, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO

ARQ. DAVID OCTAVIO GARCIA  
FLORES

# GARANTIZAR LA CALIDAD DEL AGUA

- NOM-127-SSA1-1998
- NORMA OFICIAL MEXICANA, (SALUD AMBIENTAL) AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO. LIMITES PERMISIBLES DE CALIDAD Y TRATAMIENTOS A QUE DEBE SOMETERSE EL AGUA PARA SU POTABILIZACION.





# NOM-179-SSA1-1998

- NORMA OFICIAL MEXICANA, VIGILANCIA Y EVALUACION DE EL CONTROL DE CALIDAD DEL AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO, DISTRIBUIDA POR SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO PUBLICO.

# MUNICIPIO DE MORELOS



H. AYUNTAMIENTO  
2013-2016



**MORELOS**  
UNIDOS EN MOVIMIENTO

# INCORPORACIONES



- CABECERA MUNICIPAL
- LAS PILAS
- HACIENDA NUEVA

NUMERO DE  
HABITANTES:  
**10,125**

FUENTE :INEGI 2010



CAPACIDAD 500 M<sup>3</sup>

# MUNICIPIO DE VETAGRANDE



**VETAGRANDE**

H. AYUNTAMIENTO 2013 - 2016



# INCORPORACIONES



- CABECERA MUNICIPAL
- LLANO DE LAS VIRGENES
- CATA DE JUANES\*
- GUADALUPITO
- SAUCEDA DE LA BORDA
- SANTA RITA\*

NUMERO DE  
HABITANTES:

5,685

# MUNICIPIO DE ZACATECAS



**CAPITAL**  
DE ZACATECAS



[www.mex4you.net](http://www.mex4you.net)



# TANQUE “T-7” ABASTECE A LAS COLONIAS



1. 1RA. SECCIÓN GONZÁLEZ ORTEGA
2. 2DA. SECCION GONZÁLEZ ORTEGA
3. 4TA. SECCION GONZÁLEZ ORTEGA
4. 5TA. GONZÁLEZ ORTEGA
5. LOMAS DEL PATROCINIO
6. 21 DE JULIO
7. 5 SEÑORES
8. BELLAVISTA
9. 1RA. SECCIÓN BENITO JUÁREZ
10. 2DA. SECCIÓN BENITO JUÁREZ
11. PEÑUELA
12. LAS HACIENDAS
13. PÁMANES ESCOBEDO
14. PRIVADA LA ENCANTADA
15. PRIVADA LAS FUENTES
16. PRIVADA SINALOA
17. MARIANITA (C. SAN LUIS, VICTORIA, LEDESMA)
18. ISSSTEZAC 1

# COBERTURA DE TANQUE “T-7”

FUENTE DE ABASTECIMIENTO	TANQUE	COLONIA	DIAS DE SERVICIO							HORARIO	TOTAL DE HORAS DE SERVICIO	CONDICIONES DE RED	TIPO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE			
			L	M	M	J	V	S	D				PVC	ASB-CEM	ACERO	ESTROPACK
SISTEMA BENITO JUÁREZ BAÑUELOS -SAN RAMÓN	T-7	1RA. SECCIÓN GONZÁLEZ ORTEGA	■		■		■		■	20:00-07:00	11 HRS	OBSOLETA	■			
		2DA. SECCION GONZÁLEZ ORTEGA	■		■		■		■	20:00-07:00	11 HRS	OBSOLETA	■			
		4TA. SECCION GONZÁLEZ ORTEGA	■		■		■		■	20:00-07:00	11 HRS	OBSOLETA	■			
		5TA. GONZÁLEZ ORTEGA	■		■		■		■	20:00-07:00	11 HRS		■			
		LOMAS DEL PATROCINIO	■		■		■		■	10:00-08:00	22 HRS	REGULAR	■			
		21 DE JULIO	■		■		■		■	12:00-19:00	7 HRS	OBSOLETA	■			
		5 SEÑORES	■		■		■		■	12:00-19:00	7 HRS	OBSOLETA	■			
		BELLAVISTA	■		■		■		■	12:00-19:00	7 HRS	REGULAR	■	■		
		1RA. SECCIÓN BENITO JUÁREZ	■		■		■		■	11:00-19:00	8 HRS	REGULAR	■	■		
		2DA. SECCIÓN BENITO JUÁREZ	■		■		■		■	11:00-19:00	8 HRS	REGULAR	■	■		
		PEÑUELA	■		■		■		■	10:00-07:00	21 HRS	REGULAR	■			
		LAS HACIENDAS	■		■		■		■	12:00-19:00	7 HRS	REGULAR	■			
		PÁMANES ESCOBEDO	■		■		■		■	12:00-19:00	7 HRS	REGULAR	■	■		
		PRIVADA LA ENCANTADA	■		■		■		■	11:00-19:00	8 HRS	REGULAR	■			
		PRIVADA LAS FUENTES	■		■		■		■	11:00-19:00	8 HRS	REGULAR	■			
		PRIVADA SINALOA	■		■		■		■	11:00-19:00	8 HRS	REGULAR	■			
		MARIANITA(C. SAN LUIS, VICTORIA, LEDESMA)	■		■		■		■	12:00-23:00	11 HRS	OBSOLETA	■	■		
ISSSTEZAC 1	■		■		■		■	20:00-07:00	11 HRS	REGULAR	■					



# MUNICIPIO DE GUADALUPE

Ciudad **Guadalupe**  
Ayuntamiento 2013-2016



# INCORPORACIONES



- CABECERA MUNICIPAL
- COL. OSIRIS
- MARTINEZ DOMINGUEZ
- LA ZACATECANA
- BAÑUELOS
- SAN RAMON
- CIENEGUITAS
- TACOALECHE

NUMERO DE HABITANTES:  
**142,601**

# TANQUE “T-11” ABASTECE A LAS COLONIAS



- EL SALERO
- RINCÓN GUADALUPANO
- LOS ÁNGELES
- ZONA CENTRO
- LA VICTORIA
- SANTA RITA
- RINCÓN COLONIAL
- EL PARAÍSO
- VILLAS DON FERNANDO

# COBERTURA DE TANQUE “T-11”

FUENTE DE ABASTECIMIENTO	TANQUE	COLONIA	DIAS DE SERVICIO							HORARIO	TOTAL DE HORAS DE SERVICIO	CONDICIONES DE RED	TIPO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE			
			L	M	M	J	V	S	D				PVC	ASB-CEM	ACERO	ESTROPACK
SISTEMA BENITO JUAREZ BAÑUELOS - SAN RAMON	T-11	EL SALERO								19:00-07:00	12 HRS	REGULAR				
		RINCON GUADALUPANO								19:00-07:00	12 HRS	REGULAR				
		FRACC. LOS ANGELES								19:00-07:00	12 HRS	REGULAR				
		ZONA CENTRO								19:00-07:00	12 HRS	REGULAR				
		LA VICTORIA								19:00-07:00	12 HRS	REGULAR				
		SANTA RITA								19:00-07:00	12 HRS	REGULAR				
		EL PARAISO								19:00-07:00	12 HRS	REGULAR				
		VILLAS DON FERNANDO								19:00-07:00	12 HRS	REGULAR				
		LOMAS DEL CONSUELO								19:00-07:00	12 HRS	REGULAR				
		RINCON COLONIAL								19:00-07:00	12 HRS	REGULAR				



