



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



Facultad de Arquitectura

Memoria de experiencia profesional

Que para obtener el título de:

A R Q U I T E C T O

TEMA:

Memoria de experiencia profesional.

Remodelación de la Administración Local del SAT, Reynosa, Tamaulipas.

PRESENTA:

Juan Manuel Sandoval Hernández.

ASESOR:

Ing. Arq. Gerardo Benjamin Escutia Loaiza.

Índice.			
<i>A) Introducción.</i>	<i>002</i>	D,3) Proyecto Albañilería.	050
A,1) Presentación.	003	D,4) Proyecto Estructural.	065
A,2) Currículo.	004	D,5) Proyecto Acabados.	081
A,3) Descripción del Proyecto.	009	D,6) Proyecto Carpintería	102
A,4) Obtención del Proyecto.	010	D,7) Proyecto Cancelería	124
<i>B) Datos Generales de la Localidad.</i>	<i>012</i>	<i>E) Administración de Obra.</i>	<i>157</i>
B,1) Ubicación Geográfica.	013	E,1) Personal de Obra.	158
B,2) Orografía.	015	E,2) Presupuesto de Obra.	158
B,3) Climatología.	015	E,3) Estimaciones y Generadores.	160
B,4) Flora y fauna, Uso de Suelo.	015	<i>F) Conclusiones.</i>	<i>169</i>
B,5) Hidrografía.	015	F,1) Conclusiones.	170
<i>C) Macro y Micro Localización.</i>	<i>018</i>	<i>G) Bibliografía.</i>	<i>171</i>
C,1) Macro Localización.	019	G,1) Bibliografía.	172
C,2) Micro Localización.	020		
<i>D) Proyecto Ejecutivo.</i>	<i>021</i>		
D,1) Estado Actual.	022		
D,2) Proyecto Arquitectónico.	035		

A) Introducción



FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD MICHOACANA

OP.
ALMACENES

OP.
ALMACENES

CERYS FINANCIERO

OP.

ATI
CTI

A, 1 Presentación.

La arquitectura es considerada tradicionalmente como una de las siete bellas artes, de acuerdo a su forma o estética se consideran algunos edificios como obras de arte, sin embargo, más allá de los muros, la estructura y la forma de éstos, el fin de la arquitectura es crear espacios para el ser humano en los que pueda desarrollar sus actividades cotidianas.

La arquitectura, como todas las artes o ciencias, tiene bastantes áreas de aplicación, la “construcción” es el área o campo en la cual he tenido mayor aplicación de los conocimientos adquiridos durante mis estudios, así como mi experiencia profesional; el presente trabajo representa la experiencia y desarrollo obtenido a lo largo de más de siete años dedicado a la construcción de distintas edificaciones.

A partir del mes de julio de 2004 y hasta la actualidad, presto mis servicios profesionales para la empresa “Construcciones, Mantenimiento y Proyectos Romaco, S. A: De C. V.”, empresa privada formada desde 1982 y que se desarrolla principalmente en la ejecución proyectos de “Obra Pública a base de Precios Unitarios y Tiempo Determinado”, particularmente para el Gobierno Federal; para el desarrollo del presente, seleccione la obra realizada en la ciudad de Reynosa, Tamaulipas, en la cual realice la “Remodelación de la Administración Local del SAT”, cabe mencionar que por la magnitud y planeación de la obra, ésta se dividió en tres etapas, de las cuales, la primer etapa –realizada por otra empresa- quedó inconclusa debido a irregularidades en el proceso de ejecución, mi participación fue a partir de la segunda etapa en junio de 2008 y hasta abril de 2009; desde el mes de mayo de 2010 y hasta marzo de 2011 llevé a cabo los trabajos de remodelación de la tercera y última etapa.

La Administración Local del SAT, está ubicada en la esquina formada por la Avenida Tehuantepec y el Boulevard Morelos, sin número en la colonia Ampliación Rodríguez, en la ciudad de Reynosa, Tamaulipas; se encuentra en un predio de 7,250.00 m2 y tiene una superficie construida de 3,235.00 m2, el proyecto de remodelación fue realizado por personal del departamento de proyectos del SAT, puntualmente por el área encargada del “proyecto nuestro espacio”, encargada de diseñar los proyectos de remodelación de todo el país, creando una imagen única para los edificios del SAT.

A, 2 Currículo.

Junio de 2011 – Actual.

Empresa:

Construcciones, Mantenimiento y Proyectos Romaco, S. A. De C. V.

Obra:

1ª. Etapa de acondicionamiento de oficinas para la Administración Regional de Evaluación, Administración Local de Auditoría Fiscal, Sub-administración Local de Comunicaciones y Tecnologías de la Información y Centro de Recursos y Servicios de Torreón, Coahuila.

Contrato:

CO-FCLA-LP-M-020 / 11

Cliente:

Servicio de Administración Tributaria (SAT)

Participación:

Superintendente responsable de la Construcción, Administración y Control de la Obra.



ACCESO A LAS INSTALACIONES
INICIO DE LAS ACTIVIDADES DE REMODELACION

Mayo de 2010, - Marzo de 2011.

Empresa:

Construcciones, Mantenimiento y Proyectos Romaco, S. A. De C. V.

Obra:

3a. Etapa de Acondicionamiento de Oficinas para las Administraciones Locales de Recaudación, Tecnología de la Información y trabajos complementarios en Reynosa Tamaulipas.

Contrato:

CO-FCLA-LP-M-010 / 10

Cliente:

Servicio de Administración Tributaria (SAT)

Participación:

Superintendente responsable de la Construcción, Administración y Control de la Obra.



PROCESO DE REMODELACION
OFICINAS DE LA ADMINISTRACION LOCAL DE RECAUDACION

Enero de 2010, - Mayo de 2010.

Empresa:

Construcciones, Mantenimiento y Proyectos Romaco, S. A. De C. V.

Obra:

Trabajos de reordenamiento y restauración del inmueble que ocupa la Administración Local de Morelia; Edificio catalogado por el INAH como monumento artístico e histórico, ubicado en calle Abasolo No. 282, Col. Centro, C.P. 58000, Morelia, Michoacán.

Contrato:

CO-FCLA-LP-M-040/09

Cliente:

Servicio de Administración Tributaria (SAT)

Participación:

Residente de obra, control de calidad de los trabajos.



INICIO DE LAS ACTIVIDADES
PATIO CENTRAL DE LAS OFICINAS DEL SAT

Julio de 2009, - Diciembre de 2009.

Empresa:

Construcciones, Mantenimiento y Proyectos Romaco, S. A. De C. V.

Obra:

Construcción e Instalación de Barreras Delimitadoras de Concreto en las Aduanas del País, Aduana de Ciudad Camargo, Ciudad Miguel Alemán en el Estado de Tamaulipas, Piedras Negras y Ciudad Acuña en el Estado de Coahuila, Ciudad Juárez y Puerto Palomas en el Estado de Chihuahua, Nogales en el Estado de Sonora, y las Aduanas Marítimas de Tampico, Tamaulipas y Manzanillo, Colima.

Contrato:

CO-FMCA-LP-A-012/09

Cliente:

Servicio de Administración Tributaria (SAT)

Participación:

Superintendente responsable de la Construcción, Administración y Control de la Obra



BARRERAS DE CONCRETO
GARITA ADUANAL SAMALAYUCA, CHIHUAHUA

Junio de 2008, - Abril de 2009.

Empresa:

Construcciones, Mantenimiento y Proyectos Romaco, S. A. De C. V.

Obra:

2ª. Etapa de remodelación y optimización de espacios para diversas administraciones locales y trabajos complementarios en Reynosa; ubicadas en Boulevard Morelos esquina Tehuantepec s/n, col. Ampliación Rodríguez, c. p. 88631, en Reynosa, Tamaulipas.

Contrato:

CO-FID-LP-M-012 / 08

Cliente:

Servicio de Administración Tributaria (SAT)

Participación:

Superintendente responsable de la Construcción, Administración y Control de la Obra



INTERIOR DE OFICINAS
EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AUDITORIA

Agosto de 2007, - Marzo de 2008.

Empresa:

Construcciones, Mantenimiento y Proyectos Romaco, S. A. De C. V.

Obra:

Edificación de obra nueva en el inmueble de Avenida Fuerza Aérea Mexicana s/n, colonia Centro Urbano 70/76, código postal 22330, en Tijuana, B. C. para alojar al personal de la Administración Local de Jurídica que actualmente opera en el inmueble localizado en Avenida Mutualismo número. 1106, esquina calle 5ª. (Emiliano Zapata) y calle 6ª, zona Centro, código postal 22000, Tijuana, Baja California.

Contrato:

CO-FID-LP-A-031 / 07

Cliente:

Servicio de Administración Tributaria (SAT)

Participación:

Superintendente responsable de la Construcción, Administración y Control de la Obra



EDIFICIO TERMINADO
OFICINAS DE LA ADMINISTRACION LOCAL DE JURIDICA

Mayo de 2007, - Agosto de 2007.

Empresa:

Construcciones, Mantenimiento y Proyectos Romaco, S. A. De C. V.

Obra:

Obras de mejoramiento para la Aduana Modelo en Reynosa Tamaulipas.

Contrato:

FIDEMICA / 073 / LPN / OP / O / 2006

Cliente:

FIDEMICA.- Fideicomiso programa de Mejoramiento de los medios de Informática y de Control de las Autoridades aduaneras

Participación:

Residente de obra, control de calidad de los trabajos.



EDIFICIO TERMINADO
EDIFICIO DE CITEV

Febrero de 2006, - Abril de 2007.

Empresa:

Construcciones, Mantenimiento y Proyectos Romaco, S. A. De C. V.

Obra:

Ampliación y Remodelación de la garita ubicada en el Kilómetro 26 de la carretera Nuevo Laredo, Tamaulipas – Monterrey, Nuevo León.

Contrato:

FIDEMICA/140/LPN/OP/O/2005

Cliente:

FIDEMICA.- Fideicomiso programa de Mejoramiento de los medios de Informática y de Control de las Autoridades aduaneras

Participación:

Residente de obra, control de calidad de los trabajos.



EDIFICIO TERMINADO
OFICINAS ADMINISTRATIVAS – MODULOS DE IMPORTACION

Agosto de 2005, - Enero de 2006.

Empresa:

Construcciones, Mantenimiento y Proyectos Romaco, S. A. De C. V.

Obra:

Obras exteriores y complementarias de bodega en Monterrey.

Contrato:

CO-300-LP-A-008 / 05

Cliente:

Servicio de Administración Tributaria (SAT)

Participación:

Residente de obra, control de estimaciones y generadores de obra.



EDIFICIO TERMINADO
OFICINAS ADMINISTRATIVAS

Noviembre de 2004, - Agosto de 2005.

Empresa:

Construcciones, Mantenimiento y Proyectos Romaco, S. A. De C. V.

Obra:

Construcción de Instalaciones en el área de exportación del cruce fronterizo San Jerónimo en la Aduana de Cd. Juárez, Chihuahua.

Contrato:

CO-300-LP-A-008 / 05

Cliente:

Servicio de Administración Tributaria (SAT)

Participación:

Residente de obra, control de estimaciones y generadores de obra.



EDIFICIO TERMINADO
ANDEN DE EXPORTACIONES

A, 3 Descripción del Proyecto.

“Remodelación de la Administración Local del SAT, en Reynosa Tamaulipas”.

El Servicio de Administración Tributaria (SAT), es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), que tiene la responsabilidad de aplicar la legislación fiscal y aduanera, con el fin de que las personas físicas y morales contribuyan proporcional y equitativamente al gasto público; en la ciudad de Reynosa, Tamaulipas, las oficinas del SAT se encuentran ubicadas en la Avenida Tehuantepec s/n esquina con Boulevard Morelos en la colonia Ampliación Rodríguez y alberga las Administraciones de Jurídica, Recaudación, Auditoría, Bienes y Servicios, Asistencia al Contribuyente y Tecnología de la Información, entre otros departamentos.

Como parte de un programa federal de mejoramiento de los espacios públicos, así como el mejoramiento de los medios de informática que permitan elevar el desempeño de la institución y los servidores públicos, orientado por supuesto al contribuyente, se proyecta la remodelación de estas oficinas, mismas que funcionan desde 1990 y que desde ese año hasta el año 2007 se le habían realizado algunas adecuaciones y pequeñas remodelaciones.

El proyecto integral consta básicamente de tres etapas, debido a que las oficinas se encuentran en operación; en cada una de la etapas se contemplo la remodelación de un edificio a la vez, en la primera etapa se proyecto remodelar el edificio de la Administración Local de Auditoría (edificio “A”), así como el edificio de Capacitación (edificio “D”) y fue necesaria la proyección de una oficina provisional que albergará al personal desalojado de su área de trabajo durante el proceso de remodelación del edificio; para la segunda etapa se

consideró realizar la remodelación de la Administración Local de Jurídica, así como la Administración Local de Servicios al Contribuyente (edificio “B”) y para la tercera etapa se consideró la remodelación de la Administración Local de Recaudación, la Administración Local de Tecnología de la Información, así como la Administración Local de Bienes y Servicios (edificio “C”).

