



FH-MORELOS-REHABILITACIÓN U.H. "EL HIGUERÓN"-018-2019

## RTB Construcciones de Obra Civil, S.A de C.V.

**SUPERVISIÓN Y POST-CONSTRUCCIÓN DE OBRA PARA LA  
REHABILITACIÓN DE DRENAJE PLUVIAL Y PAVIMENTACIÓN DE LA  
UNIDAD HABITACIONAL "EL HIGUERÓN", PERTENECIENTE AL  
MUNICIPIO DE JOJUTLA DE JUAREZ, MORELOS.**

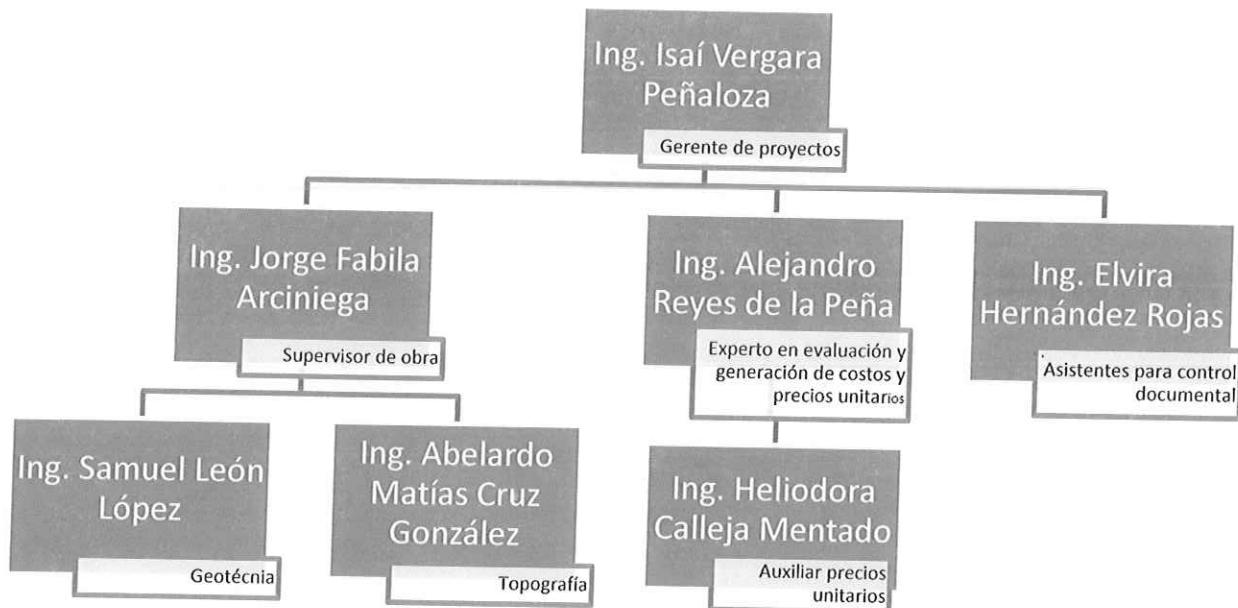
## II. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.

05104



Cuernavaca Morelos, a 27 de Marzo del 2019.

## II. Estructura Organizacional



ATENTAMENTE

M.A.C. EMMANUEL ISRAEL ROJAS TORRES

ADMINISTRADOR ÚNICO

00105



FH-MORELOS-REHABILITACIÓN U.H. "EL HIGUERÓN"-018-2019

## RTB Construcciones de Obra Civil, S.A de C.V.

**SUPERVISIÓN Y POST-CONSTRUCCIÓN DE OBRA PARA  
LA REHABILITACIÓN DE DRENAJE PLUVIAL Y  
PAVIMENTACIÓN DE LA UNIDAD HABITACIONAL "EL  
HIGUERÓN", PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE  
JOJUTLA DE JUAREZ, MORELOS.**

### III. CURRICULO Y CÉDULA PROFESIONAL.

00108



## CONTACTO



777 103 0129



isai\_k22@hotmail.com

24 de Febrero No. 8 Col. El Mirador, Tlaltizapan, Morelos.  
C.P. 62776

## ISAÍ VERGARA PEÑALOZA

### EXPERIENCIA

2008 - 2010

**Apoyo Técnico  
en Computación**

Julio – Noviembre 2012

**Auxiliar de Obra**

Noviembre 2012 –  
Enero 2013

**Auxiliar  
Topógrafo**

Marzo – Diciembre  
2013

**Ingeniero Civil**

Junio – Septiembre  
2013

**Apoyo Residente  
de Obra**

**INEA Instituto Nacional de Educación  
para Adultos**

Impartiendo asesorías de la paquetería de office,  
en Zácatepec, Morelos.

**Hogares Unión**

Residencia profesional en el área de Edificación  
(supervisión en procesos constructivos) Jaloxtoc,  
Cuautla, Morelos.

**SI+I Servicios de Ingeniería e  
Informática, S.C.**

Levantamiento Topográfico para Actualización de  
Catastro Existente de Infraestructura hidráulica en el  
Macrosector III de las delegaciones Álvaro Obregón,  
Magdalena Contreras y Cuajimalpa, en el Distrito  
Federal.

**IMTA Instituto Mexicano de Tecnología  
del Agua**

Apoyo en proyectos de las acciones  
complementarias para el abastecimiento de agua  
potable para comunidades rurales de los Altos de  
Morelos.

**CONAGUA Comisión Nacional del Agua,  
FONDEN**

Desarrollo de actividades para el control de obra,  
revisión de bitácora de obra, cálculo de volúmenes  
de obra, números generadores, precios unitarios,  
revisión e integración de expedientes únicos de  
obra.

09107



Agosto – Septiembre

2014

**Docente**

Marzo – Abril

2015

**Docente**

Octubre 2016 –  
Diciembre 2017

**Ingeniero Civil**

Julio 2018

**Docente**

Septiembre-Diciembre

2018

**Docente**

Julio 2018- actual

**Proyectista**

### **CETEC**

Impartiendo curso de AutoCad a estudiantes de licenciatura de diferentes áreas, como arquitectura, industrial, electromecánica y bioquímica.

### **UNAM - IMTA**

Docente de la asignatura de AutoCad a estudiantes de Maestría en Ciencias y Tecnología del Agua.

### **GAMA Gestión del Agua y Medio Ambiente**

Apoyo en el proyecto ejecutivo del diseño de un humedal artificial. Diseño de un Sistema de Captación de Agua de Lluvia (SCALL). Apoyo en la elaboración del libro de Tecnologías Apropriadas. Apoyo en impartir el curso de Humedales Artificiales en las instalaciones del IMTA.

### **Instituto Tecnológico de Záratepec**

Docente de la asignatura Diseño de Elementos de Concreto Reforzado, de la carrera de Ingeniería Civil desarrollando los criterios de diseño de elementos de concreto reforzado que intervienen en las obras civiles.

### **Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios N.o. 136**

Docente de las asignaturas de álgebra y física a nivel medio superior.

### **RTB Construcciones de Obra Civil S.A. de C.V.**

Apoyo en el control de la supervisión externa de las 32 escuelas en reconstrucción del estado de Morelos.



## FORMACIÓN

2005 - 2008	<b>C.B.T.i.s. 223</b>
<b>Computación</b>	Centro de Bachillerato industrial y de servicios 223. Zacatepec, Morelos.
2008 - 2012	<b>I.T.Z.</b>
<b>Ingeniería Civil</b>	Instituto Tecnológico de Zacatepec, estudiante de la carrera de ingeniería civil en la especialidad de Infraestructura Civil. Título y cédula profesional. Zacatepec, Morelos.
2014 - 2016	<b>U.N.A.M.</b>
<b>Maestría en Ingeniería Hidráulica</b>	Universidad Nacional Autónoma de México, campus Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA). Titulo. Jiutepec, Morelos.

## COMPETENCIAS

### INFORMÁTICA

AutoCAD: .....  
Neo data: .....  
Ram: .....  
CivilCad: .....  
ArGis: .....  
Paquetería de Office: .....  
HEC-RAS .....  
MATLAB .....  
Ansys Fluent .....

### IDIOMAS

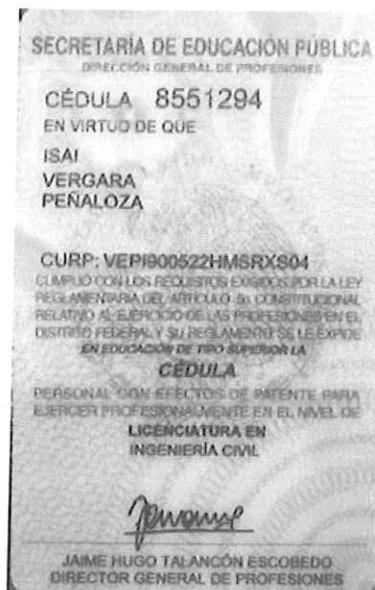
Inglés: .....  
Español: .....

## CURSOS

- \* 2011 Curso de AutoCAD en el Instituto de Computación Activa de México S.C. (ICAM) en la ciudad de Cuernavaca, Morelos. (Curso Terminado)
- \* 2011 – 2012 Curso de Inglés en el Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras (CELE) de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Cuernavaca, Morelos.
- \* 2012 Curso de lectura y comprensión de artículos técnico – científicos en el Angloamericano, Zacatepec, Morelos. (Curso Terminado).
- \* 2014 Curso básico de MATLAB en el Instituto Mexicano de Tecnología del agua
- \* 2015 Curso básico de ArcGis en el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.
- \* 2016 Curso básico de Mecánica de fluidos computacional: Ansys Fluent en el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.



