



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
METROPOLITANA UNIDAD XOCHIMILCO**

**Mtra. María de Jesús Gómez Cruz**  
Directora de la División de Ciencias y Artes  
para el Diseño UAM Xochimilco

**INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL**

**CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO  
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA**

**JUAN CARLOS PRIMERO PONCE**

**MATRICULA: 210245743**

**TEL.:58496613 CEL.: 5534148539**

**E-MAIL: juanc\_ponce@outlook.com**

**SHCP SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO**

**CALZADA DE LA VIRGEN No. 2799 EDIFICIO D. PLANTA BAJA ALA NORTE, COL.  
CULHUACAN.**

**PERIODO: 01/OCTUBRE/2014 – 01/ABRIL/2015**

**Arquitectura y comunicación gráfica.**

**CLAVE: 073.13.5.2013**



**LIC. IMELDA DÁVALOS LÓPEZ**

**VoBo. RESPONSABLE DEL PROGRAMA**

**De la SHCP.**

**LIC. EDUARDO GALICIA TAPIA**

**VoBo. ASESOR INTERNO UAM-X.**

**Nº. EC. 16691**

Indicé.

Introducción..... 2  
Objetivo general..... 4  
Objetivo específico..... 4  
Metodología..... 5  
Actividades realizadas..... 6  
Desarrollo del proyecto..... 11  
Objetivos y metas alcanzadas..... 13  
Resultados y conclusiones..... 15  
Recomendaciones..... 16  
Bibliografía.....17  
Anexos..... 18

**INTRODUCCIÓN**

El principal objetivo de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco es formar profesionales con la capacidad de identificar problemas que repercuten en la sociedad y entorno que lo rodea, así mismo debe de ser capaz de dar una solución en el que la sociedad y el entorno encuentren el equilibrio para el bien común. La formación de profesionales de la UAM-Xochimilco, incluye una relación interdisciplinaria para poder alcanzar objetivos comunes que se vean reflejados en la sociedad.

Como alumno de la UAM-Xochimilco que se propone realizar el servicio social, con la intención de poder comprender de manera práctica, la vida laboral, y de esta manera prepararse para el trabajo profesional al egresar de la universidad.

El Servicio Social es la oportunidad para poder aplicar los conocimientos obtenidos dentro de las aulas y talleres, para proponer soluciones y tomar conciencia de la problemática que aqueja a la sociedad.

Este es el medio preciso para restituir y agradecer a la sociedad por los recursos que son destinados para la educación pública, además de ser la ocasión perfecta para poder aprender algo nuevo orientado a la licenciatura que estamos estudiando (Arquitectura), así también aprender a tomar decisiones y hacernos responsables de estas, comprendiendo que somos parte de la sociedad y por tal motivo debemos brindar lo mejor de nosotros, encontrando el equilibrio entre la sociedad y el entorno para que todos salgamos beneficiados.

En este reporte daré cuenta de la prestación de mi servicio social, que realicé en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SCHP), ubicada en calzada de la virgen No. 2799 Col. Culhuacán Del. Coyoacán, así como de los objetivos que me fije al entrar a la SHCP. También encontraremos una descripción de la metodología que se utilizó para realizar los trabajos que me asignaron durante el periodo del servicio. La metodología es un punto muy importante, ya que se realizaban distintas tareas y cada una de estas tiene diferente forma de ser abordadas.

Como se mencionó las tareas fueron muy diversas, incluían desde el dibujo asistido por computadora (AutoCAD), hasta realizar levantamientos arquitectónicos, por lo cual implicaba llevar a cabo una metodología de trabajo adecuada a la tarea correspondiente.

Durante el desarrollo del ensayo se irán presentando de manera concreta las tareas realizadas y anexos que sustentan el trabajo que se efectuó, también encontraremos las metas y objetivos que se alcanzaron durante la prestación del servicio social.

Asimismo encontraremos las conclusiones que tengo de la prestación del servicio, y de todo lo que logré en mi estancia en la SHCP, además de las aportaciones que hice en este lugar, los conocimientos que adquirí y los que reforcé durante el tiempo que estuve en servicio.

