



# APOYO TECNICO INDUSTRIAL

Guadalajara, Jal. 23 de Diciembre/2013

F-ATI-024

## MUNICIPIO DE TLAJOMULCO DE ZUÑIGA

HIGUERA # 70, TLAJOMULCO, JAL.

AT'N. ING. JAVIER ENRIQUE TOSTADO

### INFORME PARCIAL DE RESULTADOS LAGUNA CAJITITLAN

<b>Muestreo Tipo:</b>	<b>INSTANTANEO</b>	<b>Tipo de muestra:</b>	Agua de Laguna
<b>Fecha/hora muestreo:</b>	08/12/13 10:00 H.	<b>Procedencia:</b>	Cajititlán
<b>Muestreo:</b>	Apoyo Técnico Industrial (JEP)	<b>Control:</b>	924/13-A
<b>Punto de Muestreo:</b>	Laguna	<b>Analizó:</b>	Q.F.B. PAN /PCF/ ASM/ ATM

**Descripción de la Muestra:** Agua turbia, color verde, inodora.

PARÁMETRO		RESULTADO	Método de análisis	Fecha de análisis
COLIFORMES FECALES	NMP/100mL	240,00	NMX-AA-042-87	08/12/13
DEMANDA BIOQUIMICA DE OXIGENO	mg/L	24,35	NMX-AA-028-SCFI-01	08/12/13
DEMANDA QUIMICA DE OXIGENO	mg/L	124,50	NMX-AA-030-SCFI-01	21/12/13
FÓSFORO TOTAL <sup>1</sup>	mg/L	1,03	NMX-AA-029-SCFI-01	10/12/13
GRASAS Y ACEITES	mg/L	3,27	NMX-AA-005-SCFI-00	14/12/13
HUEVOS DE HELMINTO	Huevos/ L	<1,00	NMX-AA-113-99	13/12/13
MATERIA FLOTANTE		Ausente	NMX-AA-006-SCFI-10	08/12/13
NITROGENO TOTAL	N mg/L	14,22	NMX-AA-026-SCFI-10	16/12/13
pH medición en laboratorio	unidades	8,93	NMX-AA-008-SCFI-11	08/12/13
SÓLIDOS SEDIMENTABLES.	mL/L	<0,10	NMX-AA-004-SCFI-00	13/12/13
SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/L	48,00	NMX-AA-034-SCFI-01	10/12/13

**NOTAS:** Laboratorio externo<sup>1</sup> La medición de pH en laboratorio se realizó 03:06 h después de su medición en campo con compensador de temperatura a 25°C

#### DETERMINACIONES REALIZADAS EN CAMPO

pH unidades	Temp °C muestra	Temp °C ambiente	Materia Flotante	Conductividad Eléctrica µS/cm	Fecha / Hora de análisis	Descripción de la muestra instantánea
8,96	19,8	11,0	Ausente	680,00	08/12/13 10:00 h	Agua turbia, color verde, inodora.

**NOTAS:(JEP) Javier Estrada Pérez**

Los parámetros de campo se realizaron conforme a las siguientes Normas: pH: NMX-AA-008-SCFI-11; Temperatura: NMX-AA-007-SCFI-00, Materia Flotante: NMX-AA-006-SCFI-10. Preservación de muestras instantáneas y compuesta conforme a la Norma Mexicana: NMX-AA-115-SCFI-2001

Muestreo según las normas oficiales mexicanas NMX -AA-03-1980. "Aguas Residuales Muestreo" y NMX-AA-014-1980 "Cuerpos Receptores Muestreo" y los recomendados por la USA-E

**ACREDITACIÓN ANTE LA ENTIDAD MEXICANA (EMA) NO. AG-059-010/10 vigente a partir del 2010-01-22**

**REGISTRO NUMERO: 024PPSA/2013, OTORGADO MEDIANTE EL OFICIO DPCA/0147/2013  
DIRECCION GENERAL DE MEDIO AMBIENTE Y ECOLOGIA. H. AYUNTAMIENTO DE GUADALAJARA.**

Los resultados anteriores solo avalan la muestra analizada. No está permitida la reproducción parcial de este reporte sin la autorización por escrito del responsable de este laboratorio.

REVISO

AUTORIZO

Q.F.B. ALEJANDRA SAUCEDO MARTINEZ  
Jefa División Analítica

ING. EDMUNDO CORTES MARES  
Gerente General

Hoja 1/1



# APOYO TECNICO INDUSTRIAL

Guadalajara, Jal. 23 de Diciembre/2013

F-ATI-024

## MUNICIPIO DE TLAJOMULCO DE ZUÑIGA

HIGUERA # 70, TLAJOMULCO, JAL.