## CEDULA





## Información Personal

<b>Nombre</b>	Jorge Fabila Arciniega		
<b>Lugar y Fecha de Nacimiento:</b>	Cuernavaca Morelos / 23 de Abril de 1977		
<b>Edad:</b>	41 Años		
<b>Teléfonos:</b>	Domicilio   01 (777) 309 37 43	Celular   044 (777) 790 39 50	
<b>Licencia de Chofer No.</b>	C007362198	IMSS	15977771078

Fotografía



## Formación Académica

<b>Institución</b>	Instituto Tecnológico de Záratepec (ITZ)		
<b>Título:</b>	Ingeniero Civil	Cédula No:	3903818

## Cursos y Talleres

<b>Institución</b>	Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)	<b>Año</b>	2016
<b>Taller</b>	Mapa Digital de México para Escritorio (Taller Básico, V6-24)	<b>Duración</b>	24 Horas.
<b>Institución</b>	Colegio de Arquitectos de Morelos A.C./Colegio de Ingenieros Civiles del Estado de Morelos, A.C./Arquitectos de Cuernavaca, Morelos, Cuerpo Colegiado, A.C.	<b>Año</b>	2015
<b>Curso-taller</b>	Curso Taller de Actualización para Director Responsable de Obra Urbano-Ambiental.	<b>Duración</b>	32 Horas.
<b>Institución</b>	CYPE Ingenieros S.A.	<b>Año</b>	2015
<b>Curso</b>	Cálculo de Edificio de Concreto Reforzado de 5 Niveles con CYPECAD Y CYPECAD 3D.	<b>Duración</b>	12 Horas.
<b>Institución</b>	Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural (SMIE)	<b>Año</b>	2011
<b>Curso</b>	Edificaciones de Mampostería	<b>Duración</b>	8 Horas.
<b>Institución</b>	Colegio de Ingenieros Civiles del Estado de Morelos A.C. (CICEM)	<b>Año</b>	2010
<b>Curso</b>	La Corrosión en el Acero de Refuerzo en Estructuras de Concreto	<b>Duración</b>	20 Horas.



<b>Institución</b>	CYPE Ingenieros, S.A.	<b>Año</b>	2010
<b>Curso</b>	Cálculo de Estructuras Mediante Métodos Matriciales y por Elementos Finitos con CYPECAD 2011		
<b>Institución</b>	CYPE Ingenieros, S.A.	<b>Año</b>	2009
<b>Curso</b>	Introducción al Programa CYPECAD 2010 para Diseño Estructural		
<b>Institución</b>	Servicios de Ingeniería y Geotecnia Aplicada, S.A. de C.V.	<b>Año</b>	2008
<b>Taller</b>	Análisis y diseño de cimentaciones superficiales.	<b>Duración</b>	30 Horas.
<b>Institución</b>	NEODATA S.A. DE C.V.	<b>Año</b>	2006
<b>Curso</b>	Precios unitarios NEODATA 2006 Básico	<b>Duración</b>	20 Horas.
<b>Institución</b>	Grupo IAASA Capacitación Práctica en Computación.	<b>Año</b>	2001
<b>Curso</b>	AUTOCAD Básico	<b>Duración</b>	20 Horas.

**Nota:** Las constancias de los cursos, seminarios y talleres mencionados se presentaran para cotejo únicamente a solicitud del interesado.

### Manuales, Normas y Reglamentos

- ❖ Reglamento de Construcciones de la Ciudad de México, Normas Técnicas Complementarias para Estructuras de Concreto y Acero (2017).
- ❖ Manual de Diseño de Obras Civiles, Diseño por sismo, de la Comisión Federal de Electricidad (MDOC-CFE-2015).
- ❖ Reglamento ACI -318-02 para Estructuras de Concreto (2002).
- ❖ Manual de Construcción en Acero (IMCA) del Instituto Mexicano de Construcción en Acero. Diseño por Esfuerzos Permisibles.5<sup>a</sup> Edición 2014.
- ❖ Manual de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento, Comisión Nacional del Agua (MAPAS CONAGUA 2015). Lineamientos Técnicos para Proyectos de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario.
- ❖ Norma N-PRY-CAR-6-01, Proyectos de Nuevos Puentes y Estructuras Similares, Diseño por sismo y viento, de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) y el Instituto Mexicano del Transporte (IMT).
- ❖ Especificaciones AASHTO para el Diseño de Puentes por el Método LRFD. 2010
- ❖ Especificaciones ANSI/AISC 360-10 para Construcción en Acero. 2010



## Informática

- Autocad 2D – Autodesk 2016 – Nivel avanzado
- Autocad 3D Autodesk 2016 – Nivel intermedio
- Civilcad – Autodesk 2016 – Nivel básico
- CYPECAD 3D para Análisis y Diseño Estructural por Métodos Matriciales y por Elementos Finitos, Estructuras de Concreto y Acero – Nivel Avanzado
- SAP 2000 para Diseño Estructural – Nivel básico
- ETABS v15 para Diseño Estructural – Nivel básico
- Windows 10 – Nivel Avanzado
- Office 2013, Word, Excel, Power Point – Nivel avanzado
- Manejo de Bitácora de Obra Electrónica BEOP (e firma actualizada)

## Experiencia Profesional

---

**Empresa.** Proyectos y Construcción IBC, S.A. de C.V.

**Periodo.** Febrero – agosto 2018

**Puesto.** Residente de Obra

**Actividades.** Cuantificación de obra, Cotizaciones, Requisición, recepción y control de materiales, Bitácora de obra, Reportes de actividades diarias, Reportes de avance, Generadores, Estimaciones, Reportes fotográficos, Manejo de personal.

---

**Empresa.** Sistema de Conservación de Agua Potable y Saneamiento de Agua de Jiutepec, Morelos.

**Periodo.** 2016-2018

**Puesto.** Jefe de Departamento de Proyectos y Construcción

**Actividades.** Cuantificación de obra, Cotizaciones con proveedores, Requisiciones, recepción y control de materiales, Reportes fotográficos, Reportes de actividades diarias, Levantamientos en campo, Generadores, Planos de proyecto de ampliación de redes de agua potable y alcantarillado, Presupuestos de obra, Manejo de cuadrillas de trabajo.

---

**Empresa.** Servicios de Ingeniería e Informática, S.C.

**Periodo.** 2008-2015

**Puesto.** Jefe de Proyectos

**Actividades.** Elaboración de Proyectos Ejecutivos de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado Sanitario y Saneamiento, Trabajo de campo y gabinete, Análisis técnico de alternativas de solución, Cálculos hidráulicos y estructurales, Planos de proyecto y de detalle, Cuantificación de obra, Presupuestos, Informe final, Manejo de personal y trabajo en equipo.



**Empresa.** Valdés Ingenieros, S.A. de C.V.

**Periodo.** Febrero – julio 2008

**Puesto.** Proyectista

**Actividades.** Análisis y Diseño Estructural de cimentaciones superficiales (Zapatas cuadradas), Memoria de Cálculo, Memoria Descriptiva, Elaboración de Planos de proyecto y de detalle, Generadores de Obra y Presupuestos.

---

**Empresa.** Consultores y Proyectos del Sur, S.A. de C.V.

**Periodo.** 2006-2007

**Puesto.** Ingeniero Auxiliar

**Actividades.** Proyectos Ejecutivos de Infraestructura Hidráulica, Estudios de Mecánica de Suelos, Estudios de Impacto Ambiental, Levantamientos topográficos, Supervisión, Licitaciones de Obra Pública, Elaboración de Estimaciones, Elaboración de Planos de Proyectos y de Detalle, Generadores de Obra y Presupuestos.

---

**Empresa.** KB TEL Telecomunicaciones, S.A. de C.V. (Grupo CARSO - CONDUMEX)

**Periodo.** 2003-2006

**Puesto.** Proyectista Planta Externa

**Actividades.** Elaboración de Proyectos de Ampliación de Redes Telefónicas Aéreas y Subterráneas, Trabajo de campo y gabinete, Trabajo en equipo, Proyectos de rehabilitación de redes existentes, Canalización de Redes Principales, Cantidadades de Obra, Presupuestos, Planos de proyecto y de detalle.

#### **Proyectos y Obras realizadas:**

- ❖ Proyecto Ejecutivo del Sistema de alcantarillado sanitario en la comunidad de Santo Domingo municipio de Tepoztlán, Morelos, para la CDI (Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas).
- ❖ Elaboración de 12 (doce) proyectos ejecutivos de agua potable, alcantarillado sanitario y saneamiento en varias localidades de los municipios de, Azoyu, Cuajinicuilapa, Tlacoachistlahuaca, Ayutla de los Libres, Tecoaanapa, en el estado de Guerrero, para la CAPASEG (Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero).
- ❖ Elaboración de 8 (ocho) Proyectos ejecutivos de agua potable, alcantarillado sanitario y saneamiento en varias localidades de los municipios de, Tlapa de Comonfort, Tixtla de Guerrero, Cualac, en el estado de Guerrero, para la CAPASEG (Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero).
- ❖ Proyecto ejecutivo del sistema de agua potable en las localidades de Xalpa I y Xalpa II del municipio de Yecapixtla, en el estado de Morelos, para la CEAGUA (Comisión Estatal del Agua).
- ❖ Proyecto ejecutivo del sistema de alcantarillado sanitario y saneamiento en la localidad de Zacualpan del municipio de Atoyac de Álvarez en el estado de Guerrero, para la CAPASEG (Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero).