Tras vernos favorecidos con los fallos de las licitaciones públicas de la segunda y tercera etapa, así como a la recisión de contrato ocurrido durante el proceso de la etapa inicial, la empresa Construcciones, Mantenimiento y Proyectos Romaco, S. A. De C: V., realizó la remodelación de los edificios A, B, C y una pequeña parte del edificio D, así como la construcción de un edificio nuevo para concentración de archivos de las distintas administraciones; para ello se me asignó como superintendente de obra, responsable de cumplir los términos y condiciones pactadas en los contratos antes mencionados.

A, 4 Obtención del Proyecto.

La empresa Construcciones, Mantenimiento y Proyectos Romaco, S. A. De C. V., en la cual desarrollo mi actividad profesional es una empresa dedicada a la construcción enfocada básicamente a la obra pública del gobierno federal. La obra pública, se refiere a los trabajos que tengan por objeto construir, instalar, ampliar, adecuar, remodelar, restaurar, conservar, mantener, modificar y/o demoler cualquier bien inmueble perteneciente a las dependencias del gobierno, a nivel municipal, estatal o federal y, se ejecuta a base de precios unitarios y un tiempo determinado.

Para llevar a cabo los proyectos de remodelación de la Administración Local de Reynosa, fue necesario concursar en las licitaciones de obra pública de la dependencia Servicio de Administración Tributaria (SAT).

El 15 de abril de 2008, se publicó en el Diario Oficial de la Federación la licitación pública nacional número 06101153-010-08 del SAT, para realizar los servicios de “2a. Etapa de remodelación y optimización de espacios para diversas administraciones locales y trabajos complementarios en Reynosa; con ubicación en boulevard Morelos esquina Tehuantepec sin número, colonia Ampliación Rodríguez, código postal 88631, en Reynosa, Tamps.”, casualmente, el Ing. Alejandro Rojas Aburto, Director General de la empresa, me encomendó realizar la visita al sitio de los trabajos para realizar el recorrido en las instalaciones y conocer las características de la obra, así como un pequeño mercadeo de la zona, por lo que el 18 de abril de 2008 viaje desde la ciudad de México a la ciudad de Reynosa Tamaulipas, posterior a la visita y la junta de aclaraciones, el día 29 de abril de 2008 se presentó la propuesta técnica y económica en las oficinas del SAT ubicadas en el 6° piso del inmueble ubicado en la

calle Sinaloa No. 43, Colonia Roma, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06700, en México, D.F.

Al amparo del contrato número [CO-FID-LP-M-012/08](#) de fecha 29 de mayo de 2008 y gracias a mi asignación como responsable, inicie los trabajos de remodelación el día 9 de junio de 2010, con un plazo de ejecución de 240 días naturales y un importe a ejecutar de 13,940,827.33 (trece millones novecientos cuarenta mil ochocientos veintisiete pesos 33/100 m. n.).

El 23 de febrero de 2010, se publicó en el Diario Oficial de la Federación la licitación pública nacional número 06101221-005-10 del SAT, para realizar los servicios de “3a. etapa de acondicionamiento de oficinas para la Administración Local de Recaudación en Reynosa, Tamps.”, debido a que conocíamos el sitio de los trabajos, en esta ocasión no realizamos la visita al sitio, posterior a la visita y la junta de aclaraciones, el día 23 de marzo de 2010 se presentó la propuesta técnica y económica en las oficinas del SAT ubicadas en el 6° piso del inmueble ubicado en la calle Sinaloa No. 43, Colonia Roma, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06700, en México, D.F.

Al amparo del contrato número [CO-FCLA-LP-M-010/10](#) de fecha 04 de mayo de 2010 y gracias a que nuevamente se me asignó como responsable, inicie los trabajos de remodelación el día 17 de mayo de 2010, con un plazo de ejecución de 240 días naturales y un importe a ejecutar de 7,993,870.36 (siete millones novecientos noventa y tres mil ochocientos setenta pesos 36/100 m. n.).

Primera Hoja de Contrato CO-FID-LP-M-012/08

CO-FID-LP-M-012/08

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO QUE CELEBRAN POR UNA PARTE, EL EJECUTIVO FEDERAL POR CONDUCTO DEL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA, REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR EL LIC. ANTONIO MARTÍNEZ MENDOZA, EN SU CARÁCTER DE ADMINISTRADOR CENTRAL DE RECURSOS MATERIALES DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DE RECURSOS Y SERVICIOS, Y POR LA OTRA PARTE LA SOCIEDAD DENOMINADA "CONSTRUCCIONES, MANTENIMIENTO Y PROYECTOS ROMACO, S.A. DE C.V.", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL C. SALVADOR ROJAS TORRES, EN SU CARÁCTER DE PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN, A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARÁ COMO "EL SAT" Y "EL CONTRATISTA" RESPECTIVAMENTE, CON LA COMPAÑERÍA DE NACIONAL FINANCIERA, S.N.C. EN ADELANTE "NAFINSA", EN SU CARÁCTER DE FIDUCIARIA DEL FIDEICOMISO PARA ADMINISTRAR LA CONTRAPRESTACIÓN DEL ARTÍCULO 16 DE LA LEY ADUANERA, EN ADELANTE "EL FIDEICOMISO", REPRESENTADO POR EL LIC. JORGE MARTÍN MONTAÑO MICHAEL, EN SU CARÁCTER DE APODERADO DE "NAFINSA" Y SECRETARIO DEL COMITÉ TÉCNICO DE "EL FIDEICOMISO", DE CONFORMIDAD CON LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES

I.- DE "EL SAT"

I.1.- Que es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en los términos del artículo 1º de la Ley del Servicio de Administración Tributaria, publicada en el Diario Oficial de la Federación de fecha 15 de Diciembre de 1995, misma que entró en vigor el día 1º de Julio de 1997, reformada, adicionada y derogada en diversas disposiciones mediante Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 12 de Junio de 2003 y conforme a lo dispuesto por el artículo 1º del Reglamento Interior del Servicio de Administración Tributaria, publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha 22 de octubre de 2007, vigente a partir del 23 de diciembre de 2007, cuyas atribuciones se encuentran establecidas en los artículos 3º y 7º de la propia Ley.

I.2.- Que el Lic. Antonio Martínez Mendoza, en su carácter de Administrador Central de Recursos Materiales, suscribe el presente contrato, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 29, apartado C, en relación con el artículo 28, fracción XXX, ambos del Reglamento Interior del Servicio de Administración Tributaria.

I.3.- Que cuenta con los recursos económicos disponibles, mismos que fueron autorizados por el Secretario Técnico del "Fideicomiso para Administrar la contraprestación del artículo 16 de la Ley Aduanera" en la Cuarta Sesión Ordinaria del Comité Técnico celebrada en fecha 06 de septiembre de 2007, en correlación al oficio número 0058 de fecha 24 de septiembre de 2007, emitido por el Secretario Técnico de "EL FIDEICOMISO".

I.4.- Que de acuerdo a lo establecido en el artículo 23 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, cuenta con la autorización emitida por el Secretario Técnico de "EL FIDEICOMISO", para formalizar el procedimiento de contratación mediante acuerdo de voluntades multianual.

I.5.- Que de conformidad con los artículos 28 y 38 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y en virtud de que "EL CONTRATISTA" garantizó a "EL SAT" las mejores condiciones legales, técnicas y económicas para la ejecución de la obra consistente en los trabajos de la 2ª Etapa de Remodelación y optimización de espacios para diversas Administraciones Locales y trabajos complementarios en Reynosa; con ubicación en Boulevard Morelos esquina Tehuantepec S/N, Colonia Ampliación Rodríguez, Código Postal 88631, en Reynosa, Tamaulipas, se le asignó el presente contrato.

I.6.- Que la adjudicación del presente contrato se realizó por Licitación Pública Nacional número 06101153-010-08 de fecha 15 de abril de 2008, de conformidad a lo dispuesto en los artículos 27 fracción I y 28 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

I.7.- La contratación de la obra pública objeto del presente contrato forma parte del programa denominado "Nuestro Espacio", con un periodo de ejecución multianual.

I.8.- Que la Administración de Recursos Materiales "2" operó bajo su responsabilidad los procedimientos relativos a la contratación de obra pública objeto del presente contrato.

I.9.- Que "EL SAT" cuenta con Registro Federal de Contribuyentes número SAT-970701-NN3.

I.10. Que para todos los efectos legales de este contrato, señala como su domicilio el ubicado en Avenida Hidalgo número 77, Colonia Guerrero, Delegación Cuauhtémoc, Código Postal 06300, en la Ciudad de México, Distrito Federal.

II.- DE "EL CONTRATISTA"

II.1.- Que es una persona moral, legalmente constituida conforme a las leyes mexicanas, como lo acredita con acta constitutiva número 42414 de fecha 24 de septiembre de 1982, otorgada ante la fe del Lic. Francisco de P. Morales Junior, Notario Público No. 19 de México, Distrito Federal, inscrita en el Registro Público de la

Primera Hoja de Contrato CO-FCLA-LP-M-010/10

CO-FCLA-LP-M-010/10

CONTRATO DE SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO QUE CELEBRAN POR UNA PARTE, EL EJECUTIVO FEDERAL POR CONDUCTO DEL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA, ÓRGANO DESCONCENTRADO DE LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO, REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR EL INGENIERO JUAN CARLOS GONZÁLEZ VÉLEZ, EN SU CARÁCTER DE ADMINISTRADOR CENTRAL DE RECURSOS MATERIALES, DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DE RECURSOS Y SERVICIOS, Y POR LA OTRA PARTE, LA SOCIEDAD DENOMINADA "CONSTRUCCIONES, MANTENIMIENTO Y PROYECTOS ROMACO, S.A. DE C.V.", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL INGENIERO ALEJANDRO ROJAS ABURTO, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL, A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARÁ COMO "EL SAT" Y "EL CONTRATISTA", RESPECTIVAMENTE, O EN FORMA CONJUNTA COMO "LAS PARTES", CON LA COMPAÑERÍA DE NACIONAL FINANCIERA, S.N.C., EN ADELANTE "NAFIN", EN SU CARÁCTER DE FIDUCIARIA DEL FIDEICOMISO PARA ADMINISTRAR LA CONTRAPRESTACIÓN DEL ARTÍCULO 16 DE LA LEY ADUANERA, EN ADELANTE "EL FIDEICOMISO", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL LIC. JOSÉ GERARDO CORDOVA BEJARANO, EN SU CARÁCTER DE APODERADO LEGAL DE "NAFIN", DE CONFORMIDAD CON LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES

I.- "EL SAT" DECLARA:

I.1.- Que es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en los términos del artículo 1º de la Ley del Servicio de Administración Tributaria, publicada en el Diario Oficial de la Federación de fecha 15 de diciembre de 1995, misma que entró en vigor el día 1º de julio de 1997, reformada, adicionada y derogada en diversas disposiciones mediante Decretos publicados en el Diario Oficial de la Federación los días 4 de enero de 1999, 12 de junio de 2003 y 6 de mayo de 2009 y conforme a lo dispuesto por el artículo 1º del Reglamento Interior del Servicio de Administración Tributaria, publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha 22 de octubre de 2007, reformado, adicionado y derogado en diversas disposiciones mediante Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha 29 de abril de 2010.

I.2.- Que el Ing. Juan Carlos González Vélez, en su carácter de Administrador Central de Recursos Materiales, suscribe el presente contrato, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 29, apartado C, en relación con el artículo 28, fracciones XXX y XLVII, ambos del Reglamento Interior del Servicio de Administración Tributaria.

I.3.- Que cuenta con los recursos económicos disponibles, mismos que fueron autorizados por el Comité Técnico del Fideicomiso para Administrar la Contraprestación del Artículo 16 de la Ley Aduanera, en la tercera sesión extraordinaria celebrada el 26 de mayo de 2009, mediante acuerdo número 33 26/05/09, según consta en el oficio número 052, de fecha 10 de junio de 2009, emitido por el Secretario Técnico de "EL FIDEICOMISO".

Asimismo, se cuenta con la disponibilidad de recursos, de acuerdo con el oficio número 300 01 00 00 2010 0255, de fecha 09 de febrero de 2010, signado por la Administración Central de Recursos Financieros, de la Administración General de Recursos Financieros.

I.4.- Que de conformidad con el artículo 38 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y en virtud de que "EL CONTRATISTA" garantizó a "EL SAT" las mejores condiciones legales, técnicas y económicas para la ejecución de los servicios de infraestructura a precios unitarios y tiempo determinado, consistentes en la 3ª etapa de acondicionamiento de oficinas para las Administraciones Locales de Recaudación, Tecnología de la Información y trabajos complementarios en Reynosa Tamaulipas, ubicada en Tehuantepec s/n, esquina Boulevard Morelos, Colonia Ampliación Rodríguez, C.P. 88631, en Reynosa Tamaulipas, se le asignó el presente contrato.