AT'N. ING. JAVIER ENRIQUE TOSTADO

### INFORME PARCIAL DE RESULTADOS LAGUNA CAJITITLAN SAN JUAN EVANGELISTA

<b>Muestreo Tipo:</b>	INSTANTANEO	<b>Tipo de muestra:</b>	Agua de Laguna
<b>Fecha/hora muestreo:</b>	08/12/13 10:10 H.	<b>Procedencia:</b>	San Juan Evangelista
<b>Muestreo:</b>	Apoyo Técnico Industrial (JEP)	<b>Control:</b>	925/13-A
<b>Punto de Muestreo:</b>	Laguna Cajititlán	<b>Analizó:</b>	Q.F.B. PAN /PCF/ ASM/ ATM

**Descripción de la Muestra:** Agua turbia, color verde, inodora.

PARÁMETRO		RESULTADO	Método de análisis	Fecha de análisis
COLIFORMES FECALES	NMP/100mL	240,00	NMX-AA-042-87	08/12/13
DEMANDA BIOQUIMICA DE OXIGENO	mg/L	23,87	NMX-AA-028-SCFI-01	08/12/13
DEMANDA QUIMICA DE OXIGENO	mg/L	112,54	NMX-AA-030-SCFI-01	21/12/13
FÓSFORO TOTAL <sup>1</sup>	mg/L	<1,00	NMX-AA-029-SCFI-01	10/12/13
GRASAS Y ACEITES	mg/L	2,26	NMX-AA-005-SCFI-00	14/12/13
HUEVOS DE HELMINTO	Huevos/ L	<1,00	NMX-AA-113-99	13/12/13
MATERIA FLOTANTE		Ausente	NMX-AA-006-SCFI-10	08/12/13
NITROGENO TOTAL	N mg/L	11,92	NMX-AA-026-SCFI-10	16/12/13
pH medición en laboratorio	unidades	8,80	NMX-AA-008-SCFI-11	08/12/13
SÓLIDOS SEDIMENTABLES.	mL/L	<0,10	NMX-AA-004-SCFI-00	13/12/13
SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/L	36,00	NMX-AA-034-SCFI-01	10/12/13

**NOTAS:** Laboratorio externo<sup>1</sup> La medición de pH en laboratorio se realizó 02:57 h después de su medición en campo con compensador de temperatura a 25°C

#### DETERMINACIONES REALIZADAS EN CAMPO

pH unidades	Temp °C muestra	Temp °C ambiente	Materia Flotante	Conductividad Eléctrica µS/cm	Fecha / Hora de análisis	Descripción de la muestra instantánea
8,77	20,8	17,0	Ausente	680,00	08/12/13 10:15 h	Agua turbia, color verde, inodora.

**NOTAS:(JEP) Javier Estrada Pérez**

Los parámetros de campo se realizaron conforme a las siguientes Normas: pH: NMX-AA-008-SCFI-11; Temperatura: NMX-AA-007-SCFI-00, Materia Flotante: NMX-AA-006-SCFI-10. Preservación de muestras instantáneas y compuesta conforme a la Norma Mexicana: NMX-AA-115-SCFI-2001

Muestreo según las normas oficiales mexicanas NMX -AA-03-1980. "Aguas Residuales Muestreo" y NMX-AA-014-1980 "Cuerpos Receptores Muestreo" y los recomendados por la USA-E

**ACREDITACIÓN ANTE LA ENTIDAD MEXICANA (EMA) NO. AG-059-010/10 vigente a partir del 2010-01-22**

**REGISTRO NUMERO: 024PPSA/2013, OTORGADO MEDIANTE EL OFICIO DPCA/0147/2013  
DIRECCION GENERAL DE MEDIO AMBIENTE Y ECOLOGIA. H. AYUNTAMIENTO DE GUADALAJARA.**

Los resultados anteriores solo avalan la muestra analizada. No está permitida la reproducción parcial de este reporte sin la autorización por escrito del responsable de este laboratorio.

REVISO

AUTORIZO

Q.F.B. ALEJANDRA SAUCEDO MARTINEZ  
Jefa División Analítica

ING. EDMUNDO CORTES MARES  
Gerente General

Hoja 1/1



# APOYO TECNICO INDUSTRIAL

Guadalajara, Jal. 23 de Diciembre/2013

F-ATI-024

## MUNICIPIO DE TLAJOMULCO DE ZUÑIGA

HIGUERA # 70, TLAJOMULCO, JAL.