- ❖ Proyecto ejecutivo para la rehabilitación del puente vehicular denominado "Agua Fría" localizado sobre la carretera a Coayuca en la comunidad de Atlacahualoya, municipio de Axochiapan, Morelos, para la Secretaría de Obras Públicas del Estado de Morelos.
- ❖ Obra de rehabilitación y/o reconstrucción de la escuela primaria Diana Laura Riojas de Colosio, ubicada en la localidad de La Joya del Agua, municipio de Jiutepec, Morelos, para el INELEM (Instituto Estatal de Infraestructura Educativa Morelos).
- ❖ Obra para la introducción del drenaje sanitario en la Av. Par Vial Lázaro Cárdenas del municipio de Jiutepec, en el estado de Morelos para el SCAPSJ (Sistema de Conservación de Agua Potable y Saneamiento de Jiutepec).
- ❖ Obras para la ampliación de las redes de distribución de agua potable en varias calles de las colonias, Josefina Ortiz de Domínguez, Cuauhtémoc Cárdenas, Lomas de Jiutepec, municipio de Jiutepec, Estado de Morelos para el SCAPSJ (Sistema de Conservación de Agua Potable y Saneamiento de Jiutepec).
- ❖ Obra de rehabilitación y equipamiento de la planta potabilizadora de la localidad de Ajuchitlán, municipio de Tlaquiltenango, estado de Morelos.
- ❖ Supervisión de obra para la introducción de la línea de conducción del sistema de agua potable de la localidad de Loma Bonita del municipio de Jiutepec, estado de Morelos, para el SCAPSJ (Sistema de Conservación de Agua Potable y Saneamiento de Jiutepec).
- ❖ Análisis y diseño estructural del nuevo mercado municipal denominado "Mercado Pololcingo" ubicado en la localidad de Huitzoco, municipio de Huitzoco de los Figueroa, estado de Guerrero.
- ❖ Análisis y diseño estructural para la rehabilitación y construcción del centro deportivo denominado "CASINO MUNICIPAL" ubicado en la localidad de Tepecoacuilco, municipio de Tepecoacuilco de Trujano, estado de Guerrero.
- ❖ Análisis, diseño y cálculo estructural de Cárcamo de Tormentas de Concreto Reforzado de 1,000 m<sup>3</sup> para el Hospital de Alta Especialidad "Gral. Ignacio Zaragoza", Ciudad de México.
- ❖ Análisis, cálculo y diseño estructural para el proyecto de Reposición de Tanque Elevado de 100 m<sup>3</sup> de capacidad, incluye, demolición y retiro de existente, a ejecutarse en la localidad de la Col. Narciso Mendoza, municipio de Cuautla, en el estado de Morelos.



TITULO



La Secretaría de Educación Pública  
por acuerdo del C. Presidente Constitucional  
de los Estados Unidos Mexicanos  
otorga a el C.



en virtud de haber concluido los estudios requeridos  
de acuerdo a los planes y programas en vigor y  
haber sido aprobado en el acto recepcional que  
sustentó con fecha 15 de noviembre del 2002 en el

Instituto Tecnológico de Záratepec

Dado en la Ciudad de México, Distrito  
Federal el día 9 de enero del 2003.

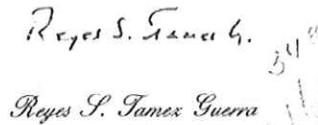
El Director General de  
Institutos Tecnológicos



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS  
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ZÁRATEPEC  
DIRECCIÓN GENERAL DE  
INSTITUTOS TECNOLÓGICOS  
COMISIÓN DE SERVICIOS ESTUDIANTILES

  
Baltazar Fuentes Lemus

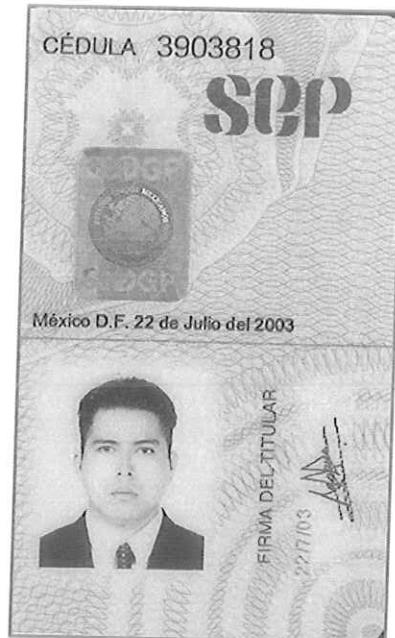
El Secretario de Educación Pública

  
Reyes S. Tamex Guerra





## CEDULA





NOMBRE : SAMUEL LEON LOPEZ

DIRECCION : CALLE MORELOS No.29, COL. LOS ARCOS, SAN CARLOS.

YAUTEPEC, MORELOS.

TELEFONO/FAX : (01-735) 3 - 92 - 64 - 94 R.F.C. : LELS-610715-MGA.

CORREO ELECTRONICO : salem\_777\_lab@hotmail.com

MECANICA DE SUELOS ENERO

2011 ESTUDIO MECANICA DE SUELOS PARA UNIDAD DEPORTIVA VILLA DORADA KM. 16 CARRETERA CUAUTLA – JOJUTLA, CD. AYALA, MORELOS PARA ASOCIACION CORPORATIVA INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

ENERO 2011 ESTUDIO MECANICA DE SUELOS PARA CASA – HABITACION EN LOMAS DE TZOMPANTLE, CUERNAVACA, MORELOS PARA ARQ. JUAN PABLO GARCIA. FEBRERO 2011 ESTUDIO MECANICA DE SUELOS PARA CASA – HABITACION EN LOTE 129, MZA. 30, PARAISO COUNTRY CLUB, PARA JORGE FABRE MORALES. FEBRERO 2011 ESTUDIO MECANICA DE SUELOS REMODELACION MERCADO HUITZILAC, CENTRO DE HUITZILAC, MORELOS. PARA ING. CARLOS MUJICA AVILEZ.

FEBRERO 2011 ESTUDIO MECANICA DE SUELOS PUENTE VEHICULAR, EJIDOS DE XOCHITEPEC, EN EL ESTADO DE MORELOS PARA MORAN RANGEL ARQUITECTOS, S.C.

FEBRERO 2011 ESTUDIO MECANICA DE SUELOS EN CANCHA FRONTON, RECINTO FERIAL EJIDOS DE ACAPATZINGO, CUERNAVACA, MORELOS, PARA H. AYUNTAMIENTO DE CUERNAVACA.

FEBRERO 2011 ESTUDIO MECANICA DE SUELOS PLAZA COMERCIAL, AV. CUAHUNAHUAC, COLONIA BUGAMBILIAS, JIUTEPEC, MORELOS PARA LIC. ANGEL AVALOS LOPEZ.

MARZO 2011 ESTUDIO MECANICA DE SUELOS PARA FRACCIONAMIENTO ACTORES EN CALZADA DE LOS ACTORES S/N, COLONIA LOMAS DE SAN ANTON, CUERNAVACA, MORELOS, PARA HABIZA.

MARZO 2011 ESTUDIO MECANICA DE SUELOS EDIFICO PREPARATORIA ABIERTA AV. MORELOS NORTE CASI ESQUINA CON LA CALLE EUGENIO J. CAÑAS, COLONIA PRADERA, CUERNAVACA, MORELOS PARA SOCSA, CONSTRUCTORA DE OAVIMENTOS, PISOS Y AGREGADOS, S.A. DE C.V.

MARZO 2011 ESTUDIO MECANICA DE SUELOS AUDITORIO, COLONIA CENTRO, TLAQUILTENANGO, MORELOS, PARA H. AYUNTAMIENTO DE TLAQUILTENANGO, MORELOS.



ABRIL 2011 ESTUDIO MECANICA DE SUELOS CONDOMINIO DULCE CAÑAVERAL Y CANTO DEL LAUREL, CALLE LAURO ORTEGA LOTE 11, MZA. 3, ZONA 1 COLONIA FRANCISCO VILLA, COCOYOC, MORELOS, PARA CREA PATRIMONIO INMOBILIARIO.

ABRIL 2011 ESTUDIO MECANICA DE SUELOS CENTRO DE DISTRIBUCION Y ATENCION A CLIENTES TLAPA, GUERRERO, PARA COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD.

MAYO 2011 ESTUDIO MECANICA DE SUELOS ESTACION DE SERVICIO, CARRETERA FEDERAL SANTA BARBARA – IZUCAR DE MATAMOROS, TRAMO CUAUTLA – AMAYUCA KM. 89 + 810 AMAYUCA, MUNICIPIO DE JANTETELCO, MORELOS.

AGOSTO 2013 ESTUDIO MECANICA DE SUELOS CONDOMINIO VERTICAL CUMBRES DEL BOSQUE CUERNAVACA, GUSTAVO DIAZ ORDAZ No. 24, CANTARRANAS, CUERNAVACA, MORELOS, PARA COMERCIALIZADORA INMOBILIARIA DEL BOSQUE, S.A. DE C.V.

SEPTIEMBRE 2013 ESTUDIO MECANICA DE SUELOS CONDOMINIO BOSQUES DE CUERNAVACA, CAMINO ANTIGUO A TEPOZTLAN, No. 403, COL. BUENAVISTA, CUERNAVACA, MORELOS, CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA ORBA MOR, S.A. DE C.V.

SEPTIEMBRE 2013 ESTUDIO MECANICA DE SUELOS GASOLINERA, SUBIDA A CHALMA NUMERO 702, LOMAS DE ATZINGO, CUERNAVACA, MORELOS, SUPER SERVICIO NAUMEX, C.A. DE C.V.

OCTUBRE 2013 ESTUDIO MECANICA DE SUELOS REHABILITACION CAMINO DE SACA, COL. CELERINO MANZANARES, CARRETERA DE JOJUTLA A PALO GRANDE, TLAQUILTENANGO, MORELOS, PARA ARQ. S.D.C. DE ESPACIOS S.A. DE C.V.

OCTUBRE 2013 ESTUDIO MECANICA DE SUELOS PUENTE LOS SABINOS, GENERAL GUADALUPE VICTORIA, CUAUTLIXCO, MORELOS, SAN GABRIEL CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

OCTUBRE 2013 ESTUDIO MECANICA DE SUELOS RESIDENCIAL VILLAS OACALCO III, CARRETERA YAUTEPEC – TLAYACAPAN, PREDIO EL BARREAL S/N, BARRIO IXTLAHUACAN, YAUTEPEC, MORELOS, PARA PROMOTORA HABITACIONAL ZAPATA.

OCTUBRE 2013 ESTUDIO MECANICA DE SUELOS PREDIOS COLONIA TENEXTEPANGO Y BUENA VISTA PARA FILTROS, MUNICIPIO DE AYALA, MORELOS IMTA.