## **Objetivo general Arquitectura UAM-Xochimilco**

“Formar profesionales en el diseño de espacios arquitectónicos que comprendan el contexto y el ambiente en el que se inserta su hacer y los problemas que surgen cuando se construye inadecuadamente y no se cubren las necesidades socialmente relevantes. Que posean un enfoque crítico de la realidad, en la visión totalizadora del problema a solucionar; los conocimientos teóricos, prácticos, técnicos y metodológicos así como las habilidades para resolver en equipos interdisciplinarios los problemas de su campo, en el lenguaje específico de su disciplina, con claro sentido de servicio a la comunidad.”

Objetivo general arquitectura (s.f.) recuperado el 15 julio de 2015, de <http://www.xoc.uam.mx/ofertaeducativa/divisiones/cyad/licenciaturas/arquitectura/objgeneral/>

### **Objetivo general**

Emplear los conocimientos teóricos adquiridos, que contiene el plan de estudios de la licenciatura en Arquitectura cursada en la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, dentro de un proyecto o proyectos que involucren las actividades profesionales, ya no solo dentro del ambiente académico, es decir, trasladar lo adquirido en las aulas a un ámbito laboral, para poder tener una idea inmediata en cómo se aplica los conocimientos en todos los aspectos fuera de la universidad.

### **Objetivos específicos**

- cumplir con las expectativas demandadas que nos pide la institución a la que se le está prestando el servicio social.
- Fortalecer los conocimientos adquiridos en la universidad.
- Trasladar los conocimientos adquiridos a las tareas realizadas en el servicio social.

- Responder satisfactoriamente a las exigencias y responsabilidades que se otorgan en el servicio social.
- Realizar el servicio social para poder hacer aportaciones y aprender a relacionarnos en un ambiente laboral.
- Independientemente de aplicar los conocimientos que adquirí en la universidad, en el servicio social deberé continuar preparándome para mejorar mis capacidades, para que el entorno y la sociedad donde me encuentre sean beneficiados.

## **Metodología**

Dentro de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), las actividades realizadas requerían de aplicar métodos cuantitativos, cualitativos y prácticos, el trabajo que se realizó, abordó desde levantamientos arquitectónicos, cuantificación, presupuesto de obra y dibujo asistido por computadora (AutoCAD), estos trabajos fueron realizados en el periodo septiembre 2014-abril 2015.

En los levantamientos arquitectónicos se aplicaron dos métodos, los cuales son: cualitativo, porque primero se hacía un análisis del sitio al que asistimos, donde observábamos y se trataba de comprender el entorno y a los usuarios de este lugar, asimismo se visualizaba una posible solución, posteriormente se aplicaba un método cuantitativo, donde se consideraba primordialmente las dimensiones del lugar, con todos estos datos obtenidos podíamos dar una óptima solución a lo que se solicitaba por la SHCP.

Para la cuantificación y presupuesto de obra se hacía un trabajo meramente cuantitativo, nos basábamos principalmente en la solución propuesta en cuanto al diseño arquitectónico que demandaba el lugar.

Por último y no menos importante el dibujo asistido por computadora se aplicaba un método práctico del dibujo, donde se capturaban los datos obtenidos de un levantamiento o de una propuesta nueva como lo fue en la mayoría de las tareas realizadas en la SHCP.

## Actividades realizadas

1. Auxiliar en la identificación y recopilación de planos en la subdirección de proyectos para la integración de proyectos ejecutivos.
2. Apoyar en la realización del levantamiento arquitectónico relativo al estado actual de inmuebles propiedad de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
3. Dibujar cortes y detalles para la integración de proyectos ejecutivos de obra.
4. Trazar información para la elaboración de catálogo de conceptos.
5. Apoyar en las actividades técnico-administrativas, propias de la dirección de obras y mantenimiento.

Las tareas que se mencionan en el párrafo anterior se fueron realizando a lo largo del periodo que duro la prestación del servicio social, algunas de las labores se realizaron con mayor frecuencia que otras, por ejemplo: el dibujo asistido por computadora es de los trabajos que más frecuentemente se realizaban, las tareas eran solicitadas y supervisadas por los asesores internos de la Secretaría de Hacienda. Otro punto que tiene que ver con la asignación de trabajos está en función de la capacidad que mostraba para poder llevar acabó esta labor. A continuación haré una descripción de lo que se realizó en el orden en que se mencionaron en la lista anterior.