AT'N. ING. JAVIER ENRIQUE TOSTADO

### INFORME PARCIAL DE RESULTADOS LAGUNA CAJITITLAN SAN MIGUEL CUYUTLAN

<b>Muestreo Tipo:</b>	<b>INSTANTANEO</b>	<b>Tipo de muestra:</b>	Agua de Laguna
<b>Fecha/hora muestreo:</b>	08/12/13 10:35 H.	<b>Procedencia:</b>	San Miguel Cuyutlán
<b>Muestreo:</b>	Apoyo Técnico Industrial (JEP)	<b>Control:</b>	926/13-A
<b>Punto de Muestreo:</b>	Laguna Cajititlán	<b>Analizó:</b>	Q.F.B. PAN /PCF/ ASM/ ATM

**Descripción de la Muestra:** Agua turbia, color verde, inodora.

PARÁMETRO		RESULTADO	Método de análisis	Fecha de análisis
COLIFORMES FECALES	NMP/100mL	43,00	NMX-AA-042-87	08/12/13
DEMANDA BIOQUIMICA DE OXIGENO	mg/L	34,49	NMX-AA-028-SCFI-01	08/12/13
DEMANDA QUIMICA DE OXIGENO	mg/L	104,50	NMX-AA-030-SCFI-01	21/12/13
FÓSFORO TOTAL <sup>1</sup>	mg/L	1,21	NMX-AA-029-SCFI-01	10/12/13
GRASAS Y ACEITES	mg/L	2,71	NMX-AA-005-SCFI-00	14/12/13
HUEVOS DE HELMINTO	Huevos/ L	<1,00	NMX-AA-113-99	13/12/13
MATERIA FLOTANTE		Ausente	NMX-AA-006-SCFI-10	08/12/13
NITROGENO TOTAL	N mg/L	12,03	NMX-AA-026-SCFI-10	16/12/13
pH medición en laboratorio	unidades	8,37	NMX-AA-008-SCFI-11	08/12/13
SÓLIDOS SEDIMENTABLES.	mL/L	<0,10	NMX-AA-004-SCFI-00	13/12/13
SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/L	43,00	NMX-AA-034-SCFI-01	10/12/13

**NOTAS:** Laboratorio externo<sup>1</sup> La medición de pH en laboratorio se realizó 02:40 h después de su medición en campo con compensador de temperatura a 25°C

#### DETERMINACIONES REALIZADAS EN CAMPO

pH unidades	Temp °C muestra	Temp °C ambiente	Materia Flotante	Conductividad Eléctrica µS/cm	Fecha / Hora de análisis	Descripción de la muestra instantánea
8,40	20,1	13,0	Ausente	680,00	08/12/13 10:35 h	Agua turbia, color verde, inodora.

**NOTAS:(JEP) Javier Estrada Pérez**

Los parámetros de campo se realizaron conforme a las siguientes Normas: pH: NMX-AA-008-SCFI-11; Temperatura: NMX-AA-007-SCFI-00, Materia Flotante: NMX-AA-006-SCFI-10. Preservación de muestras instantáneas y compuesta conforme a la Norma Mexicana: NMX-AA-115-SCFI-2001

Muestreo según las normas oficiales mexicanas NMX-AA-03-1980. "Aguas Residuales Muestreo" y NMX-AA-014-1980 "Cuerpos Receptores Muestreo" y los recomendados por la USA-E

**ACREDITACIÓN ANTE LA ENTIDAD MEXICANA (EMA) NO. AG-059-010/10 vigente a partir del 2010-01-22**

**REGISTRO NUMERO: 024PPSA/2013, OTORGADO MEDIANTE EL OFICIO DPCA/0147/2013**

**DIRECCION GENERAL DE MEDIO AMBIENTE Y ECOLOGIA. H. AYUNTAMIENTO DE GUADALAJARA.**

Los resultados anteriores solo avalan la muestra analizada. No está permitida la reproducción parcial de este reporte sin la autorización por escrito del responsable de este laboratorio.