NOVIEMBRE 2013 ESTUDIO MECANICA DE SUELOS RESIDENCIAL VIA LACTEA, VIA LACTEA S/N, COL. LOMAS DE TZOMPANTLE, CUERNAVACA, MORELOS, PARA MAQUICONSTRUCORES INTEGRALES JC, S.A. DE C.V.

NOVIEMBRE 2013 ESTUDIO MECANICA DE SUELOS TANQUE ELEVADO, FRACCIONAMIENTO BONANZA, CARRETERA TEQUESQUITENGO –



TLATENCHI. CALLE PRIV. JACARANDAS, JOJUTLA, MORELOS, ING. ARTURO SALINAS.

NOVIEMBRE 2013 ESTUDIO MECANICA DE SUELOS REGULARIZACION CONDOMINIO JANITZIO, AV. ESTADO DE PUEBLA No. 57-A, COL. LAZARO CARDENAS DELEG. LAZARO CARDENAS DEL RIO CUERNAVACA, MORELOS. ING. CARLOS MUJICA AVILES.

DICIEMBRE 2013 ESTUDIO MECANICA DE SUELOS TIENDA DE CONVENIENCIA 7ELEVE, MESALINA, ESQ. SAN DIEGO, CUERNAVACA, MORELOS, PARA ARQ. TEO ROBLES.

DICIEMBRE 2013 ESTUDIO MECANICA DE SUELOS TANQUE SUPERFICIAL, COL. ATZOMPA, MIACATLAN, MORELOS. GERENCIA Y ADMINISTRACION DE PROYECTOS, S.A. DE C.V.

DICIEMBRE 2013 ESTUDIO MECANICA DE SUELOS CENTRO CULTURAL JIUTEPECCALLE MIRADOR S/N, COLONIA CENTRO, JIUTEPEC, MORELOS, PARA H. AYUNTAMIENTO DE JIUTEPEC.

ENERO 2014 ESTUDIO MECANICA DE SUELOS CONJUNTO URBANO PARQUE CIENTIFICO Y TECNOLOGICO, AUTOPISTA MEXICO – ACAPULCO KM. 112, COND. A, LOTES 8 Y 9, COL. ALPUYECA, XOCHITEPEC, MORELOS. PARA FORZA GLOBAL SOLUTION, S.A. DE C.V.

ENERO 2014 ESTUDIO MECANICA DE SUELOS PROYECTO EJECUTIVO PARA LA CONSTRUCCION Y MODERNIZACION DE LAS CONEXIONES Y LA INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, PARA ESPECIALIZADO EN CONSTRUCCION E IMPERMEABILIZACION, S.A. DE C.V.

**A) DATOS GENERALES:**

NOMBRE	Ing. Abelardo Matías Cruz González
DIRECCIÓN	Cuernavaca, Morelos.
CEDULA PROFESIONAL	2483765
ESPECIALIDAD	Ingeniero Civil Especialista en Topografía

**B) ESCOLARIDAD:**

1987 - 1992	Lic. en Ingeniería Civil Instituto Tecnológico de Záratepec
-------------	--

**C) FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES: JEFE DE BRIGADAS TOPOGRÁFICAS****D) EXPERIENCIA:**

Área	Topográfica de los Siguientes Proyectos
1998	Integración, depuración, organización y captura de expedientes de usuarios de aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes al archivo de Subgerencia Regional de Administración del Agua, CNA Morelos.
1999	Integración, depuración, organización y captura de expedientes de usuarios de aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes al archivo de Subgerencia Regional de Administración del Agua, CNA Morelos.
2000	Proceso de digitalización, vectorización y manejo de un lote de aproximadamente 1,000 planos de la jefatura de proyectos.
2004	Maquila de planos de la propuesta de construcción de acceso vehicular a predio colindante con Autopista Puente de Ixtla – Iguala. CAPUFE Delegación 4
2011	Proyecto ejecutivo para la construcción del sistema de agua potable a ejecutarse en la localidad de La Ladrillera, Municipio de Mallinalco Estado de México, para CAEM, Comisión del Agua del Estado de México.
	Proyecto ejecutivo de la línea de conducción del pozo campo santo a las localidades de Amatlán, chichco y Ocotitlán, en el Municipio de Tepoztlán Estado de Morelos. Considerando lineamientos de la CEAMA, Comisión Estatal de Agua y Medio Ambiente del Estado de Morelos.
	Elaboración de proyecto ejecutivo y la construcción de parque ecológico Amacuztitlán para la asociación de producción rural de responsabilidad limitada denominada Amacuztitlán, en el Municipio de Amacuzac, Mor.



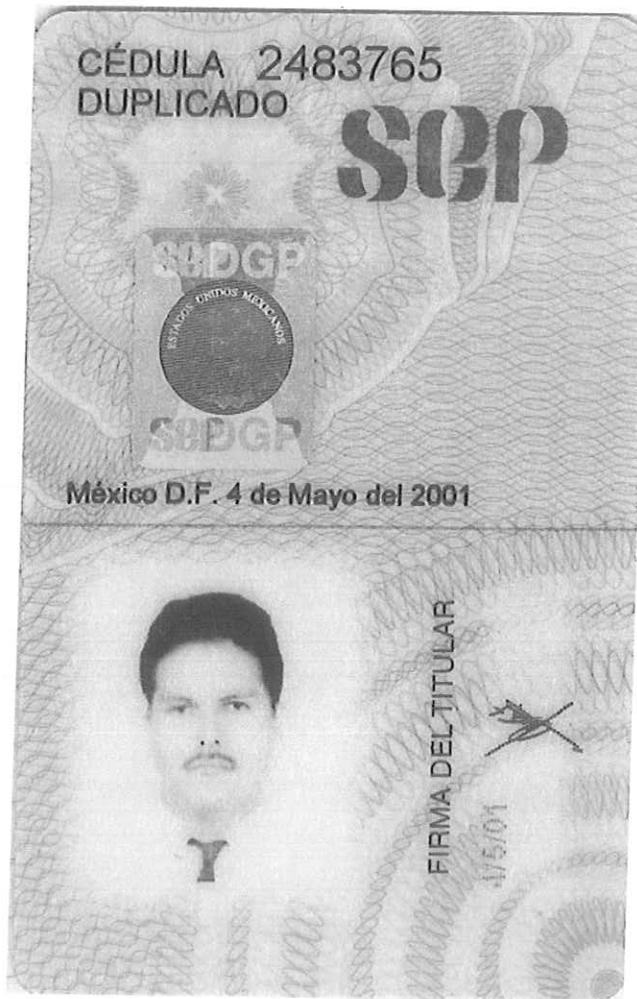
	Proyecto ejecutivo para la construcción de sistemas de agua potable en Municipios de alta marginación del Estado de Morelos, Para la CEAMA, Comisión Estatal de Agua y Medio Ambiente del Estado de Morelos.
	Elaboración de carpetas técnicas para expediente general de varias vialidades en varios Municipios del Estado de Morelos. Del proyecto de Pavimentación con nuevo sistema con productos químicos "Estabilización iónica de suelos".
	Proyecto de construcción de cancha de usos múltiples, elaboración de planos constructivos, presupuesto y expediente de obra.
2012	Superintendente del proyecto: Estudio costo beneficio del proyecto de presa "La Brasilera" en el Municipio de Ayala, Morelos. Para la CONAGUA.
	Anteproyecto de construcción de atracción "cableski", dentro de las instalaciones de Aquaski, Tequesquitengo, Mor. Considerando lineamientos de Rixen cableways Germany. Estudios técnicos de movimientos de tierras de propuesta de anteproyecto de la construcción de pista de esquí, en Tequesquitengo Mor. y Playa del Carmen, Qroo.
	Superintendente del proyecto: Observatorio Urbano Metropolitano de Cuernavaca OBUMC, de los Municipios de Huitzilac, Tepoztlán, Cuernavaca, Jiutepec, Temixco, Emiliano Zapata y Xochitepec del Estado de Morelos, para la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda del Estado de Morelos. SDUVI.
	Elaboración de Topografía en el Estudios de Diagnóstico, Inventario, Planeación Integral y Proyectos Ejecutivos del Sistema de Agua Potable, y la Adecuación y Complementación del Proyecto Técnico Ejecutivo de Saneamiento de la Localidad de Tlapehuala, Municipio de Tlapehuala, en el Estado de Guerrero. (CAPASEG)
2013	Estudios básicos del proyecto de patio de maniobras y estacionamiento, dentro de la empresa Industrias Químicas Falcón de México S.A. de C.V. (Dr. Reddy's) ubicada en CIVAC, Jiutepec, Mor., para la conformación de la (MIA) manifestación de impacto ambiental ante SEMARNAT.
	Cálculos hidráulicos de las localidades de Col. Hidalgo del Municipio de Malinaltepec y Acalco, Municipio de Chilapa de Álvarez en el estado de Guerrero. Elaboración de 15 (quince) Proyectos Ejecutivos de Agua Potable de las Comunidades de los Municipios incluidos en el Sistema Nacional para la Cruzada contra el Hambre, en Municipios del Estado de Guerrero.
	Elaboración de 12 (Doce) Proyectos Ejecutivos de Agua Potable, Alcantarillado Sanitario y Saneamiento en las Localidades de Col. La Esperanza, Juquila, La Fátima, El Piñal Mpio. de Ayutla de Los Libres, La