1. La primera tarea que se realizó fue la compilación y revisión de planos que se tenían en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). En distintos formatos llámese en dibujo asistido por computadora (AutoCAD), donde solo se tenía lo impreso sin archivo digital a lo que se realizaba un nuevo dibujo para tener un registro digital, planos donde se tenían hechos a mano y se capturo el dibujo en AutoCAD, así como la actualización de la planoteca de los inmuebles pertenecientes a la SHCP, ya que estos sufren constantes

remodelaciones, por lo tanto la planoteca se actualiza constantemente.

2. En el apoyo a los levantamientos arquitectónicos, en mi caso realicé cuatro levantamientos, tres de ellos dentro de las instalaciones de la SHCP, ubicadas en calzada de la virgen, y uno más en unas instalaciones deportivas propiedad de la SHCP.

- El primer levantamiento que realicé fue en el edificio “D” dentro de las instalaciones de la SHCP. Se tomaron medidas de los muros bajos y vanos existentes, así como la actualización del plano base, en caso de que existieran modificaciones no marcadas en dicho plano. Este levantamiento se realizó porque se requería el plano base totalmente actualizado, además de una nueva modulación y cambio del falso plafón existente. Otro punto por el cual se requería el levantamiento es para la cuantificación de los metros cuadrados de los muros, y así hacer el presupuesto del material, herramienta y mano de obra que se necesita para pintar los muros que se cuantificaron.

- Al segundo levantamiento que asistí fue a las instalaciones deportivas ubicadas en la Colonia Roma sur, Delegación Cuauhtémoc, propiedad de la Secretaría de Hacienda. Ahí los trabajos que se realizaron fueron los siguientes: toma de medidas de una base de concreto armado, para que esta fuera cuantificada y posteriormente se demoliera, y así dar pasó a un nuevo proyecto arquitectónico. También se me pidió ubicar las instalaciones hidráulicas de una alberca (bomba, filtros, caldera y tuberías que la componen) que se encuentra en el deportivo. Otra tarea que se me pidió fue la identificación de los materiales que se encontraban en el entorno, es decir, sus medidas en pulgadas, color de pintura, si eran prefabricados o hechos en sitio, esto con la finalidad de buscar materiales de la misma marca y calidad, para la nueva propuesta arquitectónica. En otra parte del mismo deportivo se encuentra el gimnasio, en este lugar las tareas que se realizaron fueron: levantamiento arquitectónico del estado actual, para hacer una nueva propuestas de acabados, se recopiló evidencia fotográfica para dar cuenta del estado actual. Todo esto se dibujó

a mano en el sitio, para después ser dibujado en AutoCAD y tener el archivo digital.

- El tercer levantamiento que realicé fue dentro de las instalaciones de la Secretaría de Hacienda en el edificio “C” planta baja, el trabajo que se me encargó fue el levantamiento arquitectónico del estado actual. Donde se tomaron medidas (largo y alto) de los muros macizos y muros de Tablaroca, identificando en estos, daños o alguna ruptura, realizados por alguna remodelación. Esta tarea sirvió para actualizar el plano base, y para poder realizar la cuantificación de los metros cuadrados de los muros existentes, y así poder elaborar un presupuesto de obra.
- El último levantamiento en el cual tuve participación fue en el edificio principal (segundo nivel, tercer nivel y azotea) de la Secretaría de Hacienda. Las tareas que se llevaron a cabo fueron: en el segundo nivel, el levantamiento arquitectónico del estado actual de una sección destinada a una cafetería, se tomaron las medidas correspondientes y se dibujó de manera esquemática el mobiliario que se encontraba en la cafetería, además de la actualización del plano base.

En el tercer nivel se tomaron las medidas (largo, ancho y altura), de un espacio destinado para el cubo de escaleras. Dicho sea de paso, las escaleras son de un proyecto nuevo, por lo cual era necesario tener todas esas medidas para calcular la huella y el peralte de los escalones.

En la azotea se tomaron las medidas de una sección que se otorgó para un proyecto de azotea-verde, el cual estaría a cargo de una empresa externa, por lo tanto se les entregó el levantamiento donde se indicaba el nivel de piso terminado, altura de los pretilas, elementos existentes como las bajadas de agua pluvial y bases del equipo de aire acondicionado.