# IRREGULARIDAD

2





# TOMAS CLANDESTINAS







# OBSOLESCENCIA

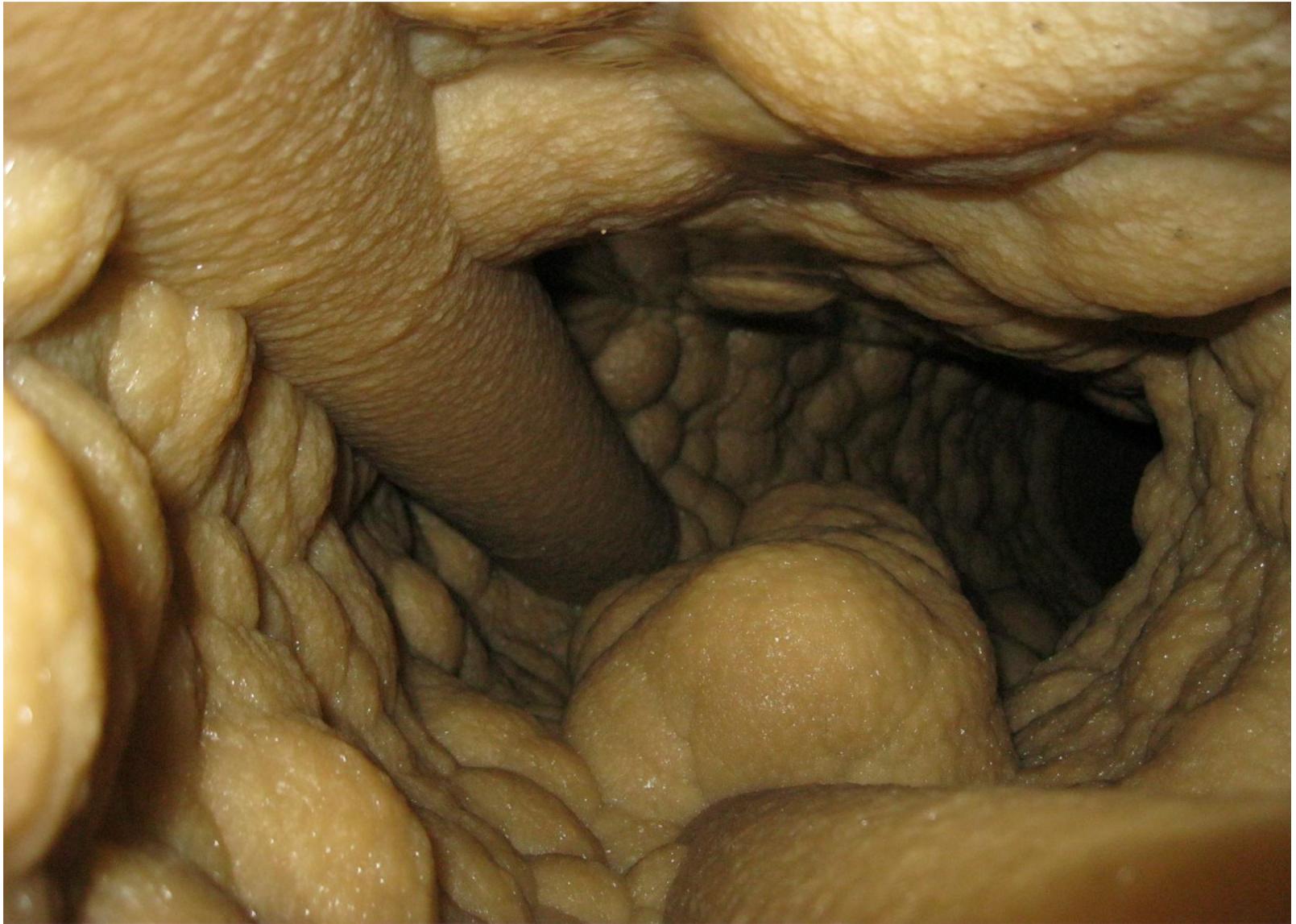


# ATENCIÓN DE FUGAS









# DIVERSIDAD DE MATERIALES



# MEDICION DE PRESIONES



# SUMINISTRO DE AGUA POR PIPAS





# DETECCION DE FUGAS Y RECUPERACION DE CAUDAL







# REHABILITACIONES

# CALLE ABASOLO ZONA CENTRO



# LOMAS DEL CAMPESTRE



# LOMAS DEL CAMPESTRE



# PRIVADA LA ENCANTADA



# CALLE RODRIGUEZ GPE.



# REHABILITACIONES DOMICILIARIAS



# ENTREGA FINAL



# AGUA POTABLE

ACCIONES	CANTIDAD	UNIDADES	MONTO
Ampliaciones	1,277	M.L.	\$ 1,813,283.09
Rehabilitaciones	5,442	M.L.	\$ 10,048,252.84



Ampliación



Rehabilitación

# ALCANTARILLADO SANITARIO







# REHABILITACION ALCANTARILLADO SANITARIO











# EQUIPO DE DESAZOLVE





# ALCANTARILLADO SANITARIO

ACCIONES	CANTIDAD	UNIDADES	MONTO
Rehabilitaciones Alcantarillado	840	M.L.	\$ 1,372,434.00
Desazolve	29,873	M.L.	\$ 597,460.00

Desazolve



Rehabilitación Alcantarillado

# REPOSICION DE VIA PUBLICA









# FORMATO DE SEGUIMIENTO Y SUPERVISIÓN

NUMERO DE REPORTE	DOMICILIO	REPOSICION DE PISO	SECCION		AREA (M²)	ESTATUS
235378	C. Osa Mayor 122, 128, 134 y 205 de col. Huerta Vieja	Asfalto	4.00	1.00	4.00	Finalizado
262898	Av. Progreso del Orito	Asfalto	116.00	1.10	127.60	Finalizado
284141	C. Progreso 310 del Orito	Asfalto	4.00	4.00	16.00	Finalizado
262898	Av. Progreso del Orito	Asfalto	1.16	1.10	1.28	Finalizado
223448	C. Juan Alvarez 257 de col. Benito Juárez	Asfalto	6.00	2.00	12.00	Finalizado
265417	C. Villa Hermosa 20 del Orito	Asfalto	6.00	1.00	6.00	Finalizado
284004	C. Pablo Neruda 107 de 4ta sección de la González Ortega	Asfalto	3.00	2.00	6.00	Finalizado
284005	C. Andrés Bello de 4ta sección de de la González Ortega	Asfalto	2.00	2.00	4.00	Finalizado
244009	C. Carlos Laso de col. Buenavista	Asfalto	2.00	2.00	4.00	Finalizado
284651	C. del Jardín 218 de col. Tecnológica	Asfalto	9.00	2.00	18.00	Finalizado
222385	C. Torrecillas del Orito	Asfalto	6.00	3.00	18.00	Finalizado
219208	C. Plata 102 del Orito	Asfalto	2.00	2.00	4.00	Finalizado
284649	Av. La Encantada 211 de col. Tecnológica	Asfalto	27.00	1.50	40.50	Finalizado
284650	Paseo Díaz Ordaz de col. Lázaro Cárdenas	Asfalto	15.00	2.00	30.00	Finalizado
219208	C. Plata 102 del Orito	Afalto	3.00	2.00	6.00	Finalizado
284651	C. del Jardín 215 y 218 de col. Tecnológica	Afalto	10.50	1.50	15.75	Finalizado
		Afalto			0.00	Finalizado
		Afalto			0.00	Finalizado
		Afalto			0.00	Finalizado
				<b>TOTAL</b>	<b>313.13</b>	

# FORMATO RESUMEN DE INVERSION



JUNTA INTERMUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y  
ALCANTARILLADO DE ZACATECAS

DEPARTAMENTO DE DISTRIBUCIÓN ZACATECAS



## RESUMEN DE INVERSION NOVIEMBRE 2011 BACHEO

MUNICIPIOS	MATERIAL DE REPOSICION	CANTIDAD M <sup>2</sup>	COSTO	TOTAL
ZACATECAS Y GUADALUPE	ASFALTO	542.00	715.43	387,763.06
ZACATECAS Y GUADALUPE	CONCRETO	650.14	711.03	462,269.04
ZACATECAS Y GUADALUPE	LOSA IRREGULAR	162.00	808.31	130,946.22
ZACATECAS Y GUADALUPE	LOSA REGULAR	50.00	967.40	48,370.00
			<b>TOTAL</b>	<b>1,029,348.32</b>

Página 1

# REPOSICION DE VIA PUBLICA

ACCIONES	CANTIDAD	UNIDADES	MONTO
Fugas	7,092	Piezas	\$ 4,255,200.00
Reposición de vía pública	13,382	M <sup>2</sup>	\$ 4,644,101.10



Bacheo

# BOVEDA PRINCIPAL







# EMISORES









# SANEAMIENTO

# OBJETIVO DEL SANEAMIENTO

- EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES ES PROTEGER LA CALIDAD DEL AGUA ELIMINANDO SU CONTAMINACIÓN Y POSIBILITAR SU REUSO, ESTABLECIENDO PARA ELLO LIMITES PERMISIBLES DE CONTAMINANTES EN LAS DESCARGAS.

# PLANTAS DE TRATAMIENTO



- PTAR. OSIRIS
- PTAR. ORITO
- PTAR. PONIENTE
- PTAR. MORELOS

# PTAR OSIRIS



DESCARGA NOM-003-SEMARNAT-1997  
LODOS ACTIVADOS AERACION CONVENCIONAL  
CAPACIDAD 600 L.P.S.



# PTAR EL ORITO



DESCARGA NOM-003-SEMARNAT-1997  
LODOS ACTIVADOS AERACION CONVENCIONAL  
CAPACIDAD 110 L.P.S.