**REVISO**

**AUTORIZO**

**Q.F.B. ALEJANDRA SAUCEDO MARTINEZ**  
Jefa División Analítica

**ING. EDMUNDO CORTES MARES**  
Gerente General

Hoja 1/1



# APOYO TECNICO INDUSTRIAL

Guadalajara, Jal. 23 de Diciembre/2013

F-ATI-024

## MUNICIPIO DE TLAJOMULCO DE ZUÑIGA

HIGUERA # 70, TLAJOMULCO, JAL.

AT'N. ING. JAVIER ENRIQUE TOSTADO

### INFORME PARCIAL DE RESULTADOS LAGUNA CAJITITLAN CENTRO

<b>Muestreo Tipo:</b>	<b>INSTANTANEO</b>	<b>Tipo de muestra:</b>	Agua de Laguna
<b>Fecha/hora muestreo:</b>	08/12/13 11:00 H.	<b>Procedencia:</b>	Cajititlán Centro
<b>Muestreo:</b>	Apoyo Técnico Industrial (JEP)	<b>Control:</b>	927/13-A
<b>Punto de Muestreo:</b>	Laguna Cajititlán	<b>Analizó:</b>	Q.F.B. PAN /PCF/ ASM/ ATM

**Descripción de la Muestra:** Agua turbia, color verde, inodora.

PARÁMETRO		RESULTADO	Método de análisis	Fecha de análisis
COLIFORMES FECALES	NMP/100mL	240,00	NMX-AA-042-87	08/12/13
DEMANDA BIOQUIMICA DE OXIGENO	mg/L	25,49	NMX-AA-028-SCFI-01	08/12/13
DEMANDA QUIMICA DE OXIGENO	mg/L	116,56	NMX-AA-030-SCFI-01	21/12/13
FÓSFORO TOTAL <sup>1</sup>	mg/L	<1,00	NMX-AA-029-SCFI-01	10/12/13
GRASAS Y ACEITES	mg/L	3,21	NMX-AA-005-SCFI-00	14/12/13
HUEVOS DE HELMINTO	Huevos/ L	<1,00	NMX-AA-113-99	13/12/13
MATERIA FLOTANTE		Ausente	NMX-AA-006-SCFI-10	08/12/13
NITROGENO TOTAL	N mg/L	9,54	NMX-AA-026-SCFI-10	16/12/13
pH medición en laboratorio	unidades	8,76	NMX-AA-008-SCFI-11	08/12/13
SÓLIDOS SEDIMENTABLES.	mL/L	<0,10	NMX-AA-004-SCFI-00	13/12/13
SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/L	42,00	NMX-AA-034-SCFI-01	10/12/13

**NOTAS:** Laboratorio externo<sup>1</sup> La medición de pH en laboratorio se realizó 02:40 h después de su medición en campo con compensador de temperatura a 25°C

#### DETERMINACIONES REALIZADAS EN CAMPO

pH unidades	Temp °C muestra	Temp °C ambiente	Materia Flotante	Conductividad Eléctrica µS/cm	Fecha / Hora de análisis	Descripción de la muestra instantánea
8,73	20,9	13,0	Ausente	670,00	08/12/13 11:00 h	Agua turbia, color verde, inodora.

**NOTAS:(JEP) Javier Estrada Pérez**

Los parámetros de campo se realizaron conforme a las siguientes Normas: pH: NMX-AA-008-SCFI-11; Temperatura: NMX-AA-007-SCFI-00, Materia Flotante: NMX-AA-006-SCFI-10. Preservación de muestras instantáneas y compuesta conforme a la Norma Mexicana: NMX-AA-115-SCFI-2001

Muestreo según las normas oficiales mexicanas NMX -AA-03-1980. "Aguas Residuales Muestreo" y NMX-AA-014-1980 "Cuerpos Receptores Muestreo" y los recomendados por la USA-E

**ACREDITACIÓN ANTE LA ENTIDAD MEXICANA (EMA) NO. AG-059-010/10 vigente a partir del 2010-01-22**

**REGISTRO NUMERO: 024PPSA/2013, OTORGADO MEDIANTE EL OFICIO DPCA/0147/2013  
DIRECCION GENERAL DE MEDIO AMBIENTE Y ECOLOGIA. H. AYUNTAMIENTO DE GUADALAJARA.**

Los resultados anteriores solo avalan la muestra analizada. No está permitida la reproducción parcial de este reporte sin la autorización por escrito del responsable de este laboratorio.

REVISO

AUTORIZO

Q.F.B. ALEJANDRA SAUCEDO MARTINEZ  
Jefa División Analítica

ING. EDMUNDO CORTES MARES  
Gerente General

Hoja 1/1