3. En el trabajo de dibujo asistido por computadora (AutoCAD), fue donde tuve mayor participación, ya que colaboré en el dibujo en AutoCAD y además tuve la participación en la propuesta de diseño de las instalaciones eléctricas (sembrado de luminarias, sembrado de

contactos normales y regulados, sembrado de nodo de voz y datos. Ver anexos), lo que posteriormente me llevó a dibujarlas en AutoCAD. Todos los inmuebles donde participé, ya sea en dibujo en AutoCAD o propuesta de diseño y dibujo, son propiedad de la Secretaría de Hacienda; a continuación mencionare cuales son esos edificios y de qué manera es en la que apoyé en el trabajo:

- Constituyentes torre “C” segundo piso: ubicado en Av. Constituyentes, Del. Álvaro Obregón. Realicé la propuesta del sembrado de luminarias (ver anexo 1), sembrado de contactos normales (ver anexo 2), y el sembrado de nodo de voz y datos (ver anexo 3). Una vez que la propuesta era aceptada por los asesores internos, me encargaba de hacer el dibujo en AutoCAD.
  - Edificio XII segundo nivel: ubicado dentro de Palacio Nacional. De este lugar solo realicé el dibujo en AutoCAD del diagrama unifilar, y del levantamiento del estado actual de luminarias, contactos y nodo de voz y datos (ver anexos 4, 5 y 6).
  - Segundo patio Mariano planta baja: ubicado dentro de Palacio Nacional, en este mi aportación fue la propuesta de sembrado de luminarias, sembrado de nodo de voz y datos, en este caso la propuesta fue evaluada por los asesores internos y una vez aceptada la dibuje en AutoCAD (ver anexo 7 y 8).
  - Edificio Polivalente segundo nivel: ubicado dentro de Palacio Nacional, aquí realicé la propuesta y diseño de sembrado de luminarias, también propuse el sembrado de voz y datos, en ambos casos me encargué del dibujo en AutoCAD, esto una vez dado el visto bueno de los asesores (ver anexos 9 y 10).
  - Edificio TIEV: en este caso solo realicé la actualización del plano base dibujándolo en AutoCAD.
  - Auditorio: ubicado dentro de Palacio Nacional. En este inmueble me encargué del dibujo en AutoCAD del sembrado de voz y datos, circuito cerrado de televisión (CCTV) y la instalación de ductos, rejillas y extractores de aire acondicionado.
4. En el trazo de información para la elaboración del catálogo de conceptos de obra; se refiere al dibujo en AutoCAD, para facilitar la cuantificación de conceptos de obra que se planean agregar al

catálogo para generar el presupuesto de obra. En esta labor mi participación fue en el auditorio ubicado en Palacio Nacional, realizando tareas como el dibujo en AutoCAD y posteriormente elaboración del catálogo de conceptos; en cuanto al dibujo se refiere realice el sembrado de las instalaciones de aire acondicionado (ductos, rejillas de extracción y difusores), referente al catálogo de conceptos, efectué la cuantificación en metros lineales de los ductos de aire acondicionado, las uniones y codos las cuantifiqué en número de piezas, también cuantifiqué los elementos que se requieren para el circuito cerrado de televisión (cámaras de video, micrófonos, controladores, bocinas, cables y tuberías). Una vez obtenidos los datos necesarios se capturaban en el catálogo de conceptos (el formato de este catálogo ya estaba diseñado por la Secretaría de Hacienda). Finalmente se realizaba el presupuesto de obra, el cual era revisado y aprobado por la directora del área de obras de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

5. El punto que menciona el apoyo en las actividades técnico-administrativas hace referencias a todas las labores propias del lugar de trabajo, como lo es el usar máquinas de fotocopiado, equipos de impresión (plotter) y naturalmente el uso de computadoras. Este punto es un trabajo cotidiano ya que siempre se estaba en contacto con estos elementos. A continuación daré algunos ejemplos para tener claro que es lo que se realizaba: colaboré en la actualización de la planoteca (archivar planos), es decir, los planos que se tenían impresos, y que ya habían sido aprobados por la la dirección de obras, se pasaban a archivar en carpetas que se dividían por periodos de trabajo. Otra tarea que se realizaba es el fotocopiado de planos o de cartas que se hacían llegar a todo el personal del área de obras y en ocasiones se distribuían a toda la Secretaría de Hacienda; como mencioné es necesario el uso de las máquinas de impresión como lo es el plotter, por lo cual fui capacitado para poder usarlo, lo que me llevo a la supervisión del ploteo de los planos que se requerían mandar a obra. Y por último la herramienta principal es la computadora, no solo la ocupábamos para el dibujo, sino también para tener base de datos como lo es el catálogo de conceptos, o

simplemente para redactar las cartas que se hacen llegar al personal o agregar un nuevo concepto. Para realizar estas tareas es necesario tener un conocimiento básico de la paquetería de office (Word y Excel), ya que en todas las tareas se tiene un formato establecido, el cual no puede sufrir cambios, por lo tanto, si es necesario el manejo de la computadora para poder efectuar estas tareas.