I.5.- Que la adjudicación del presente contrato se realizó por convocatoria a la licitación pública nacional número 06101221-005-10, de fecha 23 de febrero de 2010, de conformidad a lo dispuesto en los artículos 27, fracción I, 28, 30, fracción I y 38 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

I.6.- Que la Administración de Recursos Materiales "2", operó bajo su responsabilidad, el procedimiento relativo a la contratación de los servicios de infraestructura a precios unitarios y tiempo determinado objeto del presente contrato.

I.7.- Que la Administración de Apoyo Jurídico "2", de la Administración Central de Apoyo Jurídico, revisó el presente contrato previo a su formalización, respecto de la normalidad aplicable a "EL SAT".

I.8.- Que cuenta con Registro Federal de Contribuyentes número SAT-970701-NN3.

I.9.- Que para todos los efectos legales de este contrato, señala como su domicilio el ubicado en Avenida Hidalgo número 77, Colonia Guerrero, Delegación Cuauhtémoc, Código Postal 06300, en la Ciudad de México, Distrito Federal.

II.- "EL CONTRATISTA" DECLARA:

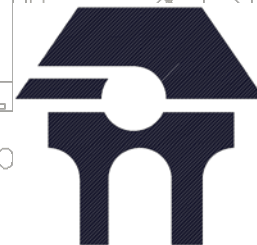
II.1.- Que es una persona moral, legalmente constituida conforme a las leyes mexicanas, como lo acredita con escritura pública número 42,414, de fecha 24 de septiembre de 1982, otorgada ante la fe del Lic. Francisco de P. Morales Junior, notario público número 19 de la Ciudad de México, Distrito Federal, inscrita en el Registro Público de Comercio del Distrito Federal, bajo el folio mercantil número 55888, de fecha 10 de enero de 1983.

Que mediante escritura pública número 30,729, de fecha 15 de marzo del 2006, otorgada ante la fe del Lic. Jesús Orlando Padilla Becerra, notario público número 30 de Naucalpan de Juárez, Estado de México, inscrita en el Registro Público de Comercio de la Ciudad de México, Distrito Federal, bajo el folio mercantil 55888, de fecha 23 de octubre del 2006, se protocolizó el acta de asamblea ordinaria de acciones, mediante la cual se determinó que la sociedad tiene como objeto social, entre otros el siguiente: la construcción, edificación, realización o elaboración de toda clase de obra pública y privada.

II.2.- Que el representante de "EL CONTRATISTA" el Ing. Alejandro Rojas Aburto, acredita su personalidad como Director General de "Construcciones, Mantenimiento y Proyectos Romaco, S.A. de C.V.", con la escritura pública citada en el segundo párrafo de la declaración II.1, identificándose con credencial de elector número 487105858881, expedida por el Instituto Federal Electoral.

1 de 12

B) Datos Generales de la Localidad



FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD MICHOCANA

OP.
ALMACENES

OP.
ALMACENES

OP.
FINANCIERO

ATI
CTI

B, 1 Ubicación Geográfica.

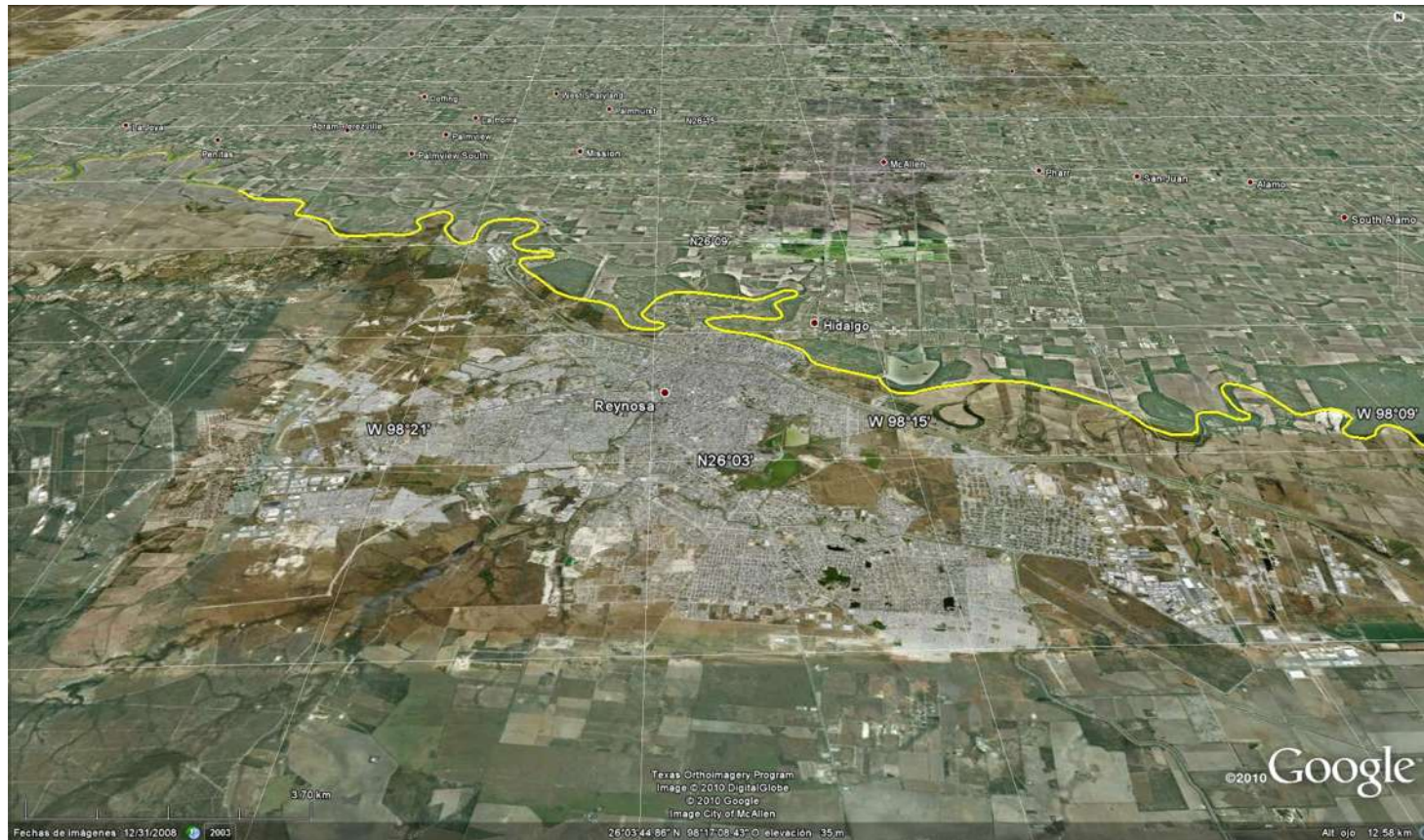
El estado de Tamaulipas¹ es la entidad federativa número 28 y se encuentra localizada entre los paralelos 22°12' y 27°40' de latitud norte y, los meridianos 97°8' y 100°08' de longitud oeste; colinda al norte con los Estados Unidos de América, al sur con los estados de Veracruz y San Luis Potosí, al oriente con el Golfo de México y al poniente con los estados de San Luis Potosí y Nuevo León, cuenta con una extensión territorial de 80,174.68 kilómetros cuadrados y una población de 3,024,238 habitantes.²



¹ Imagen editada y obtenida del servidor Google Earth, versión 2010

² Datos obtenidos del INEGI, Censo 2005, a través de la página: www.inegi.gob.mx

La ciudad de Reynosa³ en el Estado de Tamaulipas, es la cabecera del municipio del mismo nombre, está ubicada en las coordenadas 26°05' latitud norte y 98°16' longitud oeste, a una altura de 35 metros sobre el nivel del mar, el municipio se extiende entre los paralelos 26°14' y 25°28' de latitud norte y, los meridianos 98°36' y 98°09' de longitud oeste, oscila entre los 30 y 300 metros sobre el nivel del mar, colinda al norte con los Estados Unidos de América, al oriente con el municipio de Río Bravo, al sur con el municipio de Méndez y el Estado de Nuevo León y, al poniente con el municipio de Díaz Ordaz y el Estado de Nuevo León, tiene una superficie de 313,897 hectáreas que representan el 3.92 % de la superficie total del Estado, cuenta con una población total de 526, 888 habitantes, de los cuales el 50.02 % son mujeres.⁴



³ Imagen editada y obtenida del servidor Google Earth versión 2010.

⁴ Datos obtenidos del INEGI, Censo 2005, a través de la página: www.inegi.gob.mx

B, 2 Orografía.

La orografía es parte de la geografía física que trata de la descripción de las montañas, su estudio nos permite comprender el relieve de una región o zona determinada; de acuerdo al estudio realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el municipio de Reynosa, se encuentra constituido básicamente por llanuras y lomeríos como se puede observar en el “mapa I”, anexo.

B, 3 Climatología.

La climatología es la rama de la geografía que se ocupa del estudio del clima y el tiempo; nos permite comprender las condiciones atmosféricas predominantes de una región o zona determinada; de acuerdo al estudio realizado por el INEGI, el clima predominante en el municipio de Reynosa es “Seco muy cálido” y “Semiseco muy cálido” registra una temperatura media anual de 22°C, con un régimen de lluvias de verano y una precipitación media de 500 milímetros cúbicos; se distinguen con facilidad dos estaciones, la de verano y la de invierno; en la primera la temperatura llega hasta los 40°C en los meses de mayo a agosto y en la segunda, el termómetro baja hasta menos de 10°C. Ver “mapa II”, anexo.

B, 4 Flora y Fauna, Uso del Suelo.

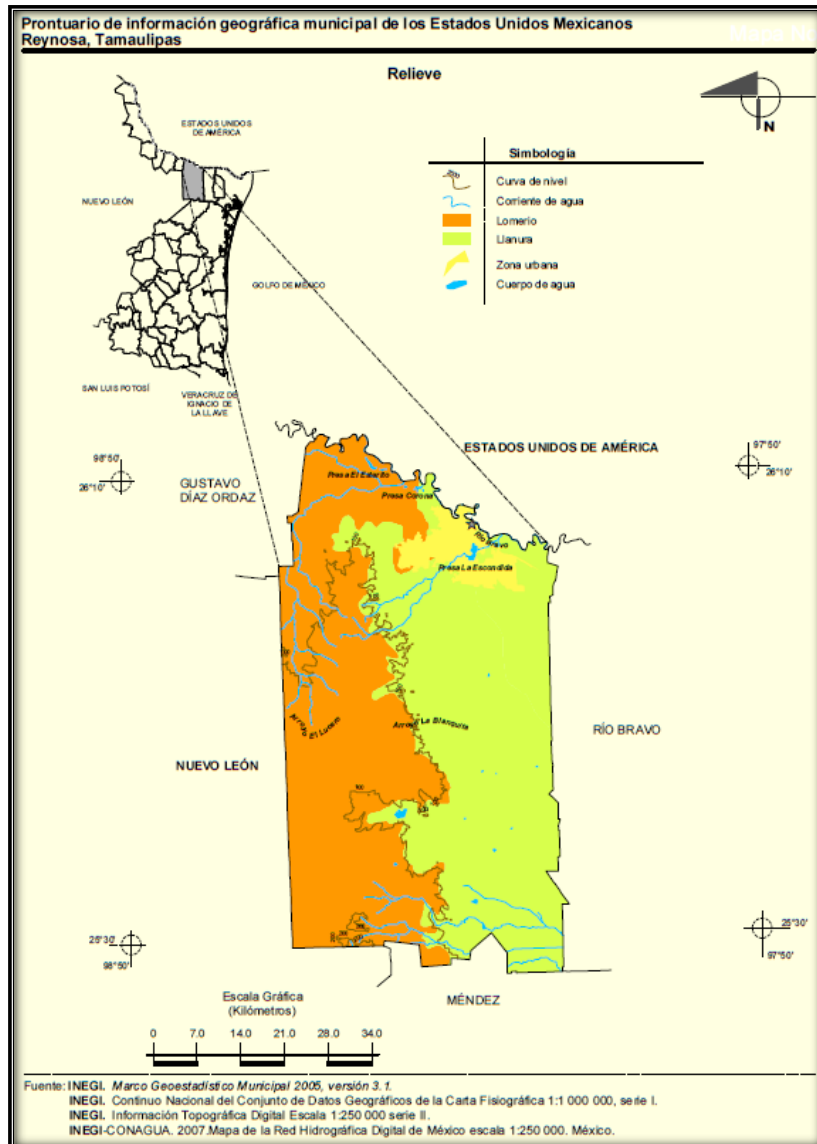
La Flora y Fauna, son el conjunto de especies vegetales y animales respectivamente, que pueblan y se pueden encontrar en una región geográfica específica o un ecosistema, en lo referente a la flora, Reynosa contiene abundantes matorrales espinosos como el

granjeno, huizache zacate piramidal y mezquite, en la parte sur del Municipio, abundan los bosques bajos predominando los chaparros espinosos y árboles temporales de diversas especies; en lo que respecta a la fauna, en la parte norte y centro del Municipio abunda la paloma de ala blanca, que es migratoria, y bandadas de pajarillos silvestres; así como el coyote, tejón mapache y tlacuache; a su vez, se distinguen con facilidad tres tipos de suelo, en la parte norte el suelo cambisol, en el centro xerosol y en el sur litosol, estos tipo de suelo son aptos para la ganadería y la agricultura, siendo ésta última la principal actividad ya que se aprovecha al máximo los sistemas de irrigación. Ver “mapa III”, anexo.