# PTAR PONIENTE



DESCARGA NOM-003-SEMARNAT-1997  
LODOS ACTIVADOS AEREACION CONVENCIONAL  
CAPACIDAD 160 L.P.S.



# PTAR MORELOS



DESCARGA NOM-003-SEMARNAT-1997  
LODOS ACTIVADOS AERACION CONVENCIONAL  
CAPACIDAD 19 L.P.S.



# NOM-003-SEMARNAT-1997

- EL AGUA PUEDE UTILIZARSE PARA LAGOS RECREATIVOS, ACUACULTURA, ALGUNAS ACTIVIDADES INDUSTRIALES TALES COMO METALMECANICA, METALURGIA, MINERIA, PARQUES SECOS, RIEGO DE PARQUES Y JARDINES, AGROINDUSTRIA INTENSIVA (INVERNADEROS) Y EXTENSIVA, ENTRE OTROS.
- Y LO MAS IMPORTANTE, SU CALIDAD PERMITE EL CONTACTO HUMANO

## VOLUMEN ANUAL DE TRATAMIENTO LTS/SEG. Y M3

PLANTA	CAPACIDAD EN L.P.S.	VOLUMEN EN LTS/SEG	CAPACIDAD EN M3/DIA	VOLUMEN EN M3/DIA
EL ORITO	110	103.58	9504	8950.02
MORELOS	19	17.82	1641.6	1531.61
PONIENTE	160	80	13824	6912
TOTAL	289	201.40	24969.60	17393.63



## REUSO RIEGO AGRICOLA

PLANTA	VOLUMEN EN LTS/SEG	VOLUMEN EN M3/AÑO
EL ORITO	103.58	3'266,498.88
MORELOS	17.82	561,958.56
PONIENTE	80.00	2'522,880.00
TOTAL	201.40	6'351,337.44



# EJES DE REUSO DE AGUA TRATADA

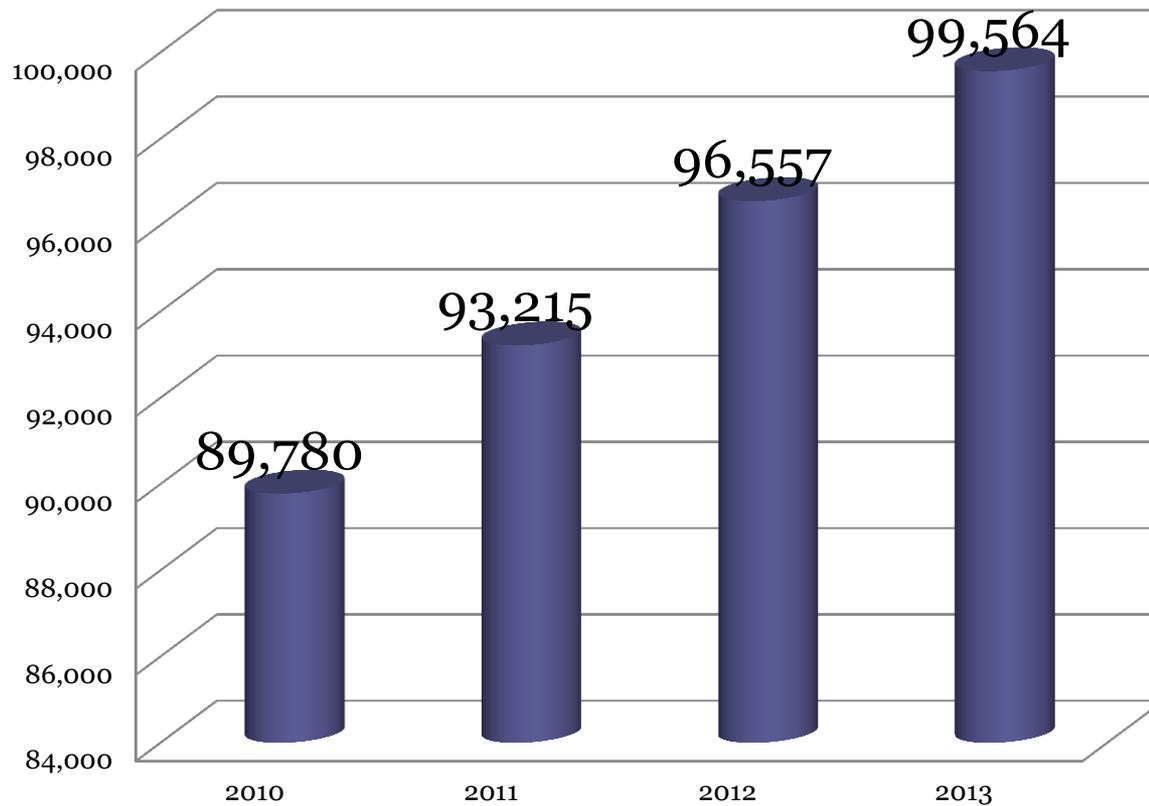
SON CUATRO LAS VERTIENTES EN LAS CUALES LA JIAPAZ HA ENFOCADO EL REUSO DE AGUA TRATADA:

1. INTERCAMBIO DE FUENTES DE ABASTECIMIENTO POR AGUA TRATADA
2. COMPROMISOS GUBERNAMENTALES O PARA PARQUES INDUSTRIALES
3. VENTA DIRECTA
4. INFILTRACION