### **Desarrollo del proyecto.**

Durante el tiempo que se prestó el servicio social a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), se desarrollaron distintos proyectos a mayor o menor escala, por lo tanto se realizaron diversas tareas, el trabajo principal siempre fue el dibujo asistido por computadora (AutoCAD), esto es porque constantemente se actualizaban los dibujos que se realizaron durante el periodo que preste el servicio social, o incluso la actualización de proyectos anteriores. También como ya lo había mencionado en el capítulo anterior, participé en algunos levantamientos arquitectónicos del estado actual de los inmuebles pertenecientes a la SHCP. Y por último en el proceso que tuve poca participación fue en la elaboración del catálogo de conceptos, esto debido a que la Secretaría de Hacienda ya tiene un formato en el cual solo se agregan cantidades (metros cuadrados, metros lineales, número de piezas, etc.), salvo en una ocasión que sí se agregaron conceptos nuevos.

Durante los primeros días que empecé a prestar el servicio social en la Secretaría de Hacienda, solo me asignaban pequeños proyectos que requerían actualizarse, y por tanto que se dibujaran en AutoCAD, estos ejercicios se trataban de proyectos que por lo menos tenían un año de haber sido finiquitados, estas tareas se me asignaron con la finalidad de familiarizarme y comprender la manera en que trabajaban en este lugar, además de haberme servido para entrar en contacto con los formatos de entrega de cada proyecto. Una vez ya familiarizado con la forma en que se trabaja en la Secretaría de Hacienda, me asignaron a un área de trabajo

(instalaciones electromecánicas), donde tenía como asesor al director de esta área, el cual para realizar las tareas, primero me asignaba un boceto de sembrado de luminarias, sembrado de contactos normales, contactos regulados, sembrado de nodo de voz y datos, diagrama unifilar etc., yo me encargaba de dibujarlo en AutoCAD.

Cuando ya dominaba la forma de trabajo se me encargó la propuesta de diseño de sembrado de luminarias, contactos normales y en ocasiones de, contactos regulados, sembrado de nodo de voz y datos, mi propuesta era evaluada por el director del área, y si era correcta pasaba a dibujarla en AutoCAD, posteriormente me encargaba de mandarla a imprimir y en caso de que fuese necesario enviarla a obra.

En los levantamientos que participé, como ya los mencione fueron en cuatro inmuebles de la Secretaría de Hacienda, donde realizaba el levantamiento arquitectónico de estado actual y actualización de plano base.

Ya por ultimo en la elaboración del catálogo de conceptos, mi participación fue muy poca ya que solo capturaba los datos dentro de un formato ya establecido, y una vez realizado se informaba al director de los cambios que había realizado, para su verificación y para que diera el visto bueno.

En los seis meses que presté el servicio social realicé tareas propias del área de obras de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, tales como; responsabilizarme de la supervisión de los planos que eran necesarios para las visitas de obras, manejo de plotter. Por tal motivo fue necesario estar presente en juntas y cursos de actualización de AutoCAD y representación.

Lo anteriormente mencionado se llevó a cabo dentro de las instalaciones de la Secretaría de Hacienda, cumpliendo con los tiempos establecidos para la realización de los trabajos, además de hacerlo con buena calidad.

## Objetivos y metas alcanzadas

En cuanto a las metas fijadas, se adquirieron nuevos conocimientos, y se reafirmaron y se pusieron en práctica los adquiridos en la universidad, lo que me facilitó la interacción en un ambiente totalmente profesional y laboral, además de aportar un nuevo método de trabajo en la Secretaría de hacienda que agilizaba las labores.

Se cumplieron de manera satisfactoria y sin contratiempos las labores demandadas por los ingenieros y arquitectos que supervisaban mis trabajos, todas las responsabilidades que se me asignaron fueron cubiertas con compromiso, calidad y de manera profesional.