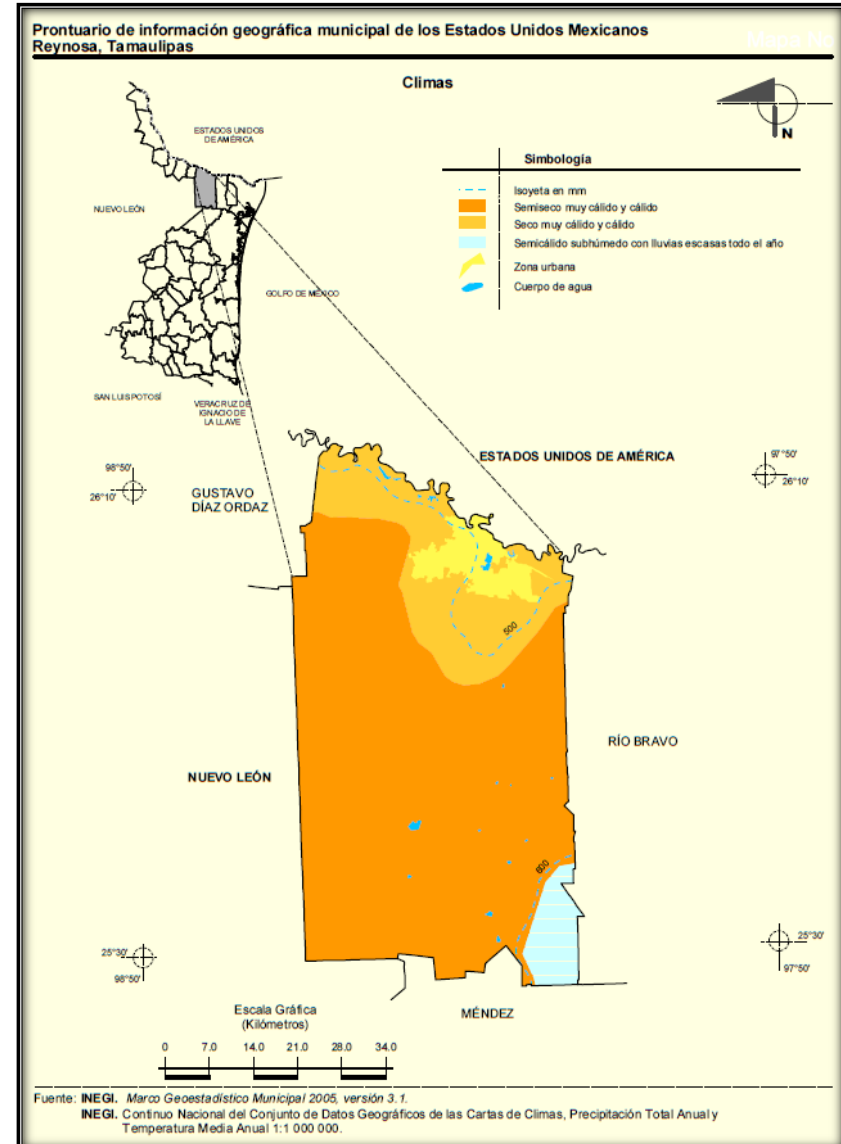
B, 5 Hidrografía.

La hidrografía, es una rama de la geografía física, que se ocupa de la descripción y estudio sistemático de los diferentes cuerpos de agua planetarios, en especial, de las aguas continentales, como son los ríos y lagos entre otros, su estudio nos permite conocer sus características más importantes como el cauce, caudal, cuenca y vertientes; el Municipio de Reynosa es cubierto por sistemas de irrigación, el Río San Juan y el Río Bravo. La principal fuente de abastecimiento la representa el Río San Juan, que proporciona riego y el agua para la ciudad e irriga la parte sur del mismo, hay infinidad de canales, siendo los principales el de Rhode y el Anzaldúas. Ver “mapa IV”, anexo.

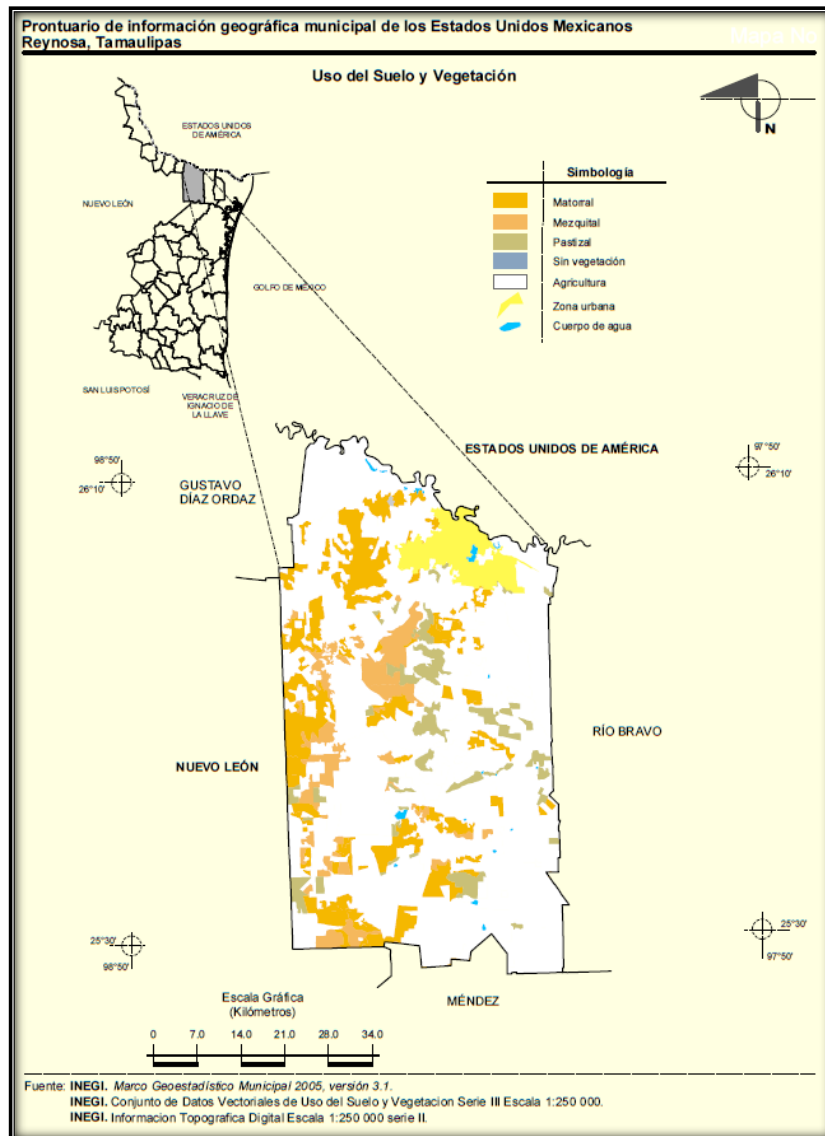
Mapa I



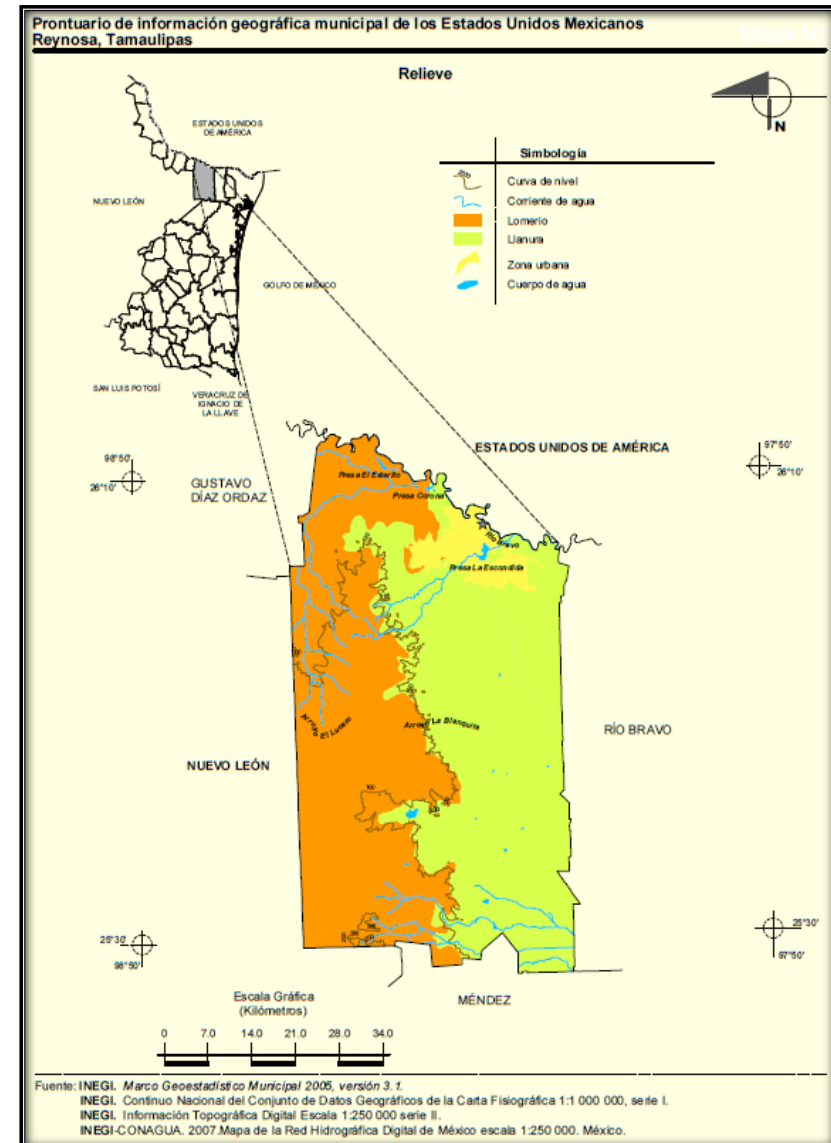
Mapa II



Mapa III



Mapa IV





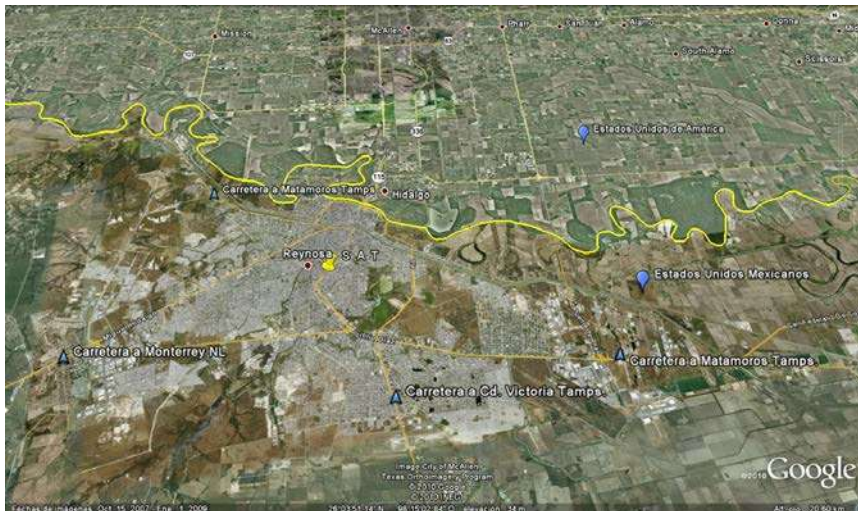
C) Macro y Micro Localización



FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD MICHOACANA

C, 1 Macro Localización.