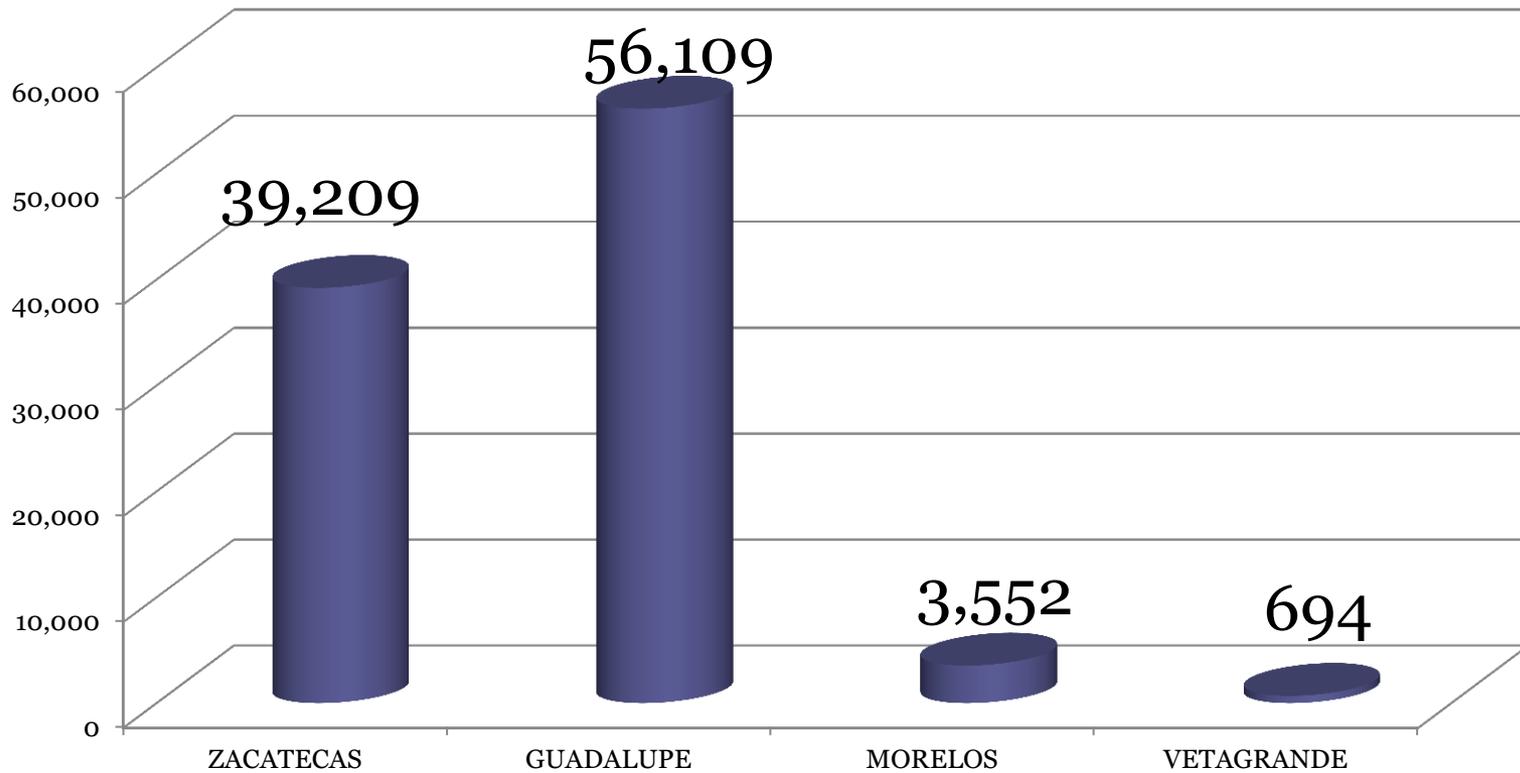
# DIRECCION COMERCIAL

LIC. MA. DEL CARMEN ADAME  
CASTAÑEDA

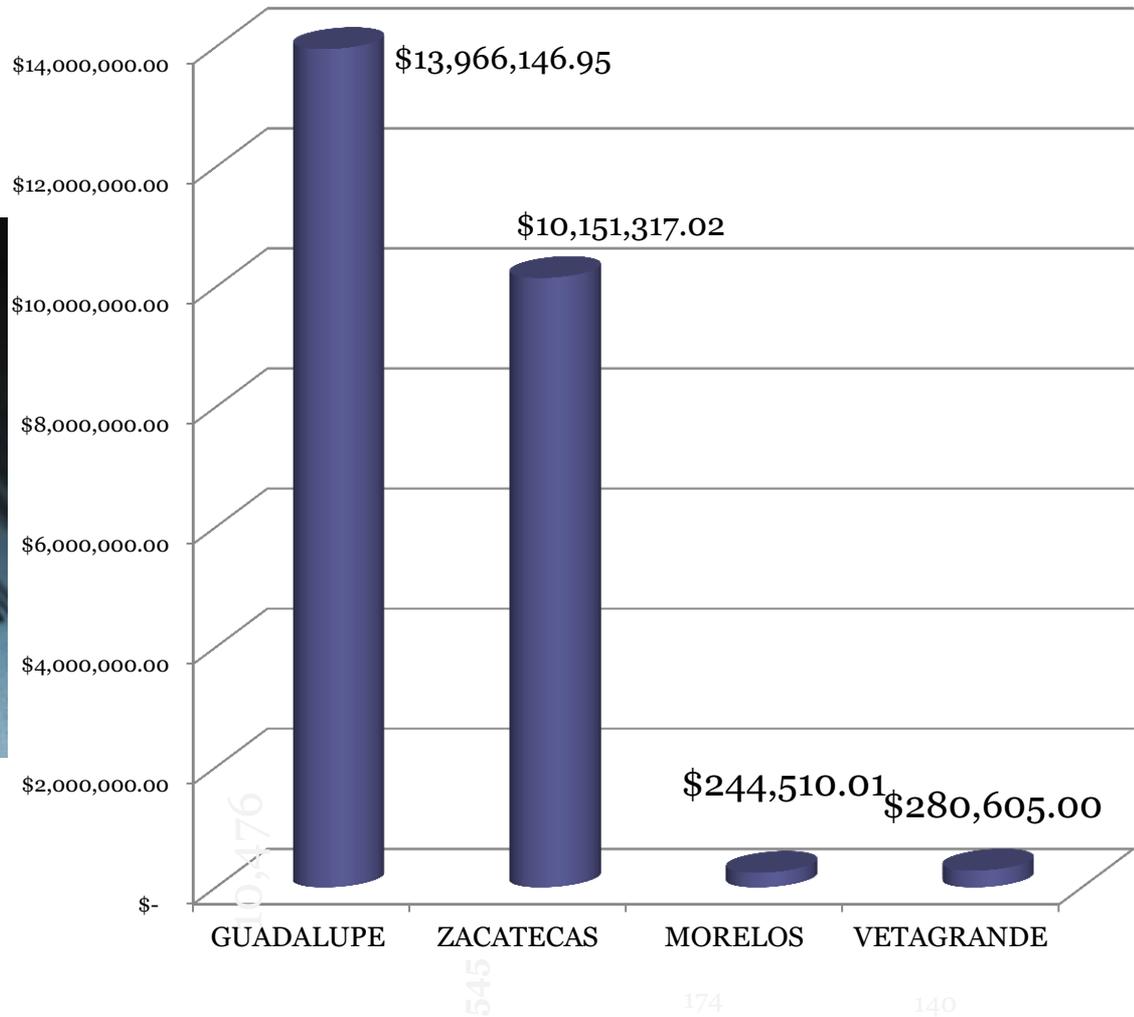
# EVOLUCION DEL PADRON DE USUARIOS



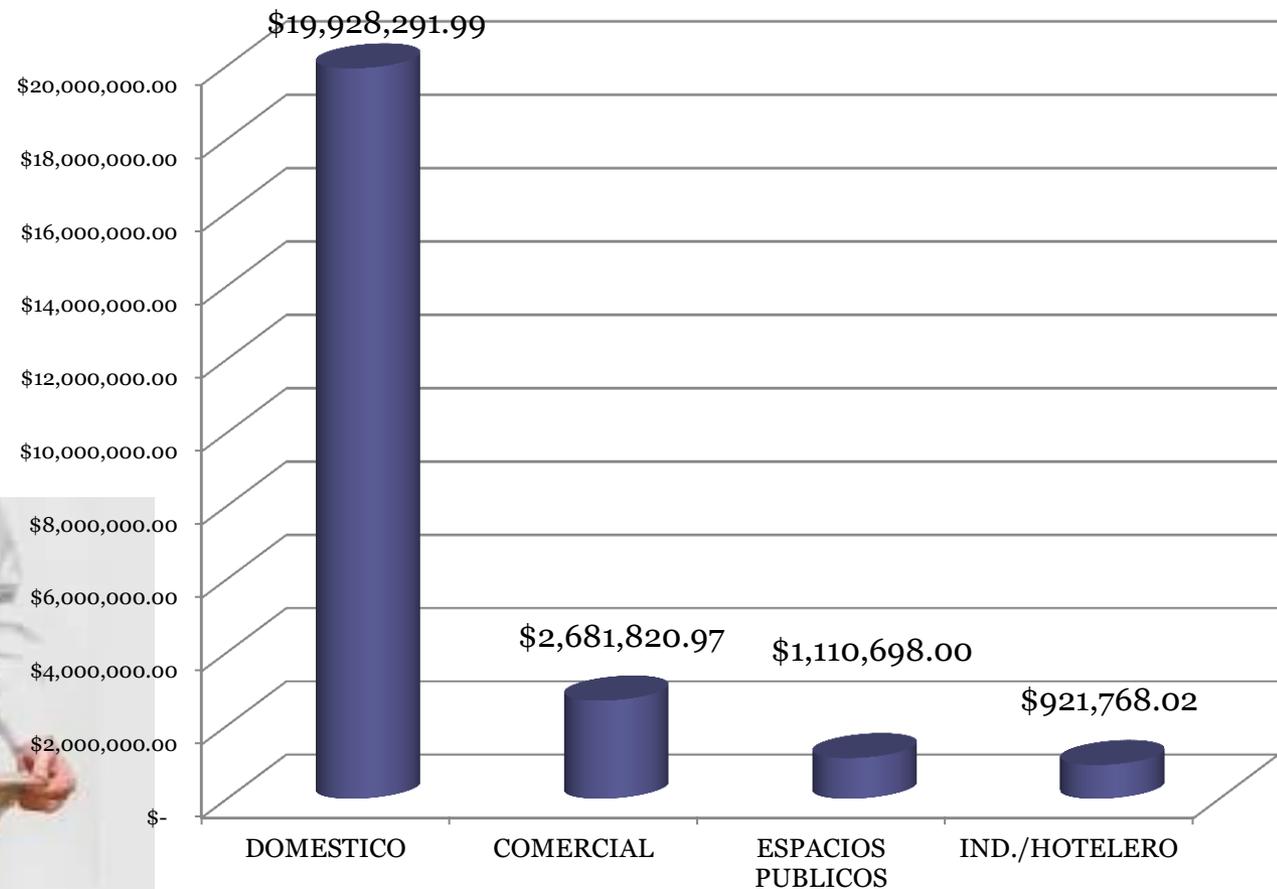