Una de las principales metas que me propuse al entrar al servicio social fue aprender (el proceso de trabajo) de este lugar (desde la metodología, programas que utilizan, hasta los formato que tiene para entregar un proyecto), para lograr una pronta adaptación al sistema de trabajo que maneja la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, a pesar que a unos meses de finalizar la prestación del servicio social, cambiaron radicalmente la forma de trabajo, y con esto una nueva adaptación satisfactoria de mi parte.

Al principio de este ensayo se enunciaron los objetivos generales y particulares, por lo tanto ahora mencionaré como es que fueron alcanzados, pero antes tengo que indicar que gracias al sistema modular que imparte la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco (UAM-X), como modelo de enseñanza-aprendizaje, fue primordial para alcanzar mis objetivos trazados, ya que estaba en un ambiente laboral y me encontraba con personas que ejercían distintas profesiones, y por lo que fue de gran ayuda para adaptarme al servicio social.

Otro objetivo principal era el de poner en práctica los conocimientos que adquirí dentro de las aulas y talleres de la universidad, todas estas sapiencias las vi plasmadas dentro de los proyectos en que participé, además se vieron como aportaciones funcionales para el sistema de trabajo que lleva el área de obras de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público

(SHCP), además de poner en práctica mis conocimientos, también adquirí nuevos, dando como resultado una mejor capacitación para enfrentarme a la vida laboral.

Antes de entrar a la SHCP, me fije ciertos objetivos que quería cumplir (ver objetivos específicos), los cuales logre sin ningún problema, porque cumplí las expectativas que tenía la institución a la cual le prestaba el servicio social, también puse en práctica mis conocimientos y eso me ayudo a reforzarlos, además que estos conocimientos fueron un aporte al sistema de trabajo, así que lo que me propuse lo pude concretar.

Ya en el proceso de prestación del servicio, observaba cosas, las cuales me puse como objetivo realizarlas o aprender. Estas actividades son las siguientes:

Participar en levantamientos y aprender a usar herramientas de medición, que en la vida profesional son de gran ayuda.

Aplicar conocimientos adquiridos en la universidad y en el servicio social, dejándolos como un aporte de la UAM-Xochimilco.

Aprendizaje de manejo de equipo de cómputo y herramientas para imprimir (plotter).

Ser capaz de solucionar propuestas y presentar alternativas a los problemas de las tareas que me encargaban los asesores.

## Resultados y conclusiones.

Los resultados de la prestación de mi servicio social se fueron dando durante todo el proceso que estuve en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), como resultado inmediato fue ingresar de cierto modo a un sistema laboral y poder adaptarme con facilidad, gracias a los conocimientos que me brindó la universidad (UAM-X). La prestación del servicio me dio más experiencia, de lo que yo esperaba, debido a que participé en distintos proyectos, abordando desde el dibujo, hasta una propuesta y creo que es un gran resultado, porque me dejaron mostrar mis habilidades y capacidades, dando buenos resultados, además la prestación del servicio social me dejó mostrar lo aprendido en la universidad, también pude adquirir nuevos conocimientos, aprendí cosas muy pequeñas, hasta cosas complejas, por ejemplo aprendí cosas nuevas sobre el dibujo en AutoCAD, o algo más complicado como la elaboración de un catálogo de conceptos para presupuesto de obra.

Creo que todos los resultados son buenos ya que me sirvieron para ganar experiencia en el campo laboral, también como gran resultado que me dejó esta práctica fue la relación con personas con mayor experiencia, y poder aprender de ellas.

Con esto puedo concluir que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, es un buen lugar para ser prestador de servicio social, ya que cuenta con un área donde nos podemos desarrollar en un ambiente totalmente laboral y que además de aprender de su forma de trabajo, también nos permiten hacer aportaciones.

Factores que se evaluaron durante la prestación del servicio social:

- Puntualidad y asistencia
- Aplicación de conocimientos en las tareas asignadas
- Disponibilidad de tiempo

- Aportaciones relevantes a la forma de trabajo
- Evaluación de maneta colectiva (la integración y forma de trabajo en el equipo).
- Colaboración, discreción, y disposición para las tareas desarrolladas durante la prestación del servicio.

### **Recomendaciones.**

Con la experiencia que me dejó la prestación del servicio social puedo recomendar lo siguiente:

Actualización constante de la cartera de proyectos, para facilitar los trámites. Ya que tuve un problema al elegir un proyecto que no estaba actualizado y por tal motivo no pude realizar mi servicio social en ese proyecto.

