



**TETRA**

**GRUPO CONSTRUCTOR**

**TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES  
POTABILIZACIÓN  
OBRA CIVIL  
PAVIMENTACIÓN Y URBANIZACIÓN**



GRUPO CONSTRUCTOR TETRA, S.A. DE C.V.

Por medio de la presente, nos es muy grato tener la oportunidad de saludarles dando a conocer los alcances de nuestra empresa en cuanto al tratamiento de aguas residuales, potabilización de agua, desalación de agua marina o salobre, rehabilitación y operación de plantas de tratamiento.

En nuestra Empresa nos preocupamos por estar actualizados en cuanto a las tecnologías que empleamos y nos mantenemos a la vanguardia en este aspecto, logrando plantas de tratamiento muy eficientes y de menor costo que otras con características similares.

Sin más por el momento y en espera de serles de utilidad, nos ponemos a sus órdenes.



GRUPO CONSTRUCTOR TETRA, S.A. DE C.V.

## COLABORADORES EN NUESTRA EMPRESA

Arq. Alfonso Fernández González	Proyectos
LAE. Alfonso Fernández Rosado	Administración
Ing. Fernando Recio Franco	Tecnología
Ing. Sergio Menchaca Corona	Construcción
Ing. Baldomero Sánchez Díaz	Diseño e Instalaciones
Lic. Ricardo Quiroz Pastrana	Finanzas
C.P. Gerardo Vizuet Reyes	Contabilidad
Lic. David Caspi Zaga	Comercialización
Arq. Arturo Torres García	Supervisión
Ing. Juan Luis Vicente Márquez	Pavimentación y Urbanización
Lic. Jorge Alberto Borja Robles	Representante en el área Occidente y Norte
Ing. Emilio Gómez Herrera	Representante en el área del Bajío
Ing. José Antonio Ibarra O.	Representante en el área Oriente



GRUPO CONSTRUCTOR TETRA, S.A. DE C.V.

## RELACIÓN DE TRABAJOS Y ACTIVIDADES REALIZADAS:

### TRATAMIENTO DE AGUA

#### **GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO, CAEM. 2010**

Proyecto de Reingeniería para ampliación en la capacidad de tratamiento y calidad del agua, construcción y equipamiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales con capacidad instalada de tratamiento de 17 LPS cumpliendo con la NOM-003-SEMARNAT-1997 para la cabecera Municipal de Malinalco, Estado de México.

**CONTACTO:** C.P. Javier Francisco Trujillo López (Aquality División Tratamiento de Agua) (55) 5756 7940, (55) 5756 8219;

Ing. Jesús Barrera Maqueda (CAEM) Subdirector de Estudios y Proyectos (55) 5358 6868

#### **GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO, CAEM. 2010**

Proyecto, construcción y equipamiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales con capacidad instalada de tratamiento de 1.5 LPS cumpliendo con la NOM-001-SEMARNAT-1996 en la comunidad de San Antonio Hidalgo, Municipio de Donato Guerra, Estado de México.

#### **CLUB CAMPESTRE DE LA CIUDAD DE MÉXICO, S.A. DE C.V. México, D.F. 2009**

Ampliación de la capacidad a 35 LPS y mejoramiento de la calidad del agua residual tratada en la planta de tratamiento de aguas que se utiliza para riego del campo de golf de 18 hoyos del Club Campestre de la Ciudad de México.

**CONTACTO:** C.P. Pablo Diez Conde (Gerente General), Ing. José B. Martínez García (Superintendente de Campo) (55) 5484 2400

#### **GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO, CAEM. 2009**

Proyecto, construcción y equipamiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales para beneficio de 5,000 habitantes (10 LPS) en San Luis Ayucan, Mpio. de Santa Ana Jilotzingo, Edo. de México.

**CONTACTO:** C.P. Javier Francisco Trujillo López (Aquality División Tratamiento de Agua) (55) 5756 7940, (55) 5756 8219;

Ing. Jesús Barrera Maqueda (CAEM) Subdirector de Estudios y Proyectos (55) 5358 6868

#### **SMURFIT KAPPA CARTÓN Y PAPEL DE MÉXICO. Xalostoc, Edo de México. 2009**

Reingeniería, operación y mantenimiento de la planta tratadora de aguas residuales en el complejo de Molino Cerro Gordo. 145 LPS

#### **GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO, CAEM. 2009**

Proyecto, construcción y equipamiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales para beneficio de 3,000 habitantes en San Luis colonia Hidalgo, Mpio. de Coatepec Harinas, Edo. de México.