	Pelota Mpio. de Azoyú, Cerro del Indio, Col. Miguel Alemán Mpio. de Cuajinicuilapa, El Pericón Mpio. de Tecpanapa, La Trinidad Mpio. de Tlacoachistlahuaca, Estado de Guerrero.
	Proyecto ejecutivo y construcción de la planta de tratamiento de lodos activados en su modalidad de aereación extendida con aereadores mecánicos sumergibles, incluyendo: el proyecto ejecutivo, la obra civil, obra electromecánica (equipos), obra eléctrica, transporte y pruebas en vacío, puesta en marcha y capacitación del personal que opere la planta, en el conjunto urbano Villas Teques, Municipio de Jojutla, Morelos.
	Levantamiento Topográfico para la actualización del Catastro de la infraestructura hidráulica existente en el Macrosector III
2013 -2014	Proyecto ejecutivo de red de alcantarillado sanitario y análisis de alternativas para el saneamiento de aguas residuales en la Localidad de Los Limones, Municipio de Amacuzac, Morelos.
	Elaboración del Proyecto Ejecutivo de Alcantarillado Sanitario y Saneamiento en la Localidad de Zacualpan Municipio de Atoyac de Álvarez, en el Estado de Guerrero.
	Levantamiento Topográfico para la actualización del Catastro de la infraestructura hidráulica existente en el Macrosector II
2014	Construcción de 4 aulas didácticas en estructura U-2C, sala de reuniones, dirección, barda perimetral y andadores en telesecundaria en "Miguel Hidalgo" Municipio de Atlatlahuacan, Estado de Morelos.
	Proyecto Ejecutivo para la Modernización y Adecuación al Sistema de Agua Potable San Juan Tlacotenco, a ejecutarse en la localidad de San Juan Tlacotenco, municipio de Tepoztlán, Estado de Morelos.
	Proyecto Ejecutivo para Alcantarillado Sanitario y Alternativas de Sistemas de Saneamiento Colonia Ángel Bocanegra a ejecutarse en la localidad de Colonia Ángel Bocanegra (Adolfo López Mateos), municipio de Tepoztlán, Estado de Morelos.
	Proyecto Ejecutivo de Red de Alcantarillado Sanitario Huajintlan y Análisis de Alternativas de Saneamiento a ejecutarse en la localidad de Huajintlan, Municipio de Amacuzac, Estado de Morelos.
2015	"Primaria Ignacio Zaragoza, Rehabilitación de Losas, Yecapixtla" Ubicada en la Localidad de Tecajec, Municipio de Yecapixtla, en el Estado de Morelos.
	Proyecto ejecutivo de Alcantarillado Sanitario y Pluvial, en el Fraccionamiento Burgos y Colonia 3 de Mayo, Municipios de Temixco y Emiliano Zapata, en el Estado de Morelos.



	Proyecto ejecutivo de Alcantarillado y saneamiento, en la Localidad de La Tehuixtlera, Cocoyoc, Estado de Morelos.
2016	Mantenimiento, actualización e Incorporación de Infraestructura Hidráulica al Sistema de Información Geográfica.





#### DATOS GENERALES

NOMBRE	Ing. Alejandro Reyes De La Peña
DIRECCIÓN	Allende 9 Conjunto Omeyocan, Cuernavaca Mor
CEDULA PROFESIONAL	821800
ESPECIALIDAD	Ingeniero Civil

#### ESCOLARIDAD

ESCOLARIDAD	Ingeniero Civil. Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (IPN) 1976-1981. Ingeniería Sanitaria. División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ingeniería Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
-------------	--

#### EXPERIENCIA PROFESIONAL

1977-1978	Calculista en la SARH.
1978-1986	Calculista, proyectista y Jefe de Oficina de Proyectos Especiales en la Secretaría de Agricultura y Recursos Hídricos (SARH).
1983-1984	Asesor en diseño, construcción y puesta en marcha de plantas de tratamiento en el Instituto de ingeniería, UNAM.
1983-1986	Gerente su propia empresa constructora.
1986-1989	Especialista en hidráulica y jefe de departamento en el IMTA.
1988	Asesor en potabilización para la empresa IPESA. Asesor en el diseño del sistema de para la empresa Técnicas Modernas de Ingeniería, S.A.
1989-1996	Jefe de mejoramiento ambiental de la Fábrica de Papel y Cartón Corrugado Unipak, S.A. de C.V.
1997	Jefe de Proyectos en Proyectos Estudios y Consultoría, S.A. de C.V. (PECSA).
1998	Jefe de Proyectos en Servicios de Ingeniería e Informática, S.C.
1999	Servicios de Ingeniería e Informática S.C. Especialista en Manifestación de Impacto Ambiental
	Efectos del abultamiento de los lodos, en plantas de tratamiento de aguas residuales de lodos activados, V Congreso Nacional de Ingeniería Sanitaria y Ambiental.
	Desarrollo Integral de una Planta de tratamiento de aguas, XXIX Reunión de la Asociación de Técnicos de la Celulosa y el Papel.
1977-1978	Diseño de ablandamiento para el agua de enfriamiento de 5 plantas de bombeo del acueducto y planta de potabilización del acueducto Río Colorado Tijuana.
1978-1986	Diseño de la planta de tratamiento del acueducto Linares-Monterrey, N. L., planta potabilizadora del sistema Pujal- Coy en los estados de Veracruz, Tamaulipas y San Luis Potosí, plantas para los poblados de Pujal, Coy, Ébano, entre otras.
	Diseño de la planta de tratamiento de agua residual de Lázaro Cárdenas Las Truchas Mich., planta potabilizadora del Acueducto Uzpanapa- La Cangrejera, Ver. Revisión para la modernización de la planta potabilizadora de la ciudad de Veracruz, Ver., planta potabilizadora del acueducto Nochiztlan-Oaxaca, Oax.; sistema de cloración del acueducto Vizcaíno-Bahía Tortugas BCS.; planta



	potabilizadora de la ciudad de Puebla del acueducto Libres Orientales- Puebla, Pue.
1983-1986	Construcción de: salón de fiestas en Iztapalapa, D. F., Iglesia Cristo Salvador, Naucalpan, Estado de México, casas habitación en Naucalpan, Estado de México.
1986-1989	Estudios de reuso de agua en las industrias Papelera y Textil.
1988	Desarrollo del proceso de potabilización del Acueducto Libres Orienta-Puebla, Pue.
	Asesor en el Diseño del sistema de tratamiento de aguas residuales de la ciudad de Empalme, Son.
1989-1996	Estudio, pruebas de tratabilidad, selección del proceso, Ingeniería de detalle, puesta en marcha, operación y optimización del sistema primario de tratamiento de agua, consistente en un sistema de flotación con aire disuelto, con ayuda de polímeros.
	Prueba de tratabilidad del agua para determinar el mejor sistema de tratamiento secundario del efluente de producción del área de papel, incluyendo análisis de muestras, selección de los sistemas.
	Ingeniería de detalle, construcción de la planta, pruebas de operación, puesta en marcha y operación del sistema de tratamiento de agua secundario, consistente en una planta anaerobia.
	Prueba de tratabilidad y operación de la planta de tratamiento del agua del efluente de la planta de corrugado, consistente en un equipo de centrifugación.
	Prueba de tratabilidad diseño de la ingeniería de detalle construcción y puesta en operación del sistema de tratamiento del sistema terciario.
	Optimización de la operación del sistema de tratamiento terciario.
	Reducción en el consumo de agua fresca en un 90%
	Coordinación con departamento de compras, la adquisición de equipos, de acuerdo con programa de gastos.
	Contratación compañías externas para la evaluación de emisiones atmosféricas de equipos generadores de vapor, analizar resultados y enviarlos a las dependencias correspondientes.
	Estudio selección del equipo de ingeniería de detalle del sistema de lavado de gases para las chimeneas de los equipos generadores de vapor (calderas).
	Estudio, selección del equipo para disminuir el ruido en la planta de papel y de corrugado.
	Coordinación con planta productiva el manejo interno de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos
	Coordinar con contratistas manejo externo de residuos sólidos, transporte y confinamiento final.
	Coordinar mantenimiento de sistema de tratamiento de agua
	Elaborar programa de mantenimiento general de los sistemas de tratamiento de agua para paros programados y operación normal.
	Coordinar mantenimiento correctivo de equipos de sistema de tratamiento de agua



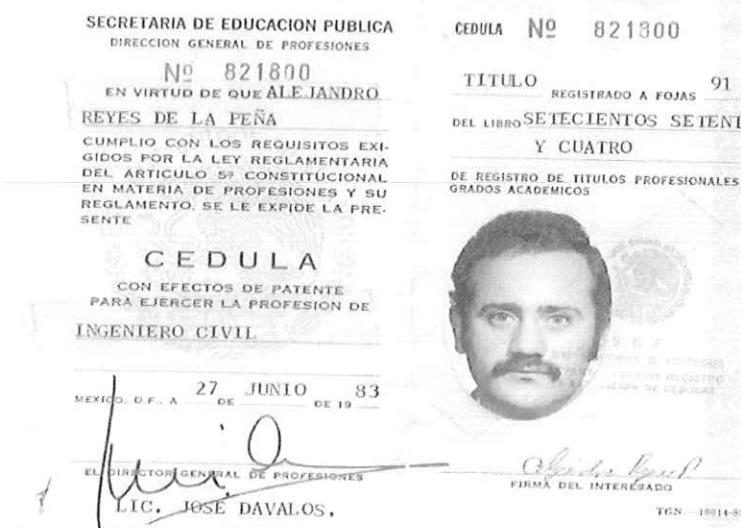
	Análisis de resultados diarios de combustión de calderas de acuerdo con legislación ambiental
1997	Proyecto Ejecutivo del Colector Semiprofundo en el Gran Canal y Marginales del Río de los Remedios en varias localidades del municipio de Ecatepec, Estado de México.
1998	Elaboración del Plan Maestro para mejoramiento de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de la Región Cinco Manantiales, Coahuila.
1998	Servicios de Ingeniería e Informática, S.C. Complementación del Plan Maestro de Agua Potable, Alcantarillado Sanitario y Saneamiento de Ciudad Acuña, Coahuila, y Preparación de Documentación para Certificación de Proyectos y Trámites ante COCEF.
1999	Actualización del plan maestro para el mejoramiento de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento en Juárez, Chih. (COCEF).
	Diagnóstico y Proyecto de Rehabilitación y/o Ampliación de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales de las Localidades de: Zamora, Paracho, La Piedad y Pastor Ortiz, en el estado de Michoacán (Gerencia Estatal en Michoacán, CNA).
	Proyecto Ejecutivo de Emisores y Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Tonatico-Ixtapan de La Sal, Edo. de México (SGC, CNA).
2000	Diagnóstico e Inventario de la Infraestructura de los Servicios en Localidades Rurales de 16 Municipios, del Estado de Morelos. (CEAMA).
	Tarea No. 1 para el "Diagnóstico del Sistema de Agua Potable y Documento Etapa II de la Planta Potabilizadora (Primera Parte) de Cd. Acuña, Coah." (COCEF).
	Actualización del Plan Maestro para el Mejoramiento de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado Sanitario y Saneamiento para la Cd. de San Pedro de las Colonias, Coah. Comisión Estatal de Aguas y Saneamiento (CEAS)
2002	Plan Maestro de Agua Potable y Saneamiento de los Municipios de Tijuana y Playas de Rosarito, en el Estado de Baja California (CDM, empresa americana, con contrato con la Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tijuana, CESPT)
	Diagnóstico del Sistema de Agua Potable y Documento Etapa II de la Planta Potabilizadora (Primera Parte) de Cd. Acuña, Coah. (COCEF).
	Proyectos Tipo para Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales en Comunidades Rurales del Estado de Michoacán (COMAPAS, Edo. Michoacán).
2003	Manifestación de Impacto Ambiental "MIA" del Proyecto de Saneamiento y Análisis Financiero del Sistema de Agua Potable y Drenaje de Mexicali, Baja California (COCEF).
	Proyecto de la planta de tratamiento de aguas residuales para el Desarrollo Campestre Colibríes, Mpio. de Xochitepec (Consultores Técnicos en Impacto Ambiental, S.A. de C.V.)
	Proyecto Ejecutivo de Colector y Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales en la Localidad de La Angostura en el Mpio. de Vista Hermosa del Estado de Michoacán. (COMAPAS, Edo. Michoacán)