# DISTRIBUCION DEL PADRON POR MUNICIPIO



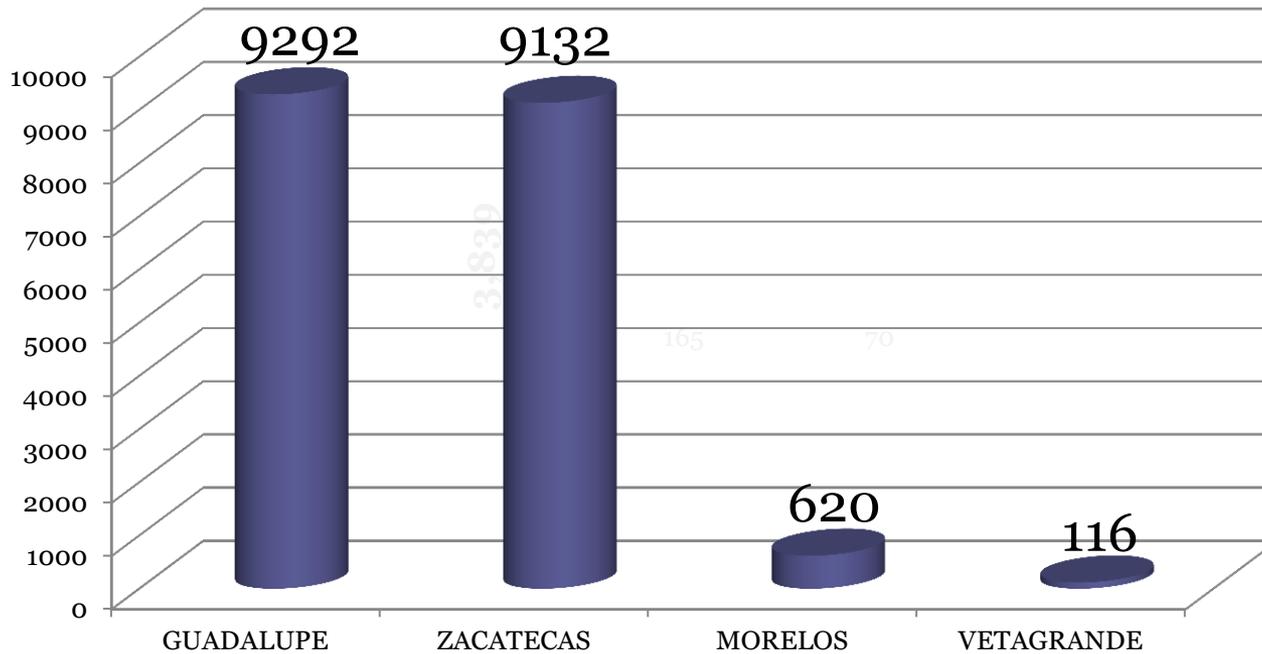
# MOROSIDAD POR MUNICIPIO



# MOROSIDAD POR TIPO DE USUARIO



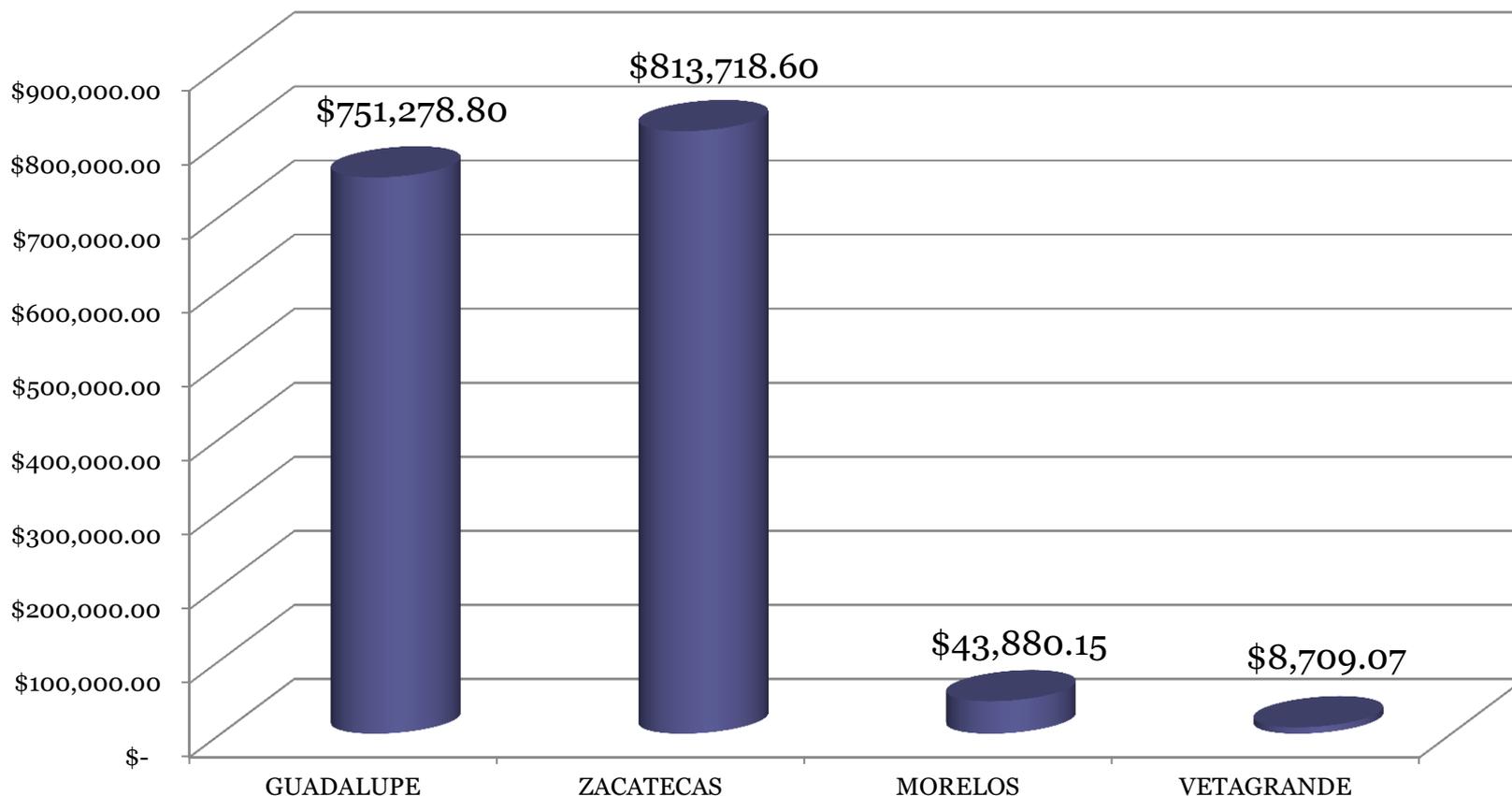
# APOYOS A GRUPOS VULNERABLES (NOVIEMBRE 2013)