#### **GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO, CAEM. 2008**

Proyecto, construcción y equipamiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales para beneficio de 15,000 habitantes en Santa Ana Zicatecoyan, Mpio. de Tlatlaya, Edo. de México.



GRUPO CONSTRUCTOR TETRA, S.A. DE C.V.

**SECRETARÍA DE MARINA.**

Unidad de Construcción Regional No.1, Ciudad Madero, Tamaulipas. 2008  
Rehabilitación y puesta en marcha de la planta de tratamiento de aguas residuales del Fraccionamiento 23 de noviembre en Ciudad Madero, Tamaulipas. Capacidad de la planta: 1.7 LPS

**CENTRO COMERCIAL GALERÍAS QUERÉTARO.**

Querétaro, Querétaro. 2007  
Planta de tratamiento de aguas residuales del centro comercial para ser reutilizadas en las torres de enfriamiento y sistemas de aire acondicionado. Capacidad de la planta: 6.1 LPS

**DYSAL, S.A. DE C.V.**

Huixquilucan, Estado de México. 2006  
Planta de tratamiento de aguas residuales de proceso de fabricación de alimentos y aguas sanitarias para verter al drenaje del complejo industrial. Capacidad de la planta: 1.5 LPS

**AEROPUERTO INTERNACIONAL DE LA CIUDAD DE MEXICO.**

México, D.F. 2006  
Planta potabilizadora para la Terminal T-2 del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México. Capacidad de la planta: 40 LPS

**FRACCIONADORA INDUSTRIAL DEL NORTE, S.A DE C.V. (FINSA)**

Apodaca, Nuevo León. 2005  
Planta de tratamiento de aguas residuales para fraccionamiento industrial FINSA Monterrey, para ser re-utilizada en el riego de áreas verdes. Capacidad de la planta: 4 LPS

**FRACCIONAMIENTO LA GLORIA.**

Municipio de Linares, Nuevo León. 2005  
Planta de tratamiento de aguas residuales de tipo sanitario con capacidad de 29 LPS y calidad de efluente NOM-003-ECOL-1997.

**SOLARIX, S.A. DE C.V.**

San José del Cabo, Baja California Sur. 2004  
Proyecto y construcción de la Planta de tratamiento de aguas residuales de tipo sanitario con capacidad de 25 LPS y reuso en riego del campo de golf, en el hotel One and Only Palmillas.

**MANTENIMIENTO INTEGRAL FINSA, S.A. DE C.V.**

Municipio de Ramos Arizpe, Coahuila. 2004  
Planta de tratamiento de aguas residuales de tipo sanitario con capacidad de 8 LPS y calidad de efluente NOM-001-ECOL-1996.

**KALARIS, S.A DE C.V.**

Cuernavaca, Morelos. 2003  
Proyecto de la planta de tratamiento de aguas residuales de proceso de galvanoplastia.  
Capacidad de la planta: 1.2 m3/día



GRUPO CONSTRUCTOR TETRA, S.A. DE C.V.

### **NISSAN SAN COSME**

México, D.F. 2003

Planta de tratamiento de aguas residuales del proceso de lavado de automóviles para su re-utilización en el mismo proceso. Capacidad cada planta: 10 m<sup>3</sup> día

### **ORGANIZACION RAMÍREZ (CINÉPOLIS)**

Morelia, Michoacán. 2003

Diagnóstico de las instalaciones para el tratamiento, purificación y filtrado de agua en 38 complejos de salas de cine en las Ciudades de México, Querétaro, Celaya, Morelia, Uruapan y Guadalajara.

### **TRICON RESTAURANTS DE MÉXICO**

México, D.F. 2002

Evaluación técnica de las propuestas para el equipamiento de los 203 restaurantes en los que se realizó el levantamiento de instalaciones para la purificación y filtrado del agua. Análisis de equipos accesorios y especificaciones, medios filtrantes, compatibilidad mecánica e hidráulica con los equipos hidráulicos existentes.