	Manifestación de Impacto Ambiental, Estudio de riesgo y el programa de Prevención de Accidentes en las plantas de tratamiento de Morelos, Zaragoza y Algodones en Mexicali, B. C. (Earth Tech México, S.A. de C.V.)
2005	Formulación del Programa Hídrico por Organismo de Cuenca, Visión 2030. Región Hidrológico-Administrativa VIII Lerma Santiago Pacífico, (CNA)
2006	Proyecto Ejecutivo de la Planta de Tratamiento de la localidad de Erongarícuaro, Mpio. Erongarícuaro, Estado de Michoacán (CEAC)
	Proyecto Ejecutivo de la Planta de Tratamiento de la localidad de Cotija de la Paz, Mpio. Cotija, Estado de Michoacán, (CEAC)
	Proyecto Ejecutivo de la Planta de Tratamiento de la localidad de Santa Clara del Cobre, Mpio. Salvador Escalante, Estado de Michoacán (CEAC)
	Elaboración de Proyecto Ejecutivo de Planta de tratamiento para las aguas residuales, localidad de Arteaga Municipio de Arteaga, Estado de Michoacán.(CEAC)
	Elaboración de Proyecto Ejecutivo de Planta de Tratamiento para las Aguas Residuales, Localidad de Venustiano Carranza, Municipio de Venustiano Carranza Estado de Michoacán (CEAC)
	El desarrollo de una manifestación de Impacto Ambiental – Modalidad General para la mejoras de los sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento en la Ciudad de Tecate, Baja California. (COCEF)
2008	Manifestación de Impacto Ambiental- Modalidad Particular para el Proyecto de Ampliación del Sistema de Alcantarillado a Zonas sin Servicio y la Construcción de Una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales en Sonoyta, Sonora (COCEF)
2009	Estudio y Proyecto Ejecutivo de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento, a Ejecutarse en la Localidad de Unidad Habitacional José María Morelos y Pavón, Municipio de Xochitepec, Morelos. (CEAMA)
	Elaboración de Proyecto Ejecutivo de Colectores Primarios de la Zona Oriente del Sistema "Acapantzingo" en la Localidad de Cuernavaca, Municipio de Cuernavaca, Estado de Morelos. (CEAMA)
	Estudios de Diagnóstico, Inventario, Planeación Integral y Proyectos Ejecutivos del Sistema de Agua Potable, y la Adecuación y Complementación del Proyecto Técnico Ejecutivo de Saneamiento de la Localidad de Tlapehuala municipio de Tlapehuala en el Estado de Guerrero
2010	Diagnóstico Técnico y Administrativo del Organismo Operador, Sanitario y Saneamiento de la Localidad de Tepecoacuilco de Trujano, Mpio. de Tepecuacuilco de Trujano, en el Estado de Guerrero.
	Estudio y Proyecto Ejecutivo de Agua Potable, Alcantarillado Sanitario y Saneamiento en La Localidad de La Unión Mpio. de Isidoro Montes de Oca en el estado de Gro.
	Anteproyecto de Rehabilitación del sistema de Agua Potable y Alcantarillado de la zona centro de Caborca, Sonora; Anteproyecto de Alcantarillado de la Localidad de Cananea, Sonora; Anteproyecto de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de la Localidad de Imuris, Sonora; Anteproyecto de Alcantarillado y Saneamiento de la Localidad de Santa Cruz, Sonora.



2011	Proyecto Ejecutivo de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de la Zona Norte, en la Cd. de Zamora, Michoacán.
2012	Diagnóstico y Propuesta de Mejora de 15 Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales del Estado de Morelos", a ejecutarse en varias Localidades de los Municipios de Atlatlahuacan, Axochiapan, Cuautla, Cuernavaca, Jiutepec, Miacatlán, Temixco, Tepalcingo, Tlayacapan y Yautepec, Estado de Morelos.
	Diagnóstico de la calidad del agua de los acuíferos del estado de Morelos a ejecutarse en varias localidades del estado de Morelos.
	Actualización del Plan Maestro para el Mejoramiento de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Juárez.
	Elaboración de 12 (Doce) Proyectos Ejecutivos de Agua Potable, Alcantarillado Sanitario y Saneamiento en las Localidades de Col. La Esperanza, Juquila, La Fátima, El Piñal Mpio. de Ayutla de Los Libres, La Pelota Mpio. de Azoyú, Cerro del Indio, Col. Miguel Alemán Mpio. de Cuajinicuilapa, El Pericón Mpio. de Tecuanapa, La Trinidad Mpio. de Tlacoachistlahuaca, Estado de Guerrero.
2013	Elaboración del Proyecto Ejecutivo de Alcantarillado Sanitario y Saneamiento en la Localidad de Zacualpan Municipio de Atoyac de Álvarez, en el Estado de Guerrero.
2014	Evaluación del Catastro del Macrosector II: Delegaciones Miguel Hidalgo, Cuauhtémoc y Venustiano Carranza





## **Heliodora Calleja Mentado**

Calle 5 de mayo S/N col. Huatocalco, CP 62777, Tlaltizapán Mor.  
Cel.: 7341187216  
heli.calleja@hotmail.com

### **Objetivo Profesional:**

Fortalecer el desarrollo y crecimiento profesional con base a mi formación y experiencia como profesionista.

### **Formación Académica:**

Ingeniería Civil (2010-2015).

Especialidad: Obras de infraestructura civil.

Instituto Tecnológico de Zacatepec.

Zacatepec, Morelos.

### **Formación Complementaria:**

- Curso de inglés básico, Instituto tecnológico de Zacatepec, 2014.
- Curso en línea "Administración de obra", CMIC, Octubre, 2017.

### **Informática:**

#### **Programas específicos:**

- \* Word
- \* Excel
- \* Power Point
- \* AutoCad (2D)
- \* CivilCad
- \* Global Mapper
- \* Google Earth



Otros Datos de Interés:

Disponibilidad para viajar.

Experiencia Profesional:

	<p>EVALUACIÓN DEL CATASTRO DEL MACROSECTOR II, DELEGACIONES MIGUEL HIDALGO, CUAUHTÉMOC Y VENUSTIANO CARRANZA.</p> <p>Área de proyectos.</p> <p><b>Actividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ordenar información recopilada en gabinete (planos, fichas técnicas).</li><li>- Recepcionar información de campo (fichas técnicas).</li><li>- Revisar información completa (fichas técnicas y fotografías).</li><li>- Salir a campo a verificar información de campo (fichas técnicas).</li><li>- Llevar el control de una delegación en específico (Cuauhtémoc y parte de Miguel Hidalgo).</li></ul>
Residencia profesional Enero/2015 – Mayo/2015 RTB Construcciones de Obra Civil S.A de C.V	

Mayo/2015 – Actual	<p>Proyectista</p> <p>Estudios, proyectos y construcción ING. MIGUEL ANGEL ROJAS ESQUIVEL</p>
2015-2016	<p>ACTUALIZACIÓN DEL CATASTRO DE INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA DE AGUA POTABLE DE LOS MACROSECTORES VII. (Delegaciones Tláhuac y Xochimilco)</p> <p><b>Actividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Supervisar trabajo de campo tanto de gabinete.</li><li>- Líder de brigada para salir a inspeccionar cajas de válvulas.</li><li>- Recepcionar información de campo (fichas técnicas).</li><li>- Revisar y validar información completa (fichas técnicas y fotografías).</li></ul>