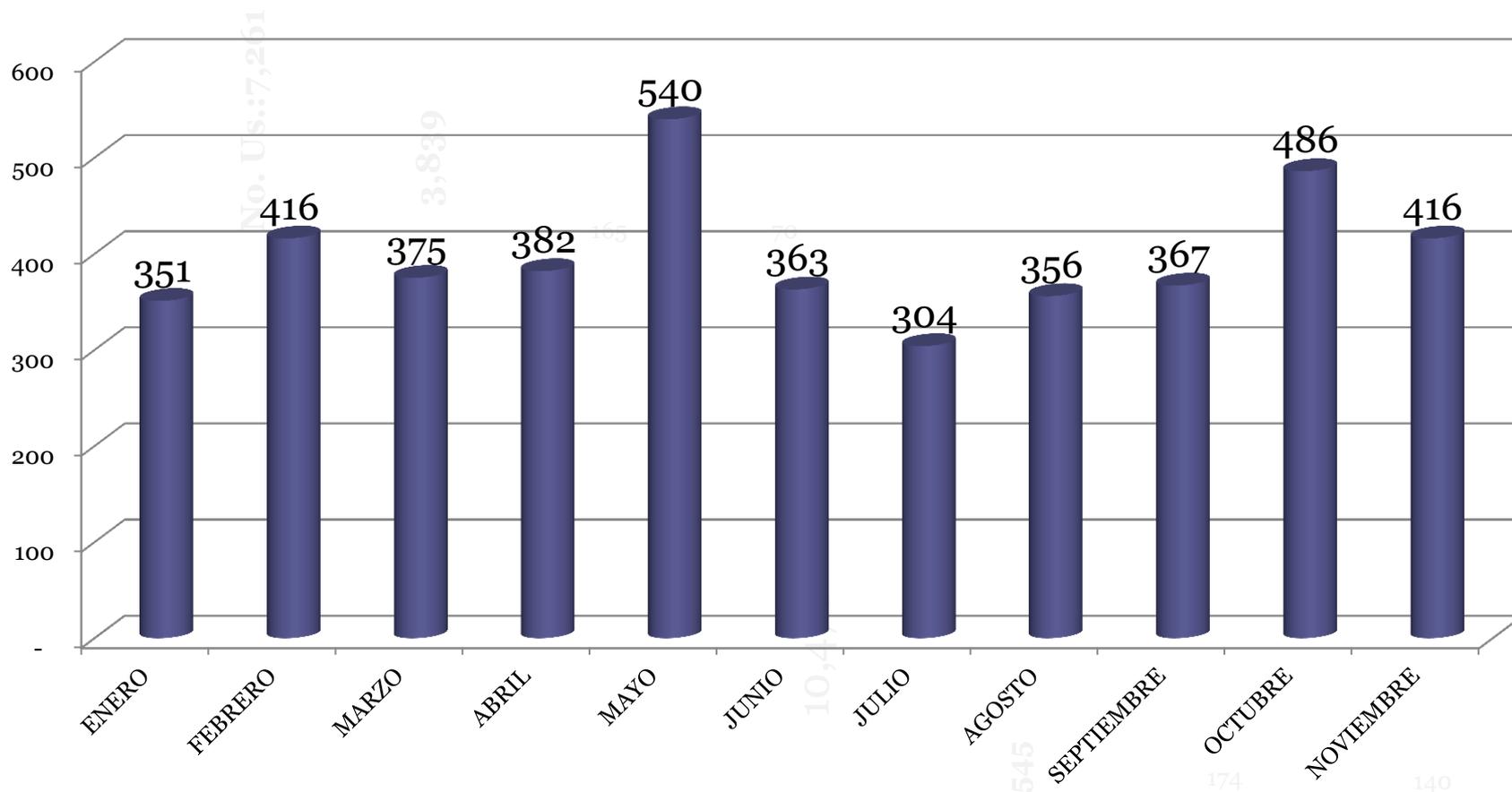
10,476



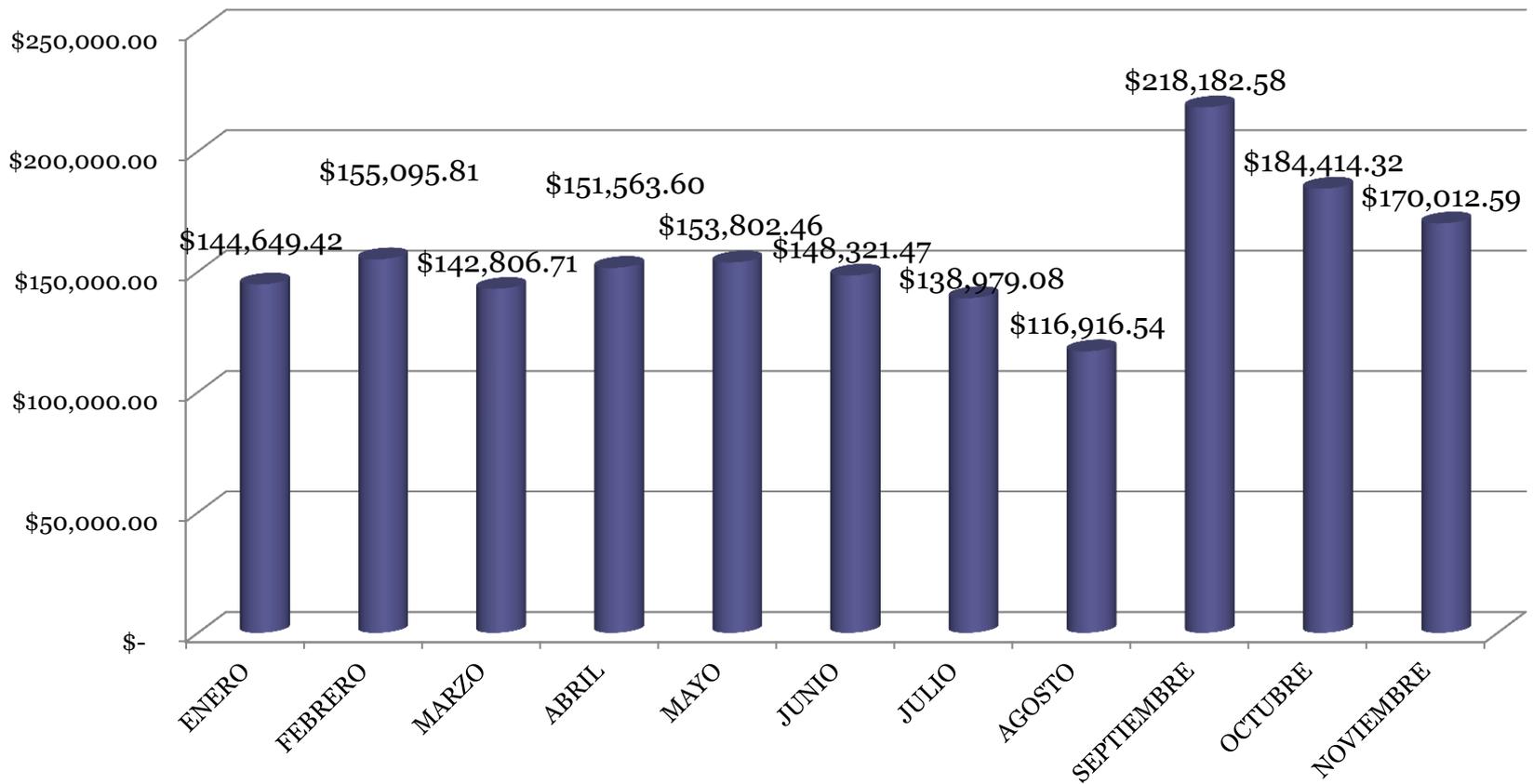
# TOTAL DESCUENTOS A GRUPOS VULNERABLES (NOVIEMBRE 2013)



# CANTIDAD DE AJUSTES Y CONDONACIONES



# MONTOS DE AJUSTES Y CONDONACIONES



TOTAL DESCUENTOS APOYOS  
A GRUPOS VULNERABLES

**\$ 1'617,586.62**

TOTAL DE AJUSTES Y  
CONDONACIONES

**\$1'724,744.58**

# ADEUDOS AYUNTAMIENTOS

Facturación Septiembre 2013

Municipio	Total de Inmuebles	Monto
Zacatecas	114	\$ 639,011.00
Guadalupe	39	\$ 321,288.00
Morelos	34	\$ 22,119.00
Vetagrande	7	\$ 587.00