### **UNIÓN DE COLONOS INQUILINOS SOLICITANTES DE VIVENDA LA TOLVA III, A.C.**

Naucalpan de Juárez, Estado de México. 2002

Planta de tratamiento de aguas residuales domésticas para su re-utilización en el riego de áreas verdes, de un complejo habitacional de 70 departamentos. Capacidad cada planta: 0.97 LPS

### **RASTRO MUNICIPAL "LAS FLORES", MUNICIPIO DE CORREGIDORA, QUERETARO**

Las Flores, Municipio de Corregidora, Querétaro. 2002

Planta de tratamiento de aguas residuales del rastro de vacunos, porcinos y caprinos con fines de reuso en riego agrícola. Capacidad de la planta: 1.2 LPS

### **MUNICIPIO DE CORREGIDORA, QUERETARO**

Comunidad Lourdes, Municipio de Corregidora, Querétaro. 2002

Planta De tratamiento de aguas residuales sanitarias con fines de riego agrícola.  
Capacidad de la planta: 2.5 LPS

### **LA COFRADIA, S.A. DE C.V. (fábrica de tequila)**

Tequila, Jalisco. 2001

Planta de tratamiento de vinazas con fines de riego agrícola. Agua muy compleja con carga orgánica de hasta 40,000 mg/lit DBO, reduciendo este parámetro hasta rangos de 180 – 325 mg/lit.  
Capacidad de la planta: 20.5 LPS

### **TRICON RESTAURANTS DE MÉXICO**

Todo el País. 2001

Levantamiento y diagnóstico de las instalaciones para el tratamiento, purificación y filtrado de agua en 203 restaurantes de las cadenas Kentucky Fried Chicken y Pizza Hut.

### **BALNEARIO AGUA AZUL, PUEBLA, PUEBLA**

Teziutlán, Puebla. 2001

Planta de tratamiento de las aguas residuales del balneario para su reuso en el riego de áreas verdes. Capacidad de la planta: 6.0 LPS



GRUPO CONSTRUCTOR TETRA, S.A. DE C.V.

**EJES TRACTIVOS, SPICER DE MÉXICO, S.A. DE C.V.**

Tlalnepantla, Estado de México. 2001

Proyecto, asesoría, consultoría y operación de planta de tratamiento de las aguas residuales de sus procesos productivos. Industria metal – mecánica. Capacidad de la planta: 7.5 LPS

**MUNICIPIO DE TIZAYUCA**

Estado de Hidalgo. 2000

Proyecto para la planta de tratamiento de aguas residuales para ser reutilizada en el riego de hortalizas. Capacidad de la planta: 60 LPS

**CENTRAL DE ABASTOS “MIGUEL HIDALGO”**

Zamora. Michoacán. 2000

Planta de tratamiento de aguas residuales de la central de abastos con la finalidad de riego agrícola de hortalizas. Capacidad de la planta: 8.0 LPS

**EMPACADORA EL DUERO DE ZAMORA**

Zamora. Michoacán. 1999

Planta de recirculación del agua utilizada en el proceso de despate y lavado de fresa. Capacidad de la planta: 7.5 LPS

**UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MEXICO (CAMPUS QUERETARO)**

Juriquilla, Querétaro. 1999

Planta de tratamiento de aguas residuales con fines de riego de áreas verdes para el campo de fútbol en su campus en Querétaro. Capacidad de la planta: 4.5 LPS

**AGUA SISTEMAS**

Instalaciones varias. 1999

Proyecto para la aplicación e instalación de módulos de acondicionamiento magnético, en sus plantas de tratamiento de aguas residuales. Capacidad de los módulos: De 1 LPS hasta 98.3 LPS

**DESARROLLO RURAL MEXICANO, A.C.**

Sanctorum, Tlaxcala. 1999

Planta para la purificación de agua para consumo humano. Envasado en garrafones con capacidad de 60 LPM Capacidad de las plantas: 60 LPM

**COMPAÑÍA MEXICANA DE RADIOLOGÍA, S.A. de C.V. Querétaro.**

Querétaro, Querétaro. 1999

Rehabilitación, adecuación y equipamiento de su planta de tratamiento de aguas residuales para su reutilización como agua para riego en su planta productora de equipos de rayos -X. Capacidad de la planta 1.0 LPS

**TIZAFIL, S.A. de C.V.**

Tizayuca, Hidalgo. 1999

Módulos de acondicionamiento magnético para la des-incrustación de sarros presentes en las torres de enfriamiento y equipos de aire acondicionado en la planta de Tizayuca, Hidalgo. Capacidad de los módulos: 13.3 LPS



GRUPO CONSTRUCTOR TETRA, S.A. DE C.V.