Tener más información de las instituciones que se encuentran en la cartera de proyectos, es decir, qué nos ofrecen, cuál es el objetivo de su proyecto, tareas a realizar etc.

Realizar una evaluación más completa de los prestadores de servicio social hacia las instituciones, con la finalidad de que generaciones futuras puedan tomar una mejor decisión de donde realizar su servicio social.

## **Bibliografía**

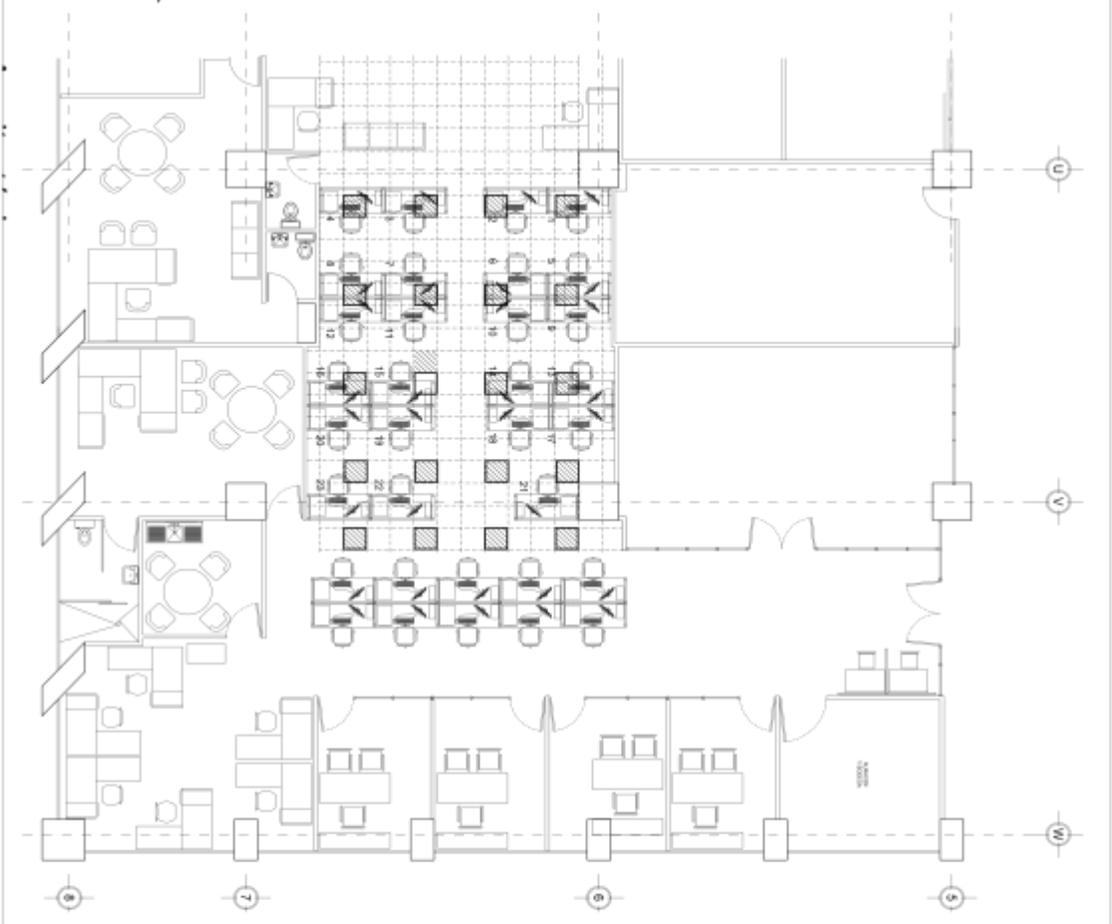
<http://www.xoc.uam.mx/>

## **Anexos.**

En los anexos encontraremos algunos de los trabajos que se realizaron durante el periodo que se prestó el servicio social en la Secretaría de Hacienda Y Crédito Público; los trabajos son planos en los que se participó haciendo propuesta y dibujo asistido por computadora, recordando que los trabajos que se hicieron fueron básicamente en el área de instalaciones electromecánicas. Por lo tanto las propuestas y dibujos que se presentaran son de sembrado de luminarias, contactos, nodo de voz y datos, estos trabajos fueron evaluados y supervisados por mi asesor interno de la Secretaría de Hacienda, ya que todos los trabajos iban directo a obra.

*Nota: los anexos contiene una breve descripción de lo que se realizó.*