# DIRECCION TECNICA

ING. ELIAS RAMIREZ ESPINO

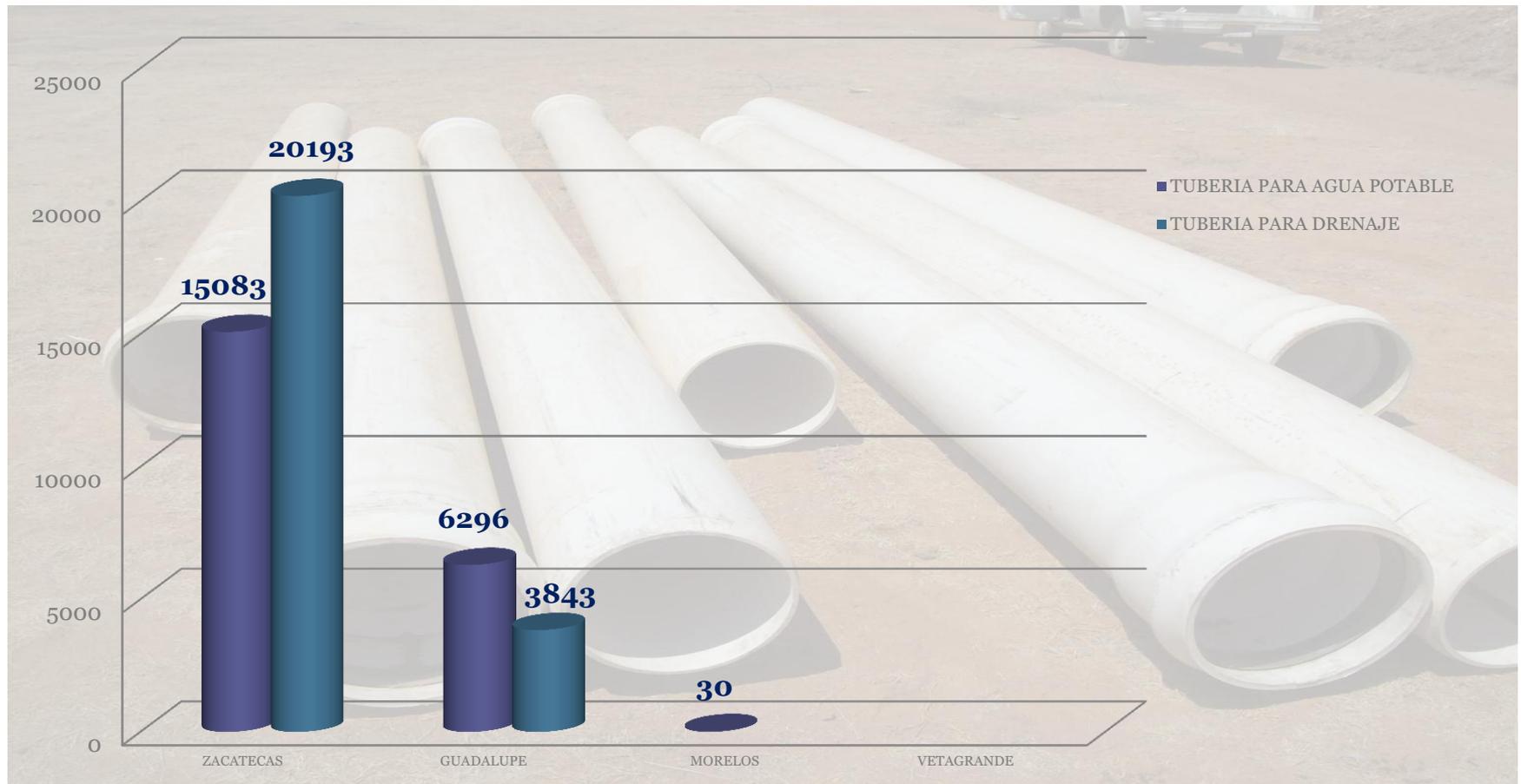
A series of decorative horizontal lines on the right side of the slide. It includes a thick teal bar, followed by a thin white bar, and then three thin white lines stacked vertically.

VOLUMEN COMPROMETIDO  
2'315,133.45

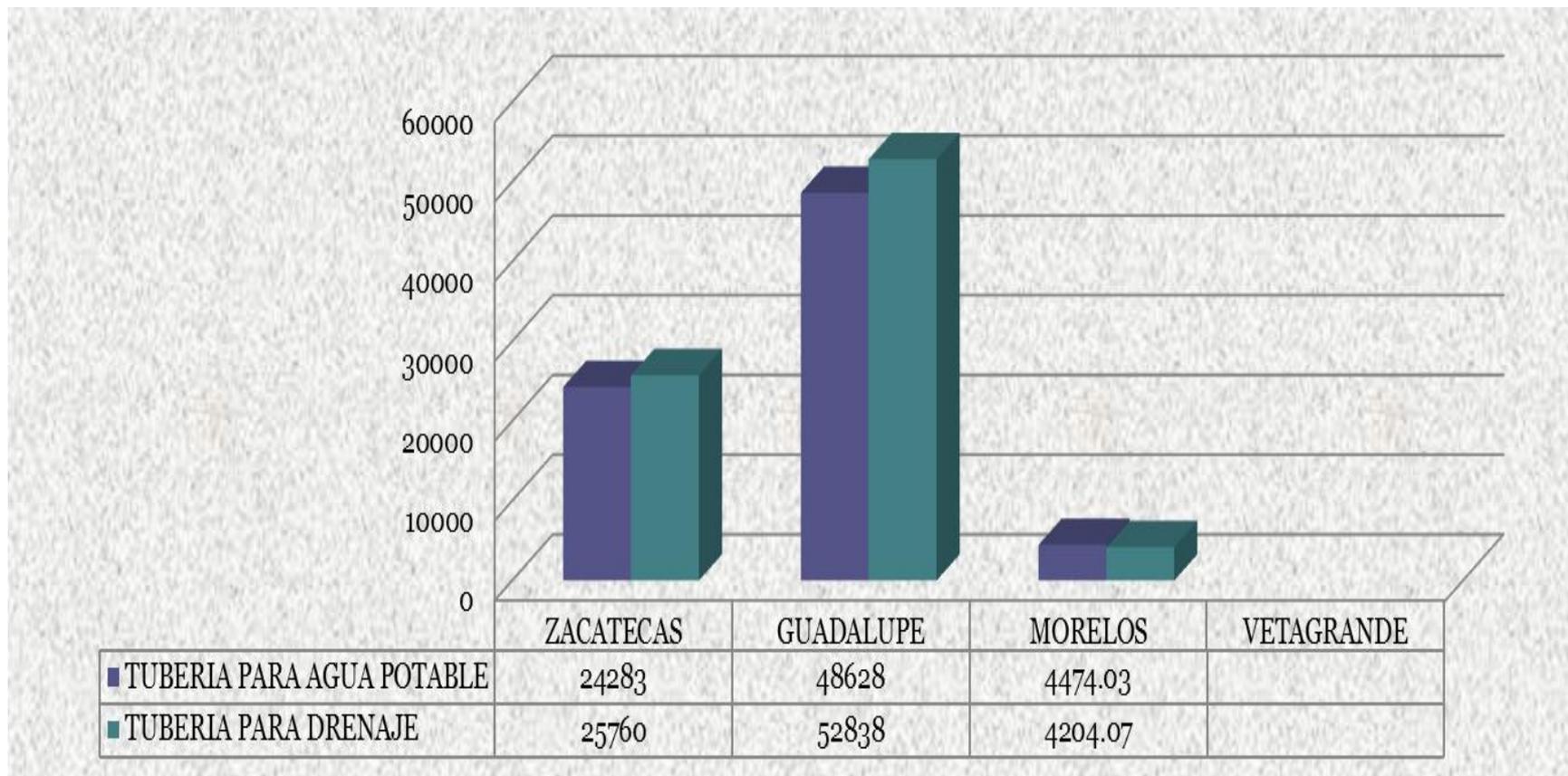


# INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA INVERSION PRIVADA

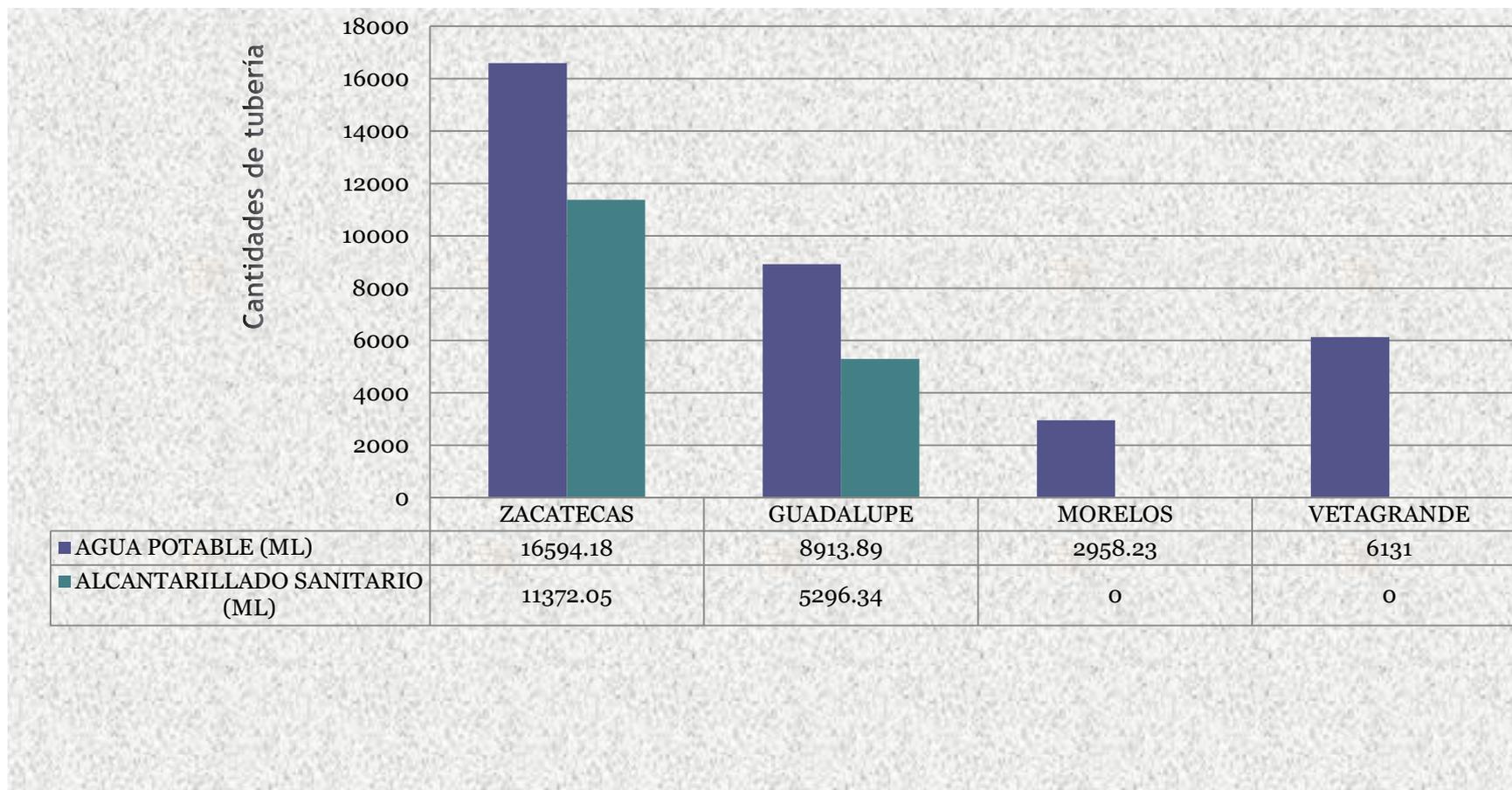
# Metros lineales de redes hidráulicas construidas por los desarrolladores de vivienda en proceso de entrega - recepción