### **EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C.**

México, D.F. 1999

Planta de tratamiento de las aguas residuales. Capacidad de la planta: 1.5 LPS

### **GRUPO LA SALLE**

Nuevo La Salle Espíritu Santo de San Juan del Río, Querétaro. 1998

Planta de tratamiento de las aguas residuales del Colegio. Capacidad de la planta: 4.0 LPS

### **COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD**

Sitios varios en el Estado de Veracruz. 1998

Acondicionamiento del agua para el enfriamiento de turbinas, eliminando "efectos" de la dureza sobre los ductos y sistemas hidráulicos, favoreciendo la disipación del calor.

Capacidad de recirculación: 75.0 LPS

### **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

Laboratorio Experimental de Biología Marina. Facultad de Ciencias UNAM.

Cd. Del Carmen, Campeche. 1998

Módulos de acondicionamiento magnético en el sistema de recirculación de agua en la granja camaronícola, eliminando el amonio presente, estabilizando la salinidad del agua, eliminando la presencia de patógenos como "Taura" y "Vibrio".

Capacidad de recirculación: 100.0 LPS

### **INDUSTRIA ANALCO. Fábrica de hilo.** Puebla, Puebla. 1998

Planta de tratamiento de aguas residuales de los procesos de tinción y fabricación de telas. Alto contenido de colorante orgánicos e inorgánicos, gomas y materia orgánica.

Capacidad de la planta: 9.1 LPS

### **ALTO ACABADO TEXTIL, S.A. de C.V.** Puebla, Puebla. 1998

Planta de tratamiento físico-químico para re-uso de agua en producción. Alto contenido de colorantes orgánicos. Capacidad de la planta: 29.8 LPS

### **ING. JOSÉ ANTONIO IBARRA.** Puebla, Puebla. 1997

Aplicación de los módulos de acondicionamiento magnético en el tratamiento de aguas residuales de las granjas porcinas ubicadas en el Estado de Puebla. Módulos SIMA Flow de 2", 3" y 4"

### **TEXTILES HIDALGO, S.A. de C.V.** Tulancingo, Hidalgo. 1997

Planta de tratamiento de aguas residuales del proceso de lavado de mezclilla y de fabricación de telas. Alta coloración y alto contenido de gomas y materia orgánica.

Capacidad de la planta: 17.5 LPS

### **EMPACADORA "SAN MARCOS", S.A. de C.V.** México, D.F. 1996

Planta para tratamiento físico-químico de aguas residuales de proceso de encurtido y enlatado de vegetales con alta concentración de sosa cáustica y ácidos orgánicos.

Capacidad de la planta: 10.0 LPS



GRUPO CONSTRUCTOR TETRA, S.A. DE C.V.

## PLANTAS PARA POTABILIZACIÓN

1. PROCTER & GAMBLE S.A. DE C.V.
2. NESTLE S.A. DE C.V.
3. FRUEHAUF DE MEXICO S.A. DE C.V.
4. TANATEX MEXICANA S.A. DE C.V.
5. INTANGIBLES PRODUCTIVOS S.A.
6. DART DE MEXICO S.A. DE C.V.
7. HIDETA S.A. DE C.V.
8. ECOMAT S.A. DE C.V.
9. VALLARTA ADVENTURE S.A. DE C.V.
10. XCARET S.A. DE C.V.
11. INSTAPURA S.A. DE C.V.
12. DEPARTAMENTO DEL D.F. (D.G.C.O.H.)
13. DUREX S.A. DE C.V.
14. INSTALACIONES ELEC. HESA S.A. DE C.V.
15. VOLKS WAGEN DE MEXICO S.A. DE C.V.
16. DENIMTEX S.A. DE C.V.
17. GRUPO TELEVISA S.A. DE C.V.
18. GRUPO ACYTEX S.A. DE C.V.
19. TEXTIL ARTE CONTEMPORANEO.
20. HOSPITAL DALINDE.
21. UNAM IZTACALA.
22. GRUPO BIMBO.
23. CRUZ ROJA MEXICANA.
24. GRUPO GAMESA S. DE R.L. DE C.V.
25. AEROPUERTOS Y SERVICIOS AUXILIARES.



GRUPO CONSTRUCTOR TETRA, S.A. DE C.V.