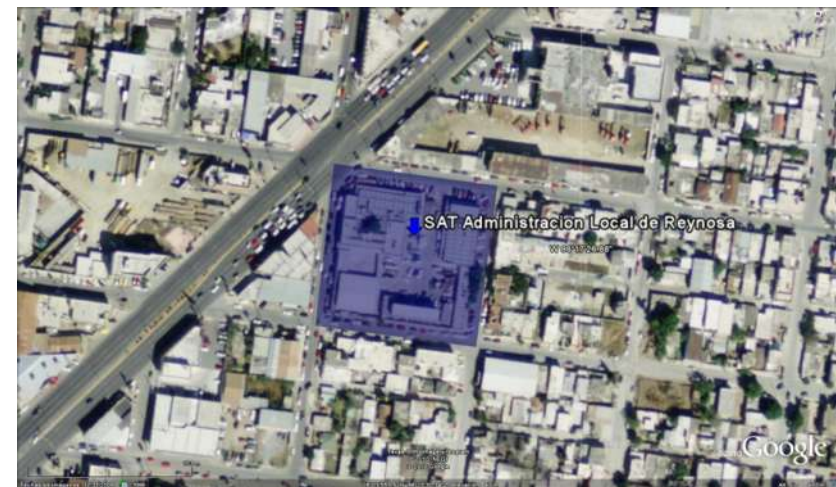
Actualmente, el edificio de la Administración Local de Reynosa del SAT se encuentra prácticamente en el centro de la mancha urbana, se localiza en la calle Tehuantepec sin número, esquina con la calle occidental, abarca toda una manzana y colinda con el Boulevard. Morelos, una de las vialidades más importantes de la ciudad, ya que es el ingreso directo desde Ciudad Victoria, capital del Estado de Tamaulipas y San Fernando; atraviesa la ciudad de sur a norte hasta llegar al centro de la ciudad, mismo que colinda con los Estados Unidos de América; otra de las vialidades importantes de la ciudad es el Boulevard Hidalgo que es el ingreso directo desde la ciudad de Monterrey y cerca del centro se conecta con el Boulevard Colosio que atraviesa la ciudad de oriente a poniente y son las salidas directas hacia Nuevo Laredo y Matamoros, al poniente y oriente respectivamente.⁵



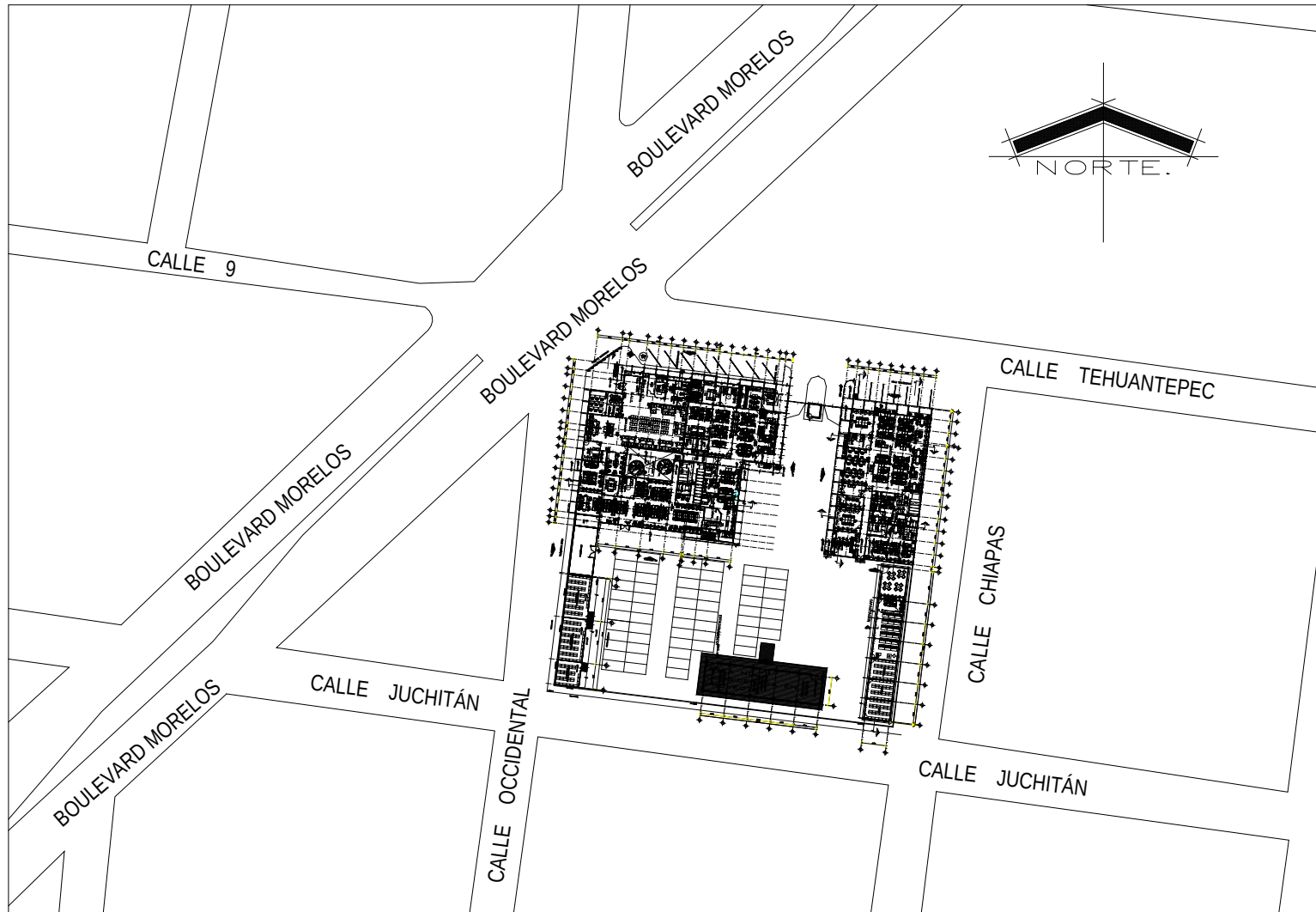
⁵ Imágenes editadas y obtenidas del servidor Google Earth, versión 2010.



Vista aérea de las instalaciones



C, 2 Micro Localización.





D, 1 Estado Actual.

Según la información obtenida a través del personal del SAT, la administración inició sus labores en el inmueble aproximadamente en el año de 1980, anteriormente el inmueble albergaba las oficinas del Registro Federal Vehicular, desde ese año y hasta la fecha el inmueble ha recibido algunas adecuaciones y remodelaciones debido, principalmente al crecimiento de la institución, siendo la última aproximadamente en 1998.

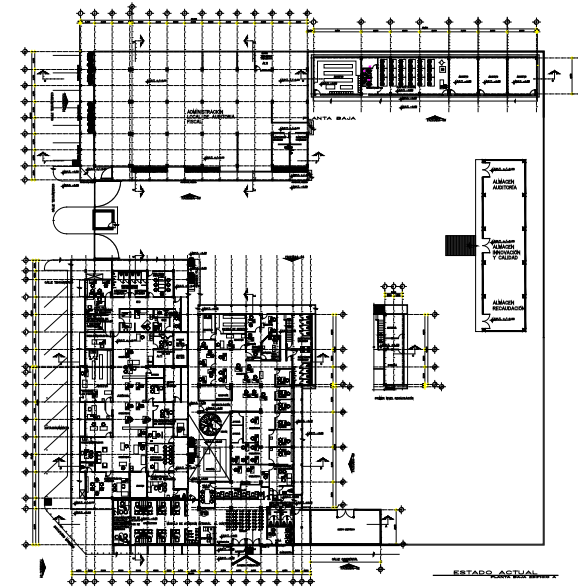
En junio de 2008, fecha en la que iniciamos las labores del primer contrato, la Administración Local del SAT en Reynosa ocupaba un predio de 7,250.00 metros cuadrados aproximadamente y contaba con una superficie construida de 3,235 metros cuadrados, además de una caseta provisional construida con paneles de lámina galvanizada rellena de espuma rígida de poliuretano (MultyPanel), montada sobre una estructura metálica de poco más de 400.00 metros cuadrados y que en ese momento albergaba al personal de la Administración Local de Auditoría Fiscal.⁶

Mi primer contacto con la obra fue el edificio de la *Administración Local de Auditoría Fiscal*⁷, con una superficie de 866.00 metros cuadrados aproximadamente, se encontraba a un 85 por ciento de avance, en cuanto a los trabajos de dismantelamientos y demoliciones se refiere, lo anterior debido a que este edificio formaba parte de los trabajos de la primera etapa de remodelación realizada por otra empresa, y que en el año de 2007 fue rescindido su contrato, quedando inconcluso.

⁶ Ver plano 001; Véase Anexo

⁷ Ver plano 002; Véase Anexo

El edificio, que se desplanta en la esquina norte – oriente del predio, es un área abierta, construida a base de columnas de concreto armado y distribuidas en ejes ortogonales, con muros



Plano 001

Planta de conjunto del estado actual.

exteriores contruidos a base de block de concreto, castillos y cadenas de concreto, tiene una losa de concreto armado a dos aguas y trabes expuestas en la azotea; su fachada oriente es un muro ciego totalmente plano con una altura de 6.00 metros, en las fachadas norte y poniente se puede observar el esquema general de fachada, éstas, son prácticamente planas de unos 6.00 metros de altura y en la parte superior están intersectadas por elementos horizontales de forma rectangular que sobresalen del plano vertical, además de contar con un pasillo perimetral formado por pequeñas columnas cubiertas con

un voladizo con quiebres que simulan pequeños y repetitivos frontones.

IMAGEN 001

VISTA GENERAL INTERIOR

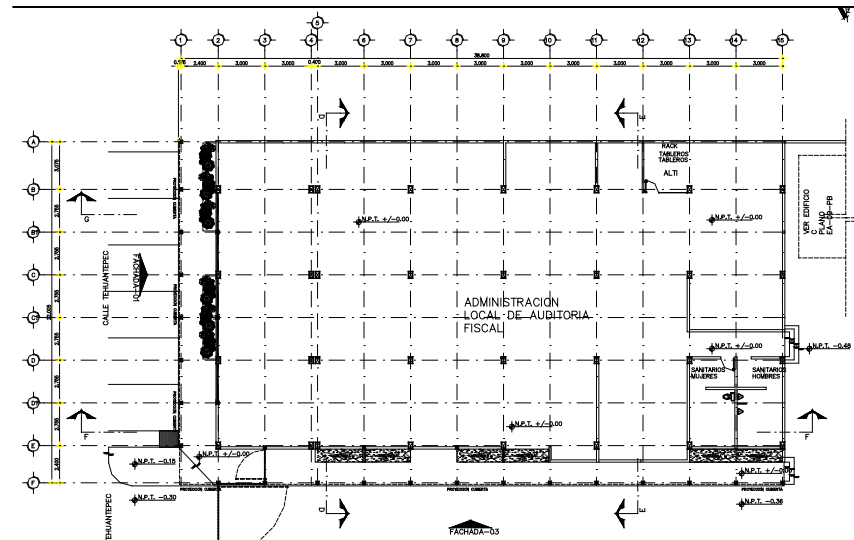
EDIFICIO DE AUDITORIA
FISCAL

IMAGEN 002

VISTA GENERAL EXTERIOR

EDIFICIO DE AUDITORÍA
FISCAL

IMAGEN 003

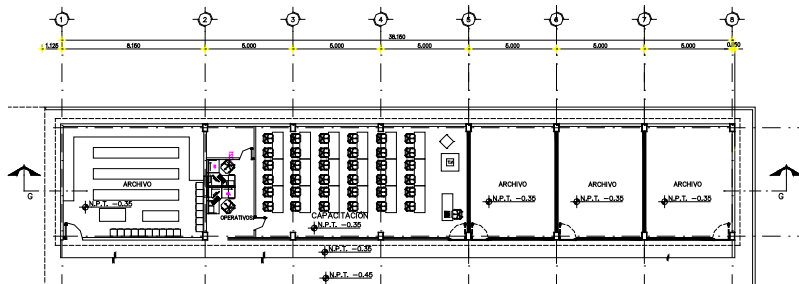
VISTA GENERAL DE LA
AZOTEAEDIFICIO DE AUDITORÍA
FISCAL

Plano 002

Planta arquitectónica, Edificio de Auditoría Fiscal.

El edificio de *Capacitación*⁸ es el edificio mas nuevo, ya que fue el último en desplantarse en el predio, éste edificio es el que tuvo más avance en la primera etapa, ya que cuando nosotros iniciamos labores, solo estaba pendiente por remodelar el espacio que realizaba las funciones de bodega de archivos, misma que en el proyecto final, sería un área de comedor para el personal de la Administración del SAT; con un área de 254.00 metros cuadrados, este es el edificio más pequeño en el que se tuvo intervención.

⁸ Ver plano 003



Plano 003

Planta arquitectónica, Edificio de Capacitación.

Ubicado en la esquina sur oriente del predio, es un edificio de 6.62 metros de ancho y 38.37 metros de largo, construido a base de columnas y muros de block de concreto, castillos y cerramientos de concreto, tiene una altura de 3.15 metros, sus fachadas son prácticamente muros ciegos a excepción de la fachada poniente que tiene tres ventanas que iluminan el aula de capacitación y los accesos a las distintas áreas, está dividido en cinco espacios, cuatro son ocupados para resguarda de archivo y el aula de capacitación con capacidad para 36 usuarios, misma que a su vez contiene un espacio para operativos y una pequeña cocineta, la cubierta de concreto armado es plana en el lecho inferior con las trabes expuestas en la losa en el lecho superior.