2016	<p><b>MANTENIMIENTO, ACTUALIZACIÓN E INCORPORACIÓN DE INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA AL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA. (Delegación Ixtapalapa)</b></p> <p><b>Actividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Manejar un control de la información generada por 2 capturistas.</li><li>- Tomar capturas de pozos de visita.</li><li>- Vaciar en un plano la información.</li><li>- Realizar la captura de los formatos (fichas técnicas) en el sistema de información geográfica del SACMEX (Sistema de Aguas de la Ciudad de México).</li></ul>
2016-2017	<p><b>INCORPORACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA DE AGUA EN BLOQUE AL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA. (Estado de México y Ciudad de México).</b></p> <p><b>Actividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Realizar el levantamiento de estructuras especiales (pozos y plantas de bombeo) llenando su respectiva ficha técnica.</li><li>- Ordenar la información en físico.</li><li>- Llevar un control de las EE levantadas del estado de México (sistemas Lerma y Chiconautla).</li><li>- Realizar la captura de los formatos (fichas técnicas) en el sistema de información geográfica del SACMEX (Sistema de Aguas de la Ciudad de México).</li></ul>
2017-2018	<p><b>PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE AGUA POTABLE Y DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA ZONA CENTRO DE JOJUTLA MORELOS.</b></p> <p><b>Actividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Salir a campo a realizar recorridos preliminares.</li><li>- Salir a campo como líder de brigada para realizar inspección de los pozos de visita de alcantarillado sanitario.</li><li>- Vaciar la información de campo en tabla de Excel para generar el control de revisión y diseño de proyecto.</li><li>- Vaciar información de campo en un plano.</li><li>- Salir a campo a definir parte aguas para el estudio hidrológico que se requiere para hacer el proyecto pluvial.</li><li>- Revisión de infraestructura existente pluvial.</li><li>- Trazo de un colector pluvial, una de las tres alternativas propuestas.</li></ul>



2018	<p><b>PROYECTO PLUVIAL EN LA CALLE ZACATECAS, COL. RICARDO FLORES MAGÓN, CUERNAVACA MORELOS.</b></p> <p><b>Actividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Visitar el sitio del proyecto.</li><li>- Realizar revisiones con la información de gastos que se proporcionó.</li><li>- Realizar el trazo y diseño de la línea pluvial de proyecto una vez que se tiene topografía.</li></ul>
2018	<p><b>PROYECTO PLUVIAL EN LA CALLE ROBLE, COL. RICARDO FLORES MAGÓN, CUERNAVACA MORELOS.</b></p> <p><b>Actividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Visitar el sitio del proyecto.</li><li>- Realizar revisiones con la información de gastos que se proporcionó.</li><li>- Realizar el trazo y diseño de la línea pluvial de proyecto una vez que se tiene topografía.</li></ul>
2018	<p><b>PROYECTO PLUVIAL EN LA CALLE ZACATECAS, COL. RICARDO FLORES MAGÓN, CUERNAVACA MORELOS.</b></p> <p><b>Actividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Realizar una visita a la zona de proyecto para definir parte aguas para el estudio hidrológico.</li><li>- Visitar la infraestructura existente para tomar datos.</li><li>- Realizar revisiones de gastos con la información de topografía de la zona.</li><li>- Realizar el trazo y diseño de línea pluvial sobre 4 calles.</li></ul>



NOMBRE	Ing. Elvira Hernández Rojas
CARGO	Jefe de proyecto.
CEDULA PROFESIONAL	6217718 (Lic. En Ingeniería Civil.)
GRADOS ACADEMICOS	Ingeniero Civil Técnico en Construcción
2002 – 2007  1999 – 2002	Instituto Tecnológico de Zacatepec (Lic. En Ingeniería civil).  Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 223 (Técnico en construcción).
<b>ACTIVIDADES PROFESIONALES</b>	
1999 – 2002	H. Ayuntamiento de Tlaltizapán, Morelos, Departamento de Obras Públicas. Elaboración de diseño de proyecto del ramo 33 fondo 3, pavimentaciones, alcantarillados.
2007- 2013	Servicios de Ingeniería e Informática S.C. Elaboración de proyectos de alcantarillado sanitario y saneamiento de aguas.
2013- Actualidad	RTB Construcciones de obra civil, S.A. de C.V. Elaboración de proyectos de agua potable, alcantarillado sanitario y saneamiento de aguas.
<b>EXPERIENCIA EN ESTUDIOS Y PROYECTOS</b>	
2007	Elaboración de Proyecto Ejecutivo de la Planta de Tratamiento en la localidad de San Agustín del Maíz del Municipio de Copándaro, en el Estado de Michoacán.  Actividades: <ul style="list-style-type: none"><li>• Elaboración de cálculos hidráulicos del proyecto</li><li>• Elaboración de planos de proyecto</li><li>• Cálculo de volúmenes y cantidades de obra</li><li>• Elaboración de presupuestos</li><li>• Elaboración de catálogos de conceptos y especificaciones.</li></ul> 



2008	<p>Proyecto Ejecutivo de Colectores y Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de la localidad de Tlaquitenango, Municipio de Tlaquitenango, Morelos.</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cálculo y diseño de colectores y redes de alcantarillado sanitario</li><li>• Cálculo del pre tratamiento para la Planta de tratamiento de aguas residuales</li><li>• Elaboración de planos de proyecto</li><li>• Cálculo de volúmenes y cantidades de obra</li><li>• Elaboración de presupuestos</li><li>• Elaboración de catálogos de conceptos y especificaciones</li></ul> <p>Adecuación Y Actualización Del Proyecto De La Planta De Tratamiento De Aguas Residuales De La Localidad Cotija De La Paz, Municipio De Cotija, Estado De Michoacán</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Elaboración de cálculos hidráulicos del proyecto</li><li>• Elaboración de planos de proyecto</li><li>• Cálculo de volúmenes y cantidades de obra</li><li>• Elaboración de presupuestos</li><li>• Elaboración de catálogos de conceptos y especificaciones.</li></ul> <p>Complementación del Proyecto de colectores pluviales en la Ciudad de La Piedad, Michoacán.</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cálculo y diseño de colectores pluviales</li><li>• Elaboración de planos de proyecto</li><li>• Cálculo de volúmenes y cantidades de obra</li><li>• Elaboración de presupuestos</li><li>• Elaboración de catálogos de conceptos y especificaciones</li></ul> <p>Proyecto de adecuación del alcantarillado sanitario en la Ciudad de La Piedad, Michoacán.</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cálculo y diseño de colectores sanitarios</li></ul>
------	--



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaboración de planos de proyecto</li><li>• Cálculo de volúmenes y cantidades de obra</li><li>• Elaboración de presupuestos</li><li>• Elaboración de catálogos de conceptos y especificaciones</li></ul> <p>Proyecto de adecuación pluvial Arroyo Delgado y rectificación del cauce en la zona urbana, así como en obras para el control de avenidas de los Arroyos Delgado y San Cristóbal en la Ciudad de La Piedad, Michoacán.</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Elaboración de planos de proyecto</li><li>• Cálculo de volúmenes y cantidades de obra</li><li>• Elaboración de presupuestos</li><li>• Elaboración de catálogos de conceptos y especificaciones</li></ul>
2009	<p>Proyecto de obras pluviales para protección contra inundaciones del recinto ferial de Cuernavaca, en el Campo el Salado Colonia Acapantzingo, Delegación Lázaro Cárdenas en Cuernavaca, Mor.</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Elaboración de alternativas de diseño de canales pluviales</li><li>• Cálculo y diseño de canales pluviales</li><li>• Elaboración de planos de proyecto</li><li>• Cálculo de volúmenes y cantidades de obra</li><li>• Elaboración de presupuestos</li><li>• Elaboración de catálogos de conceptos y especificaciones</li></ul> <p>Elaboración de proyectos ejecutivos de líneas de conducción del brazo norte de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Elaboración de cálculos hidráulicos del proyecto</li><li>• Elaboración de planos de proyecto</li><li>• Cálculo de volúmenes y cantidades de obra</li><li>• Elaboración de presupuestos</li><li>• Elaboración de catálogos de conceptos y especificaciones</li></ul> <p>Alternativas de proyecto para el control de inundaciones en el CONALEP, Chipitlán, Cuernavaca, Morelos.</p>
	<p>AV. OTILIO MONTAÑO 105 EDIF. B DEPTO 404, COL. ALTA VISTA, C.P. 62010 CUERNAVACA, MOR. TEL: (777) 333 29 93, (777) 333 15 72, CEL: (777) 2678226, (777) 2678171, (777) 2678200 e-mail: rtb_construcciones@hotmail.com</p> <p style="text-align: right;">05136</p>



Actividades:

- Elaboración de alternativas de diseño de canales y colectores pluviales
- Cálculo y diseño de canales y colectores pluviales
- Elaboración de planos de proyecto
- Cálculo de volúmenes y cantidades de obra
- Elaboración de presupuestos
- Elaboración de catálogos de conceptos y especificaciones

Estudio y proyecto ejecutivo para el mejoramiento de los servicios de agua potable y alcantarillado de la ciudad de Zamora, Michoacán.

Actividades:

- Elaboración de cálculos hidráulicos del proyecto
- Elaboración de planos de proyecto
- Cálculo de volúmenes y cantidades de obra
- Elaboración de presupuestos
- Elaboración de catálogos de conceptos y especificaciones

Estudio y proyecto ejecutivo para la planta de tratamiento de aguas residuales de la ciudad de Zamora, Michoacán.

Actividades:

- Elaboración de cálculos hidráulicos del proyecto
- Elaboración de planos de proyecto
- Cálculo de volúmenes y cantidades de obra
- Elaboración de presupuestos
- Elaboración de catálogos de conceptos y especificaciones

Estudio y proyecto ejecutivo de agua potable, alcantarillado y saneamiento, a ejecutarse en la localidad de Unidad Habitacional José María Morelos y Pavón, municipio de Xochitepec, Morelos.