## OBRA CIVIL

1. Remodelación de bodegas de Sears Roebuck de México, S.A. en el Fraccionamiento Industrial Vallejo en México, D.F.
2. Construcción del edificio de consulta externa clínica del IMSS, Hospital La Raza en México, D.F.
3. Remodelación de edificio de productos ubicado en la Col. Nápoles, México, D.F.
4. Construcción de cuatro casas para Inmobiliaria Castillo en Las Águilas, México, D.F.
5. Construcción y remodelación en el Fracc. Barranca Las Cruces en Cuernavaca Mor.
6. Construcción de edificio de oficinas en la Col. Narvarte, México, D.F.
7. Construcción de fábrica FILBOTEX en Tlalnepantla, Estado de México.
8. Remodelación de la fábrica Extractos y Maltas SA de CV en Fracc. Ind. Vallejo, México, D.F.
9. Construcción de la fábrica Industrial de Alimentos SA de CV en Fracc. Ind. Vallejo, México, D.F.
10. Construcción de dos residencias en el Fracc. Jardines del Pedregal, México, D.F.
11. Construcción de condominio horizontal de 27 casas en Cuajimalpa, México, D.F.
12. Construcción de seis casas en Ciudad Satélite, Estado de México.
13. Construcción de restaurante en Jardines de Echegaray, Estado de México.
14. Construcción de tres casas en el Fracc. San Mateo, Estado de México.
15. Remodelación de edificio de departamentos en la Col. Juárez, México, D.F.
16. Colaboración en el proyecto para la construcción de la Submetrópoli del Sur en Xochimilco, D.F.
17. Remodelación de la tribuna del Hipódromo de Las Américas y construcción de caballerizas en Lomas de Sotelo, México, D.F.
18. Construcción del edificio para la Policía Bancaria y Comercial ubicado en La Magdalena Mixuca, México, D.F.
19. Remodelación de oficinas y fábrica para la compañía Ciba-Corning en el Fraccionamiento Industrial CIVAC, Cuernavaca Mor.
20. Construcción de edificio de productos en Toluca, Estado de México.
21. Remodelación de losas y techumbres de la clínica del IMSS en Los Mochis, Sin.
22. Construcción de 113 casas en el Fracc. Ojo de Agua en el Estado de México.
23. Construcción de 30 casas en el Fracc. Viveros de la Loma en el Estado de México.
24. Construcción de oficinas y aulas para la UNID en Atlixco, Pue.
25. Construcción de edificio de oficinas y aulas en el Instituto Highlands en el Pedregal de San Ángel México, D.F.
26. Proyecto, supervisión y construcción de la obra civil de las plantas de tratamiento de aguas residuales y potabilizadoras de TETRA, ALLMART y AQUALITY.
27. Proyecto, trazo y construcción de 1,500 ML de colector con tubería PAD de 12" y pozos de visita en Santa Ana Zicatecoyan Mpio. de Tlatlaya, Estado de México.
28. Proyecto, trazo y construcción de 2,800 ML de colector con tubería PAD de 12" y pozos de visita en San Luis colonia Hidalgo Mpio. de Coatepec Harinas, Estado de México.
29. Proyecto, trazo y construcción de 2,500 ML de colector con tubería PAD de 12" y pozos de visita en San Luis Ayucan Mpio. de Santa Ana Jilotzingo, Estado de México.



## PAVIMENTACIÓN Y URBANIZACIÓN

1. Urbanización Unidad Habitacional de Secretaría de Marina, Armada de México en Ixtapa, Zihuatanejo
2. Urbanización Unidad Habitacional de Secretaría de Marina, Armada de México en Tuxpan, Ver.
3. Urbanización Unidad Habitacional de Secretaría de Marina, Armada de México en Mazatlán, Sin.
4. Construcción de Terracería, Obras de Drenaje y Revestimiento del camino San Juan, Municipio de Corregidora, Querétaro.
5. Pavimentación del camino puerto de Aire - Xichú, 2ª. Etapa.
6. Ampliación de la carretera Celaya – Salamanca.
7. Construcción del camino Santa Catarina - Chilarito – Atarjea.
8. Rehabilitación del pavimento en el tramo Abasolo - Pénjamo de la carretera Irapuato – Guadalajara.
9. Rehabilitación de la carpeta asfáltica y bacheo con asfalto en vialidades primarias del Distrito Federal, zona Norte de Av. Reforma-Constituyentes a Leija (ambos sentidos).
10. Rehabilitación de la carpeta asfáltica y bacheo con asfalto en vialidades primarias del Distrito Federal, zona Norte de Av. Constituyentes a Avenida Chapultepec (ambos sentidos).
11. Rehabilitación de la carpeta asfáltica y bacheo con asfalto en vialidades primarias del Distrito Federal, zona Norte de Av. Marina Nacional de Circuito Interior a Avenida Transmisiones (ambos sentidos).