En su interior, los tres archivos del costado sur y el aula de capacitación estaban totalmente terminados desde la primera etapa, solo el área de archivo del costado norte estaba sin remodelar, aún contenía los anaqueles metálicos y papelería de la dependencia, en la azotea, se contaba con un equipo de aire acondicionado de 5

toneladas de refrigeración, mismo que no funcionaba por lo que estaba previsto realizar el cambio por uno nuevo en el proyecto.

IMAGEN 004

VISTA GENERAL DEL
EXTERIOR DEL EDIFICIO DE
CAPACITACIÓN.



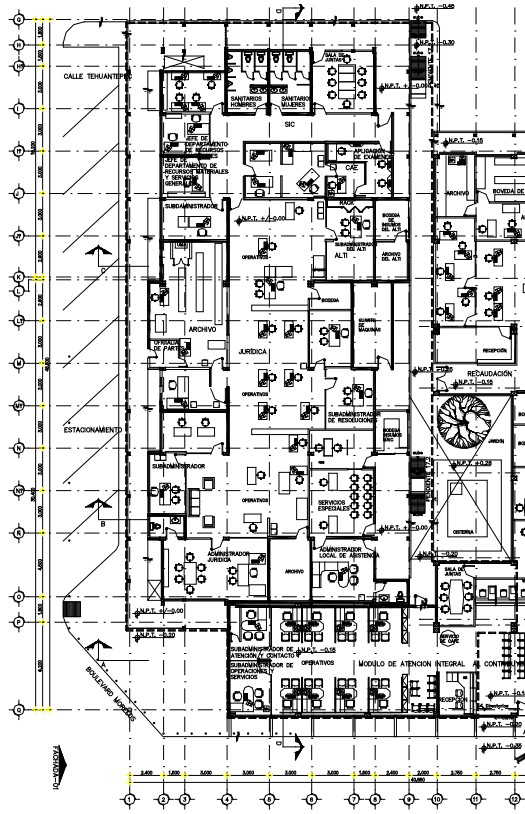
IMAGEN 005

VISTA GENERAL DE LA
AZOTEA DEL EDIFICIO DE
CAPACITACIÓN.



Dentro del primer contrato con la dependencia, se nos encomendó la remodelación de los espacios que comprendían las Administraciones de *Jurídica* y *Asistencia al Contribuyente*, así como las Administraciones de *Tecnología de la Información* y la de *Recursos Materiales*, este edificio de aproximadamente 1,070.00 metros cuadrados es el área más grande en la que se tuvo intervención, desplantado en la esquina norte poniente del predio

colindante con las calles Tehuantepec y Occidental, es el edificio más antiguo, por lo que es punta de lanza en el diseño original y de los edificios contiguos⁹.



Plano 004
Planta arquitectónica, Edificio de Jurídica - Asistencia.

⁹ Ver plano 004

Como se puede observar en el plano 004, el edificio original solo comprendía de oriente a poniente desde el eje "G" hasta el eje "P", y de norte a sur del eje "1" hasta el eje "9", debido al crecimiento de la institución se han agregado algunos edificios; construido sobre una plataforma con una altura promedio de entre treinta y cuarenta centímetros por encima del nivel del estacionamiento y vialidades, sobre la plataforma se desplantan columnas de concreto armado en ejes ortogonales y una cubierta de concreto a dos aguas con traveses expuestas en el lecho superior de la losa, los muros perimetrales fueron construidos de block de concreto y en algunos casos con tabique de barro recocido.

El edificio original contemplaba las cuatro fachadas planas con algunos vanos para iluminación del interior, en la parte superior, varios elementos horizontales de forma cuadrangular que intersectan el plano vertical de las fachadas de forma repetitiva y un pasillo perimetral formado por pequeñas columnas cubiertas con un voladizo con quiebres que simulan pequeños y repetitivos frontones¹⁰, sin embargo, al paso del tiempo se han realizado modificaciones como lo es el patio central provocado y formado entre este edificio, el edificio anexo de la Administración Local de Asistencia al Contribuyente y el edificio de la Administración de Recaudación; en algunos casos, se ha tomado parte de los pasillos exteriores para integrarlos al interior del edificio.

La fachada norte colindante con la calle Tehuantepec, con una altura de 2.80 metros, es una de las que más ha sufrido modificaciones, ya que entre los ejes "J?" y "M?" se tomó parte del pasillo exterior para hacerlo parte de las oficinas, en la fachada poniente colindante con la calle occidental se observa que el edificio

¹⁰ Ver imágenes 006, 007 y 010

anexo tiene mayor altura, cuenta con ventanales que van desde el nivel de piso hasta una altura de aproximadamente 2.80 metros, el voladizo se repite en esta fachada pero sin columnas.

IMAGEN 006

VISTA GENERAL EXTERIOR
FACHADA NORTE
EDIFICIO DE JURIDICA



IMAGEN 007

VISTA GENERAL EXTERIOR
FACHADA PONIENTE
EDIFICIO DE ASISTENCIA AL
CONTRIBUYENTE



IMAGEN 008

VISTA GENERAL INTERIOR
EDIFICIO DE ASISTENCIA AL
CONTRIBUYENTE



IMAGEN 009

VISTA GENERAL INTERIOR
EDIFICIO DE JURIDICA



IMAGEN 010

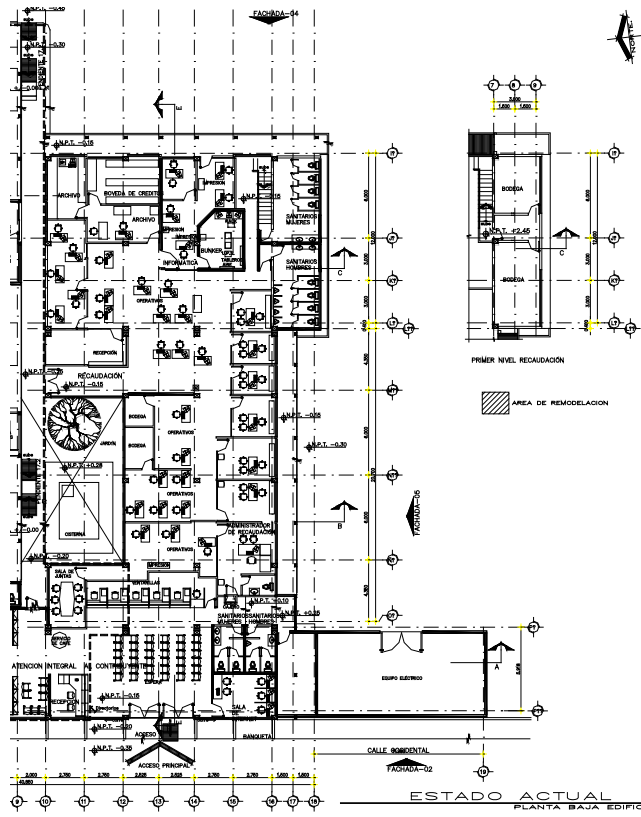
VISTA GENERAL DE
AZOTEA
EDIFICIO DE JURIDICA



El edificio de la Administración Local de Recaudación¹¹ pertenece a los trabajos realizados durante el segundo contrato obtenido con la dependencia del SAT, a partir de mayo de 2010, este edificio de aproximadamente 707.00 metros cuadrados, se desplanta muy cerca del edificio de Jurídica y Asistencia, de hecho solo los divide un pequeño pasillo y un patio central donde se encuentra la

¹¹ Ver plano 005

cisterna grande que almacena la mayor parte del agua potable que reciben las instalaciones por parte del municipio.



Plano 005
Planta arquitectónica, Edificio de Recaudación.

El edificio, al parecer se realizó en tres etapas o en tres módulos, ya que entre los ejes "L?" y "O?" desde el eje "10" y hasta

el eje "16", el edificio tiene una altura interior de 4.40 metros en una losa a dos aguas y las trabes expuestas en la parte superior de la misma, sin embargo en sus módulos aledaños, al oriente y al poniente la altura al lecho inferior de la losa es de 5.60 metros y tienen losas planas con trabes expuestas al interior del edificio, por lo que existen dos juntas constructivas a lo largo del edificio, por la fachada sur, se puede observar el mismo patrón de fachada que el resto de los edificios, sin embargo entre los ejes "L?" y "I?", se tiene un pequeño módulo de dos niveles que rompe totalmente con este patrón¹²

En el interior y para división de áreas, predominan los muros falsos de paneles de yeso, cancelería a base de perfiles de aluminio y cristal, falso plafón tipo reticular y loseta cerámica; entre los ejes “16” y “18”, se encuentra el cuarto de comunicaciones, lo que se conoce como “MDF” (Main Distribution Frame) por sus siglas en inglés, que es donde se concentran los equipos que permiten que las computadoras de la Administración Local estén en RED, local y nacionalmente.