Actividades:

- Cálculo del pre tratamiento para la Planta de tratamiento de aguas residuales
- Elaboración de cálculos hidráulicos del proyecto
- Elaboración de planos de proyecto



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cálculo de volúmenes y cantidades de obra</li><li>• Elaboración de presupuestos</li><li>• Elaboración de catálogos de conceptos y especificaciones</li></ul>
2010	<p>Elaboración del proyecto ejecutivo para la rehabilitación y ampliación de la planta de tratamiento de aguas residuales de Paracho, Michoacán.</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Elaboración de cálculos hidráulicos del proyecto</li><li>• Elaboración de planos de proyecto</li><li>• Cálculo de volúmenes y cantidades de obra</li><li>• Elaboración de presupuestos</li><li>• Elaboración de catálogos de conceptos y especificaciones</li></ul> <p>Estudio de diagnóstico, planeación integral y proyectos ejecutivos del sistema de agua potable y la adecuación y complementación del proyecto ejecutivo de saneamiento, de la localidad de Tlapehuala, Municipio de Tlapehuala, en el Estado de Guerrero.</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Elaboración de cálculos hidráulicos del proyecto</li><li>• Cálculo del pre tratamiento para la Planta de tratamiento de aguas residuales</li><li>• Elaboración de planos de proyecto</li><li>• Cálculo de volúmenes y cantidades de obra</li><li>• Elaboración de presupuestos</li><li>• Elaboración de catálogos de conceptos y especificaciones</li></ul> <p>Actualización del proyecto ejecutivo de la planta de tratamiento de aguas residuales de Yurécuaro, Michoacán.</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Elaboración de cálculos hidráulicos del proyecto</li><li>• Elaboración de planos de proyecto</li><li>• Cálculo de volúmenes y cantidades de obra</li><li>• Elaboración de presupuestos</li><li>• Elaboración de catálogos de conceptos y especificaciones</li></ul> <p>Estudio de diagnóstico, planeación integral y proyecto ejecutivo del sistema de agua potable y la adecuación y complementación del</p>



	<p> proyecto ejecutivo de saneamiento, de la localidad de Coyuca de Catalán, Municipio de Coyuca de Catalán, en el Estado de Guerrero.</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cálculo del pre tratamiento para la Planta de tratamiento de aguas residuales</li><li>• Elaboración de cálculos hidráulicos del proyecto</li><li>• Elaboración de planos de proyecto</li><li>• Cálculo de volúmenes y cantidades de obra</li><li>• Elaboración de presupuestos</li><li>• Elaboración de catálogos de conceptos y especificaciones</li></ul> <p>Elaboración del diagnóstico técnico y administrativo del organismo operador, inventario y proyectos ejecutivos del sistema de agua potable, alcantarillado sanitario y saneamiento de la Localidad de Tepecoacuilco de Trujano, Municipio de Tepecoacuilco de Trujano, en el Estado de Guerrero.</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Elaboración de cálculos hidráulicos del proyecto</li><li>• Elaboración de planos de proyecto</li><li>• Cálculo de volúmenes y cantidades de obra</li><li>• Elaboración de presupuestos</li><li>• Elaboración de catálogos de conceptos y especificaciones</li></ul> <p>Estudio y proyecto ejecutivo de agua potable, alcantarillado sanitario y saneamiento, en la Localidad de La Unión, Municipio de Isidoro Montes de Oca, en el estado de Guerrero.</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Elaboración de cálculos hidráulicos del proyecto</li><li>• Elaboración de planos de proyecto</li><li>• Cálculo de volúmenes y cantidades de obra</li><li>• Elaboración de presupuestos</li><li>• Elaboración de catálogos de conceptos y especificaciones</li></ul>
2011	<p>Anteproyecto de agua potable, alcantarillado y saneamiento de la Localidad de Imuris, Sonora.</p> <p>Actividades:</p>



- Cálculo del pre tratamiento y cárcamo para la Planta de tratamiento de aguas residuales
- Elaboración de cálculos hidráulicos del proyecto
- Elaboración de planos de proyecto de la Planta de tratamiento de aguas residuales.
- Cálculo de volúmenes y cantidades de obra
- Elaboración de presupuestos
- Elaboración de catálogos de conceptos y especificaciones

Anteproyecto de agua potable, alcantarillado y saneamiento de la Localidad de Cananea, Sonora.

Actividades:

- Elaboración de cálculos hidráulicos del proyecto
- Elaboración de planos de proyecto de la Planta de tratamiento de aguas residuales.
- Cálculo de volúmenes y cantidades de obra
- Elaboración de presupuestos
- Elaboración de catálogos de conceptos y especificaciones

Diagnóstico de Calidad del Agua de los Acuíferos del Estado de Morelos, en varias localidades del Estado de Morelos.

Actividades:

- Obtención de muestras de agua.
- Elaboración de informe de resumen de la calidad del agua.

Construcción y desazolve de presas gavión y desarenado res, rectificación y canalización pluvial en anfiteatro y área conurbada de Acapulco, Municipio de Acapulco de Juárez, Estado de Guerrero.

Actividades:

- Obtención de áreas y secciones de volumen de desazolve.
- Obtención de volúmenes de rehabilitación cortinas de gavión y mampostería.
- Elaboración de generadores de obra y presupuestos.
- Elaboración de planos de proyecto.

Proyecto ejecutivo de la planta de tratamiento de aguas residuales de la Zona Norte en la Ciudad de Zamora, Michoacán.

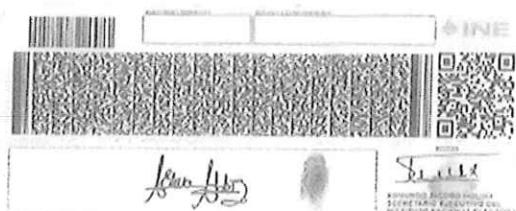
	<p><b>Actividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de cálculos hidráulicos del proyecto</li> <li>• Elaboración de planos de proyecto de la Planta de tratamiento de aguas residuales.</li> <li>• Cálculo de volúmenes y cantidades de obra</li> <li>• Elaboración de presupuestos</li> <li>• Elaboración de catálogos de conceptos y especificaciones</li> </ul>
2012	<p>Diagnóstico y propuesta de mejora de 15 plantas de tratamiento de aguas residuales del estado de Morelos, a ejecutarse en varias Localidades de los municipios de Atlatlahucan, Axochiapan, Cuautla, Cuernavaca, Jiutepec, Miacatlán, Tepalcingo, Tlayacapan, y Yautepec, estado de Morelos.</p> <p><b>Actividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visitas de evaluación y reconocimiento a las 15 plantas.</li> <li>• Identificación de las deficiencias en los procesos e instalaciones en las plantas.</li> <li>• Elaboración de reportes de visita</li> <li>• Elaboración de cálculos de porcentajes de remoción de los contaminantes (Con base en los resultados de los análisis de calidad de agua efectuados).</li> <li>• Elaboración de diagnóstico de cada planta y propuestas de mejora.</li> </ul> <p>Actualización del Plan Maestro para el Mejoramiento de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Ciudad Juárez, Chihuahua.</p> <p><b>Actividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visitas de evaluación y reconocimiento a las plantas de tratamiento de aguas residuales.</li> <li>• Identificación de las deficiencias en los procesos e instalaciones en las plantas.</li> <li>• Elaboración de reportes de visita</li> <li>• Elaboración de cálculos de porcentajes de remoción de los contaminantes (en base a la información recibida de los resultados de los análisis de calidad de agua).</li> <li>• Elaboración de diagnóstico de cada planta y propuestas de mejora.</li> </ul>



	<p>Elaboración del proyecto ejecutivo de alcantarillado sanitario y saneamiento de la Localidad de Zacualpan, Municipio de Atoyac de Álvarez, en el Estado de Guerrero.</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Elaboración de planos de proyecto de la Planta de tratamiento de aguas residuales.</li><li>• Cálculo de volúmenes y cantidades de obra</li><li>• Elaboración de presupuestos</li><li>• Elaboración de catálogos de conceptos y especificaciones</li></ul>
2013	<p>Elaboración de 12 proyectos ejecutivos de Agua Potable, Alcantarillado Sanitario y Saneamiento en las Localidades de la Col. La Esperanza, El Piñal, Juquila, La Fatima Mpio. de Ayutla de los Libres, La Pelota Mpio. de Azoyú, Colonia Miguel Alemán, Cerro del Indio Mpio. de Cuajinicuilapa, El Pericón Mpio. de Tecuanapa, La Trinidad Mpio. de Tlacoachistlahuaca, Estado de Guerrero.</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Elaboración de cálculos hidráulicos del proyecto de las plantas de tratamiento de aguas residuales.</li><li>• Elaboración de planos de proyecto de las Plantas de tratamiento de aguas residuales.</li><li>• Cálculo de volúmenes y cantidades de obra</li><li>• Elaboración de presupuestos</li><li>• Elaboración de catálogos de conceptos y especificaciones</li></ul>
	<p>Elaboración de 8 proyectos ejecutivos de agua potable, alcantarillado sanitario y saneamiento en los Municipios de: Tixtla, Quechultenango, Cualác y Tlapa de Comonfort en el Estado de Guerrero.</p> <p>Elaboración de planos de proyecto de las Plantas de tratamiento de aguas residuales.</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Elaboración de cálculos hidráulicos del proyecto de las plantas de tratamiento de aguas residuales.</li><li>• Cálculo de volúmenes y cantidades de obra</li><li>• Elaboración de presupuestos</li><li>• Elaboración de catálogos de conceptos y especificaciones</li></ul>



2014	<p>Proyecto Ejecutivo para la Construcción del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Zacapalco, a ejecutarse en la Localidad de Zacapalco, Municipio de Tepalcingo, Estado de Morelos.</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Elaboración de cálculos hidráulicos del proyecto</li><li>• Elaboración de planos de proyecto</li><li>• Cálculo de volúmenes y cantidades de obra</li><li>• Elaboración de presupuestos</li><li>• Elaboración de catálogos de conceptos y especificaciones</li></ul> <p>Elaboración del proyecto ejecutivo de la planta de tratamiento de aguas residuales del conjunto habitacional CLUB NÁUTICO, Tequesquitengo, Jojutla, Morelos.</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Elaboración de cálculos hidráulicos del proyecto</li><li>• Elaboración de planos de proyecto</li><li>• Cálculo de volúmenes y cantidades de obra</li></ul>
------	--



IDMEX1240213924<<0319001026480  
8309190M2412311MEX<01<<20109<3  
HERNANDEZ<ROJAS<<ELVIRA<<<<<