# Metros lineales de redes hidráulicas en proyecto autorizados por JIAPAZ, sin ejecutar

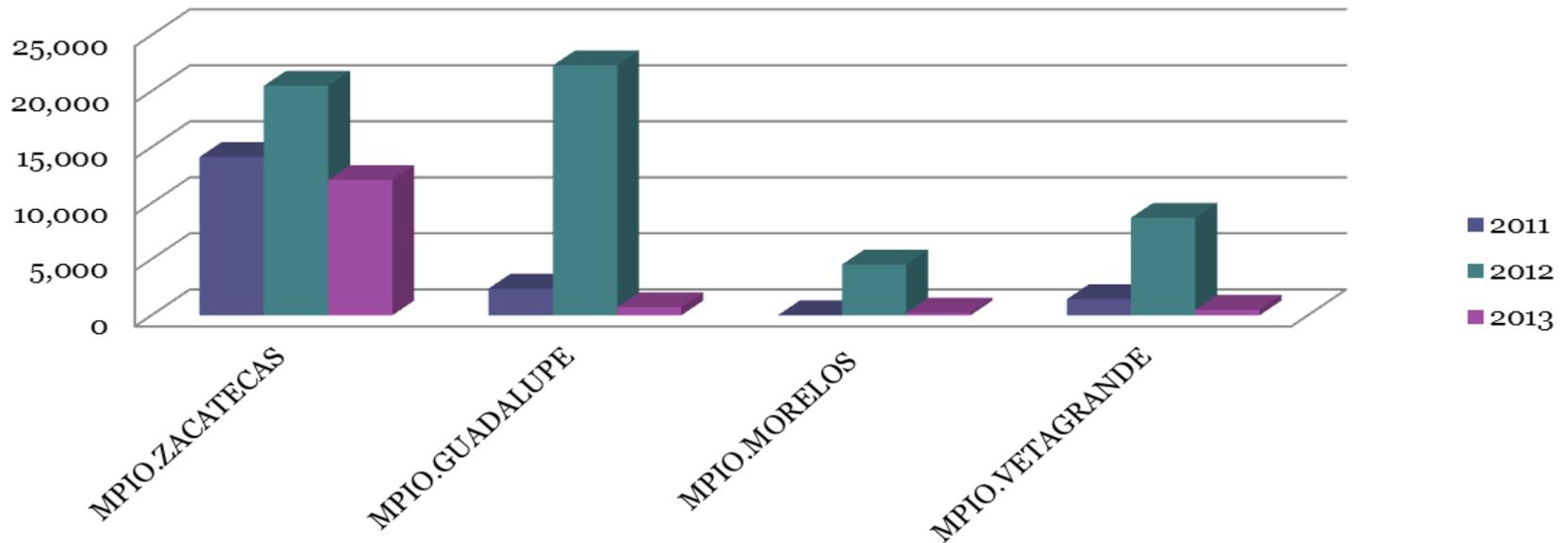


# Necesidades de rehabilitación en redes existentes

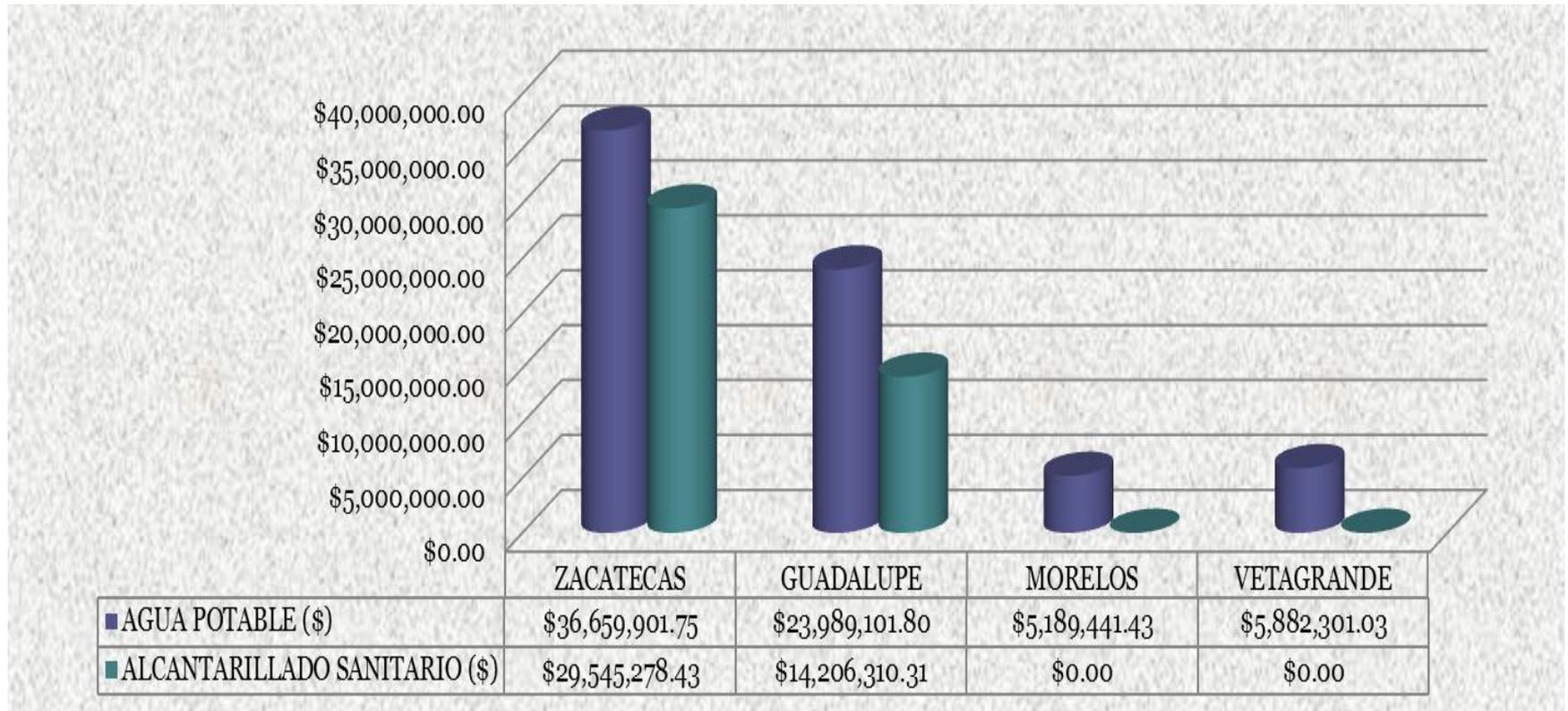


# Infraestructura hidráulica construida por los municipios

## Metros lineales de redes distribucion



# Inversión requerida para rehabilitación de redes



# BANCO DE PROYECTOS

- La JIAPAZ, cuenta con un banco de proyectos de obra por el orden de \$2'257,812,708.00, mismo que fue entregado a la Cámara de Diputados federal y local así como a las instancias estatales para su análisis y valoración y poder acceder a recursos federales para su ejecución.