IMAGEN 011

VISTA GENERAL EXTERIOR

EDIFICIO DE RECAUDACIÓN

¹² Ver imágen 011

IMAGEN 012

VISTA GENERAL DE
AZOTEA
EDIFICIO DE RECAUDACION



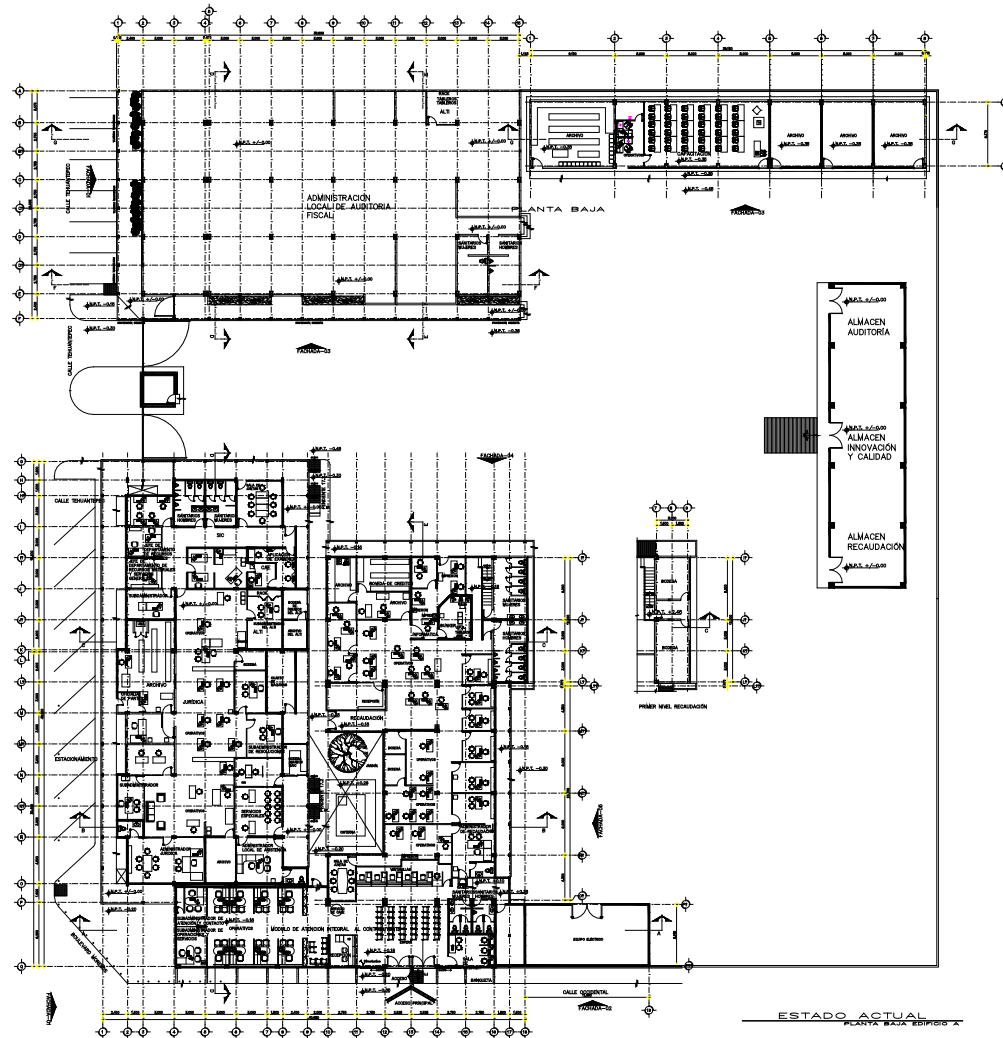
IMAGEN 013

VISTA GENERAL INTERIOR
EDIFICIO DE RECAUDACION



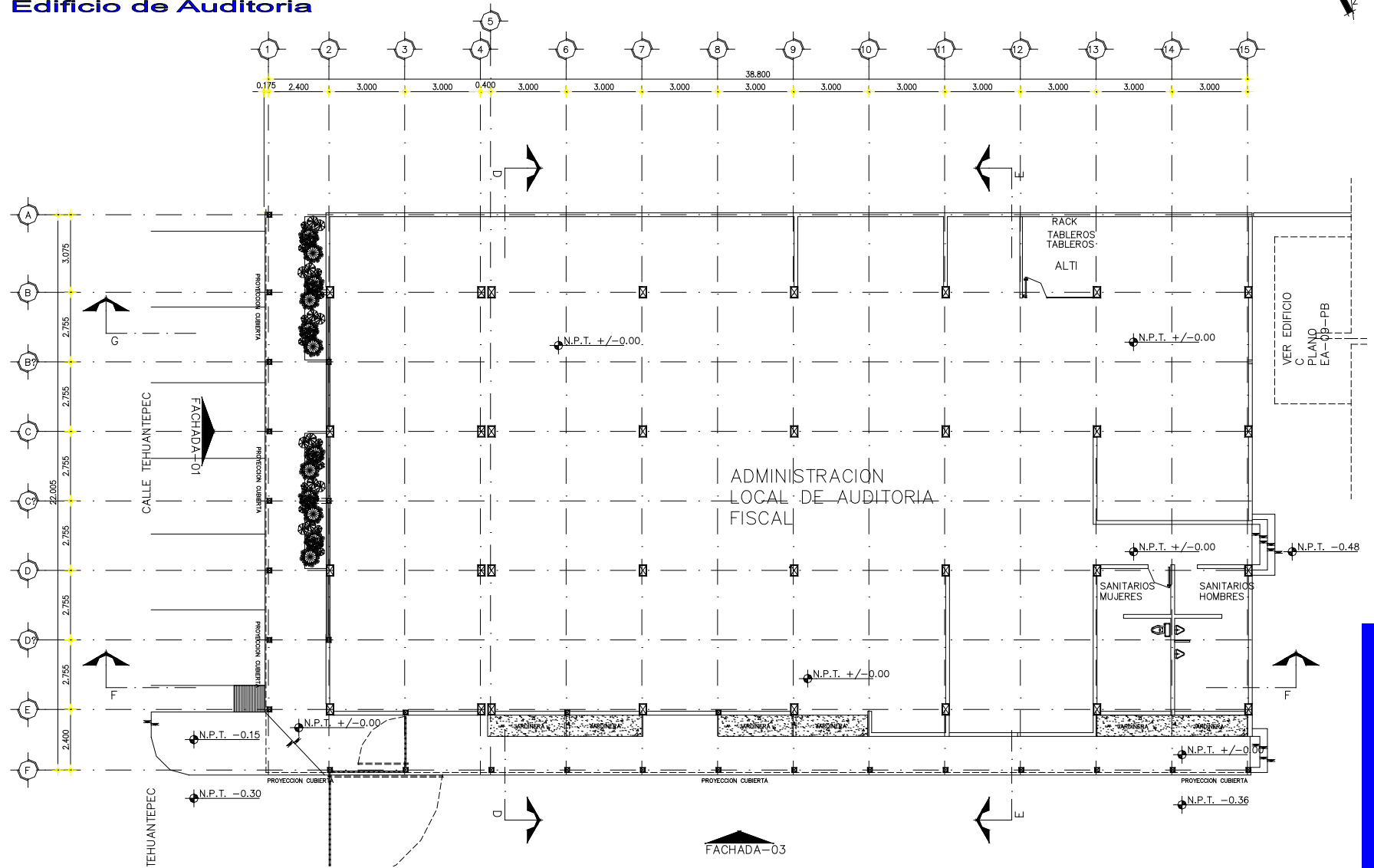
El resto del área del predio se utilizaba en parte para estacionamiento del personal de la administración y parte como bodega de resguardo de bienes confiscados por el SAT.

Plano 001 Estado Actual Planta de Conjunto



REYNOSA, TAMAULIPAS.	
LOCALIZACIÓN	
PLANO DE CONJUNTO	
CORTE ESQUEMÁTICO	
NOTAS	
LAS COTAS SON EN METROS LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS LAS COTAS ESTÁN EN METROS SE VERIFICARON LAS MEDIDAS EN OBRA N. NIVEL NPT. NIVEL DE PISO TERMINADO NLA. NIVEL LECHO BAJO LUGA NLA. NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA NPA. NIVEL DE PISO NLA. NIVEL DE LECHO BAJO DE PLANTA	
ESCALA GRÁFICA	
ESCALA 1:200	
AUTORIZACIONES	
ING. JOSÉ ANTONIO MARTÍNEZ MENDOZA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CREDITO PÚBLICO ING. LUIS ROBERTO PATRÓN ADMINISTRADOR GENERAL DE RECAUDACIÓN Y CALIDAD LIC. ANTONIO MARTÍNEZ MENDOZA ADMINISTRADOR GENERAL DE RECAUDACIÓN Y CALIDAD	
ESTADO ACTUAL	
PLANTA DE CONJUNTO	
REYNOSA	00
REYNOSA	00

Plano 002
Estado Actual
Edificio de Auditoria



VER EDIFICIO B
PLANO
EA-08-PA

10-KCH05V-01

FACHADA-05

PLANTA DE AZOTEAS

FACHADA-03

1 2 3 4 5 6 7 8

1.125 8.150 5.000 5.000 38.150 5.000 5.000 5.000 5.000 0.150

N.L.A.L. +2.74

N.L.A.T. +3.14

N.L.A.T. +4.14

N.L.A.L. +2.74

U.P.

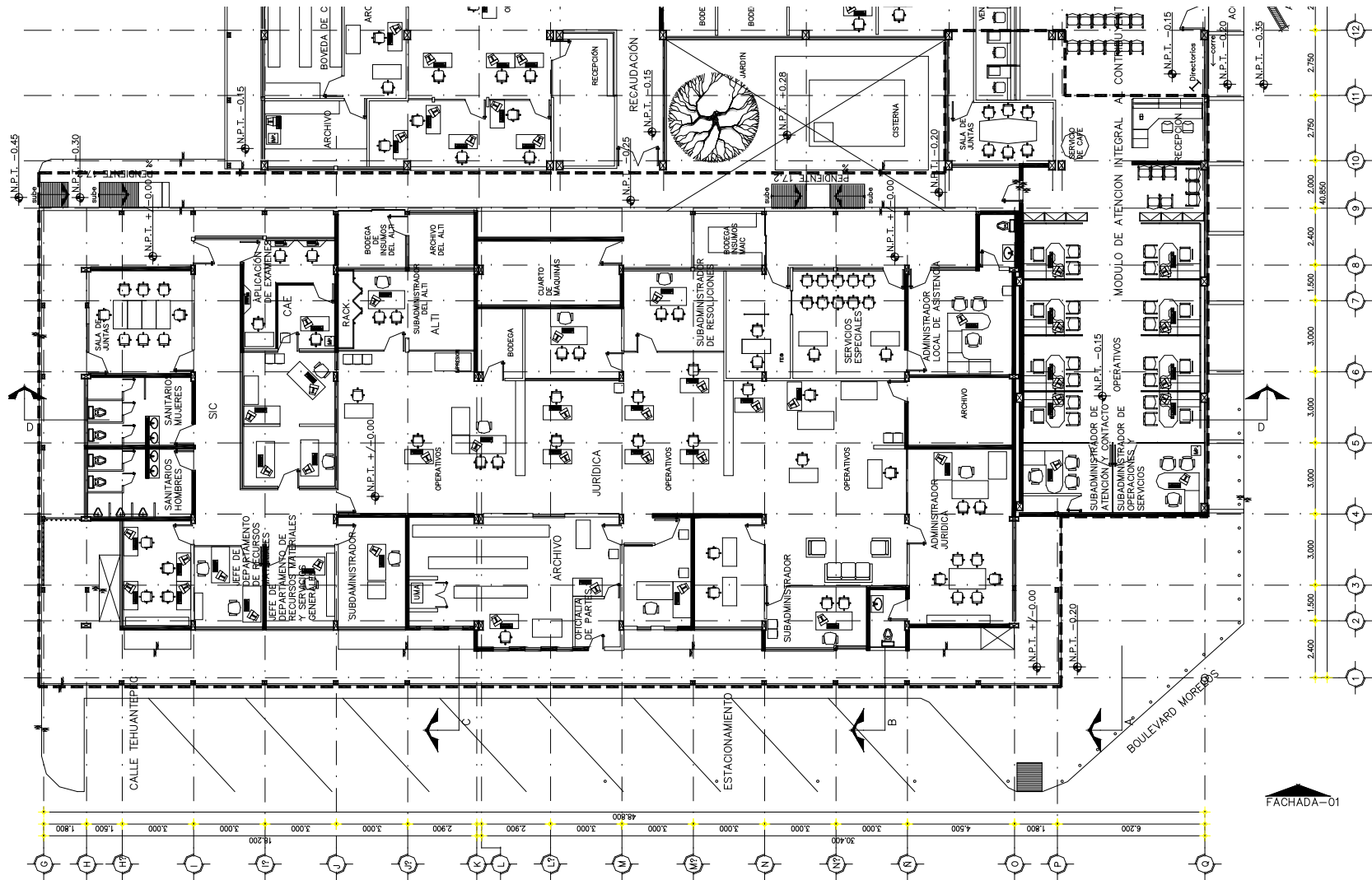
PENDIENTE 4%

6.170

A

B

Plano 004
Estado Actual
Edificio de Jurídica-Asistencia



FACHADA-01

[illegible]

[illegible]

D, 1 Estado Actual.

Según la información obtenida a través del personal del SAT, la administración inició sus labores en el inmueble aproximadamente en el año de 1980, anteriormente el inmueble albergaba las oficinas del Registro Federal Vehicular, desde ese año y hasta la fecha el inmueble ha recibido algunas adecuaciones y remodelaciones debido, principalmente al crecimiento de la institución, siendo la última aproximadamente en 1998.

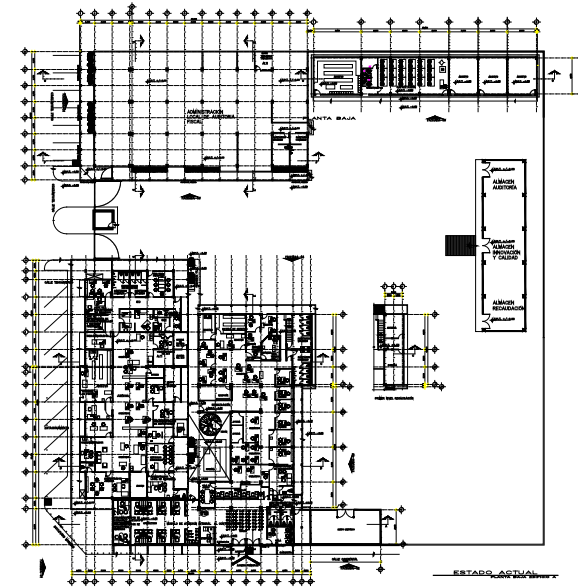
En junio de 2008, fecha en la que iniciamos las labores del primer contrato, la Administración Local del SAT en Reynosa ocupaba un predio de 7,250.00 metros cuadrados aproximadamente y contaba con una superficie construida de 3,235 metros cuadrados, además de una caseta provisional construida con paneles de lámina galvanizada rellena de espuma rígida de poliuretano (MultyPanel), montada sobre una estructura metálica de poco más de 400.00 metros cuadrados y que en ese momento albergaba al personal de la Administración Local de Auditoría Fiscal.⁶

Mi primer contacto con la obra fue el edificio de la *Administración Local de Auditoría Fiscal*⁷, con una superficie de 866.00 metros cuadrados aproximadamente, se encontraba a un 85 por ciento de avance, en cuanto a los trabajos de dismantelamientos y demoliciones se refiere, lo anterior debido a que este edificio formaba parte de los trabajos de la primera etapa de remodelación realizada por otra empresa, y que en el año de 2007 fue rescindido su contrato, quedando inconcluso.

⁶ Ver plano 001; Véase Anexo

⁷ Ver plano 002; Véase Anexo

El edificio, que se desplanta en la esquina norte – oriente del predio, es un área abierta, construida a base de columnas de concreto armado y distribuidas en ejes ortogonales, con muros



Plano 001

Planta de conjunto del estado actual.

exteriores contruidos a base de block de concreto, castillos y cadenas de concreto, tiene una losa de concreto armado a dos aguas y trabes expuestas en la azotea; su fachada oriente es un muro ciego totalmente plano con una altura de 6.00 metros, en las fachadas norte y poniente se puede observar el esquema general de fachada, éstas, son prácticamente planas de unos 6.00 metros de altura y en la parte superior están intersectadas por elementos horizontales de forma rectangular que sobresalen del plano vertical, además de contar con un pasillo perimetral formado por pequeñas columnas cubiertas con

un voladizo con quiebres que simulan pequeños y repetitivos frontones.

IMAGEN 001

VISTA GENERAL INTERIOR

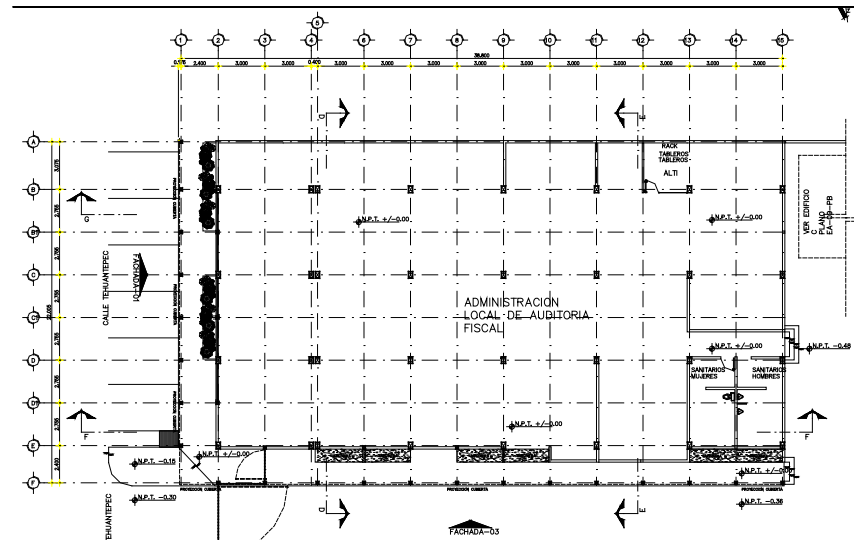
EDIFICIO DE AUDITORIA
FISCAL

IMAGEN 002

VISTA GENERAL EXTERIOR

EDIFICIO DE AUDITORÍA
FISCAL

IMAGEN 003

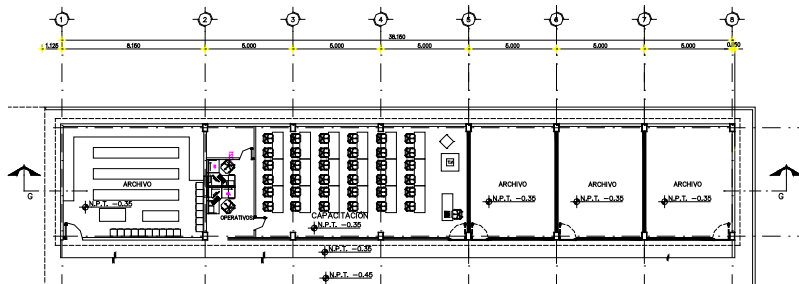
VISTA GENERAL DE LA
AZOTEAEDIFICIO DE AUDITORÍA
FISCAL

Plano 002

Planta arquitectónica, Edificio de Auditoría Fiscal.

El edificio de *Capacitación*⁸ es el edificio mas nuevo, ya que fue el último en desplantarse en el predio, éste edificio es el que tuvo más avance en la primera etapa, ya que cuando nosotros iniciamos labores, solo estaba pendiente por remodelar el espacio que realizaba las funciones de bodega de archivos, misma que en el proyecto final, sería un área de comedor para el personal de la Administración del SAT; con un área de 254.00 metros cuadrados, este es el edificio más pequeño en el que se tuvo intervención.

⁸ Ver plano 003



Plano 003

Planta arquitectónica, Edificio de Capacitación.

Ubicado en la esquina sur oriente del predio, es un edificio de 6.62 metros de ancho y 38.37 metros de largo, construido a base de columnas y muros de block de concreto, castillos y cerramientos de concreto, tiene una altura de 3.15 metros, sus fachadas son prácticamente muros ciegos a excepción de la fachada poniente que tiene tres ventanas que iluminan el aula de capacitación y los accesos a las distintas áreas, está dividido en cinco espacios, cuatro son ocupados para resguarda de archivo y el aula de capacitación con capacidad para 36 usuarios, misma que a su vez contiene un espacio para operativos y una pequeña cocineta, la cubierta de concreto armado es plana en el lecho inferior con las trabes expuestas en la losa en el lecho superior.

En su interior, los tres archivos del costado sur y el aula de capacitación estaban totalmente terminados desde la primera etapa, solo el área de archivo del costado norte estaba sin remodelar, aún contenía los anaqueles metálicos y papelería de la dependencia, en la azotea, se contaba con un equipo de aire acondicionado de 5

toneladas de refrigeración, mismo que no funcionaba por lo que estaba previsto realizar el cambio por uno nuevo en el proyecto.

IMAGEN 004

VISTA GENERAL DEL
EXTERIOR DEL EDIFICIO DE
CAPACITACIÓN.



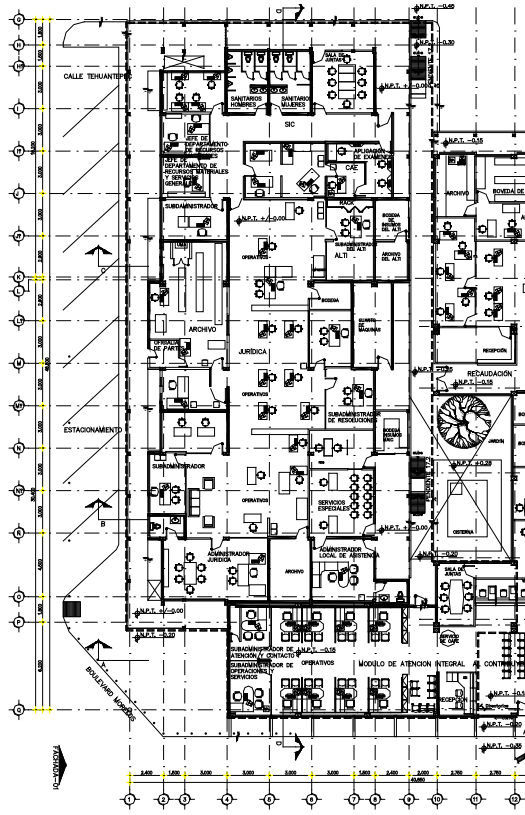
IMAGEN 005

VISTA GENERAL DE LA
AZOTEA DEL EDIFICIO DE
CAPACITACIÓN.



Dentro del primer contrato con la dependencia, se nos encomendó la remodelación de los espacios que comprendían las Administraciones de *Jurídica* y *Asistencia al Contribuyente*, así como las Administraciones de *Tecnología de la Información* y la de *Recursos Materiales*, este edificio de aproximadamente 1,070.00 metros cuadrados es el área más grande en la que se tuvo intervención, desplantado en la esquina norte poniente del predio

colindante con las calles Tehuantepec y Occidental, es el edificio más antiguo, por lo que es punta de lanza en el diseño original y de los edificios contiguos⁹.



Plano 004
Planta arquitectónica, Edificio de Jurídica - Asistencia.

⁹ Ver plano 004

Como se puede observar en el plano 004, el edificio original solo comprendía de oriente a poniente desde el eje "G" hasta el eje "P", y de norte a sur del eje "1" hasta el eje "9", debido al crecimiento de la institución se han agregado algunos edificios; construido sobre una plataforma con una altura promedio de entre treinta y cuarenta centímetros por encima del nivel del estacionamiento y vialidades, sobre la plataforma se desplantan columnas de concreto armado en ejes ortogonales y una cubierta de concreto a dos aguas con traveses expuestas en el lecho superior de la losa, los muros perimetrales fueron construidos de block de concreto y en algunos casos con tabique de barro recocido.

El edificio original contemplaba las cuatro fachadas planas con algunos vanos para iluminación del interior, en la parte superior, varios elementos horizontales de forma cuadrangular que intersectan el plano vertical de las fachadas de forma repetitiva y un pasillo perimetral formado por pequeñas columnas cubiertas con un voladizo con quiebres que simulan pequeños y repetitivos frontones¹⁰, sin embargo, al paso del tiempo se han realizado modificaciones como lo es el patio central provocado y formado entre este edificio, el edificio anexo de la Administración Local de Asistencia al Contribuyente y el edificio de la Administración de Recaudación; en algunos casos, se ha tomado parte de los pasillos exteriores para integrarlos al interior del edificio.

La fachada norte colindante con la calle Tehuantepec, con una altura de 2.80 metros, es una de las que más ha sufrido modificaciones, ya que entre los ejes "J?" y "M?" se tomó parte del pasillo exterior para hacerlo parte de las oficinas, en la fachada poniente colindante con la calle occidental se observa que el edificio

¹⁰ Ver imágenes 006, 007 y 010

anexo tiene mayor altura, cuenta con ventanales que van desde el nivel de piso hasta una altura de aproximadamente 2.80 metros, el voladizo se repite en esta fachada pero sin columnas.

IMAGEN 006

VISTA GENERAL EXTERIOR
FACHADA NORTE
EDIFICIO DE JURIDICA



IMAGEN 007

VISTA GENERAL EXTERIOR
FACHADA PONIENTE
EDIFICIO DE ASISTENCIA AL
CONTRIBUYENTE



IMAGEN 008

VISTA GENERAL INTERIOR
EDIFICIO DE ASISTENCIA AL
CONTRIBUYENTE



IMAGEN 009

VISTA GENERAL INTERIOR
EDIFICIO DE JURIDICA



IMAGEN 010

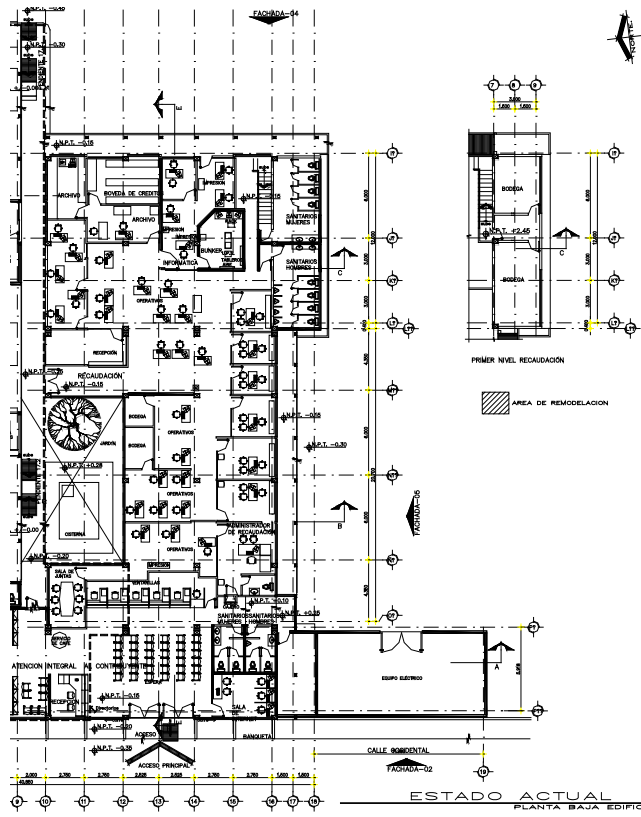
VISTA GENERAL DE
AZOTEA
EDIFICIO DE JURIDICA



El edificio de la Administración Local de Recaudación¹¹ pertenece a los trabajos realizados durante el segundo contrato obtenido con la dependencia del SAT, a partir de mayo de 2010, este edificio de aproximadamente 707.00 metros cuadrados, se desplanta muy cerca del edificio de Jurídica y Asistencia, de hecho solo los divide un pequeño pasillo y un patio central donde se encuentra la

¹¹ Ver plano 005

cisterna grande que almacena la mayor parte del agua potable que reciben las instalaciones por parte del municipio.



Plano 005

Planta arquitectónica, Edificio de Recaudación.

El edificio, al parecer se realizó en tres etapas o en tres módulos, ya que entre los ejes "L?" y "O?" desde el eje "10" y hasta

el eje "16", el edificio tiene una altura interior de 4.40 metros en una losa a dos aguas y las trabes expuestas en la parte superior de la misma, sin embargo en sus módulos aledaños, al oriente y al poniente la altura al lecho inferior de la losa es de 5.60 metros y tienen losas planas con trabes expuestas al interior del edificio, por lo que existen dos juntas constructivas a lo largo del edificio, por la fachada sur, se puede observar el mismo patrón de fachada que el resto de los edificios, sin embargo entre los ejes "L?" y "I?", se tiene un pequeño módulo de dos niveles que rompe totalmente con este patrón¹²

En el interior y para división de áreas, predominan los muros falsos de paneles de yeso, cancelería a base de perfiles de aluminio y cristal, falso plafón tipo reticular y loseta cerámica; entre los ejes "16" y "18", se encuentra el cuarto de comunicaciones, lo que se conoce como "MDF" (Main Distribution Frame) por sus siglas en inglés, que es donde se concentran los equipos que permiten que las computadoras de la Administración Local estén en RED, local y nacionalmente.

IMAGEN 011

VISTA GENERAL EXTERIOR
EDIFICIO DE RECAUDACIÓN



¹² Ver imagen 011

IMAGEN 012

VISTA GENERAL DE
AZOTEA
EDIFICIO DE RECAUDACION



IMAGEN 013

VISTA GENERAL INTERIOR
EDIFICIO DE RECAUDACION



El resto del área del predio se utilizaba en parte para estacionamiento del personal de la administración y parte como bodega de resguardo de bienes confiscados por el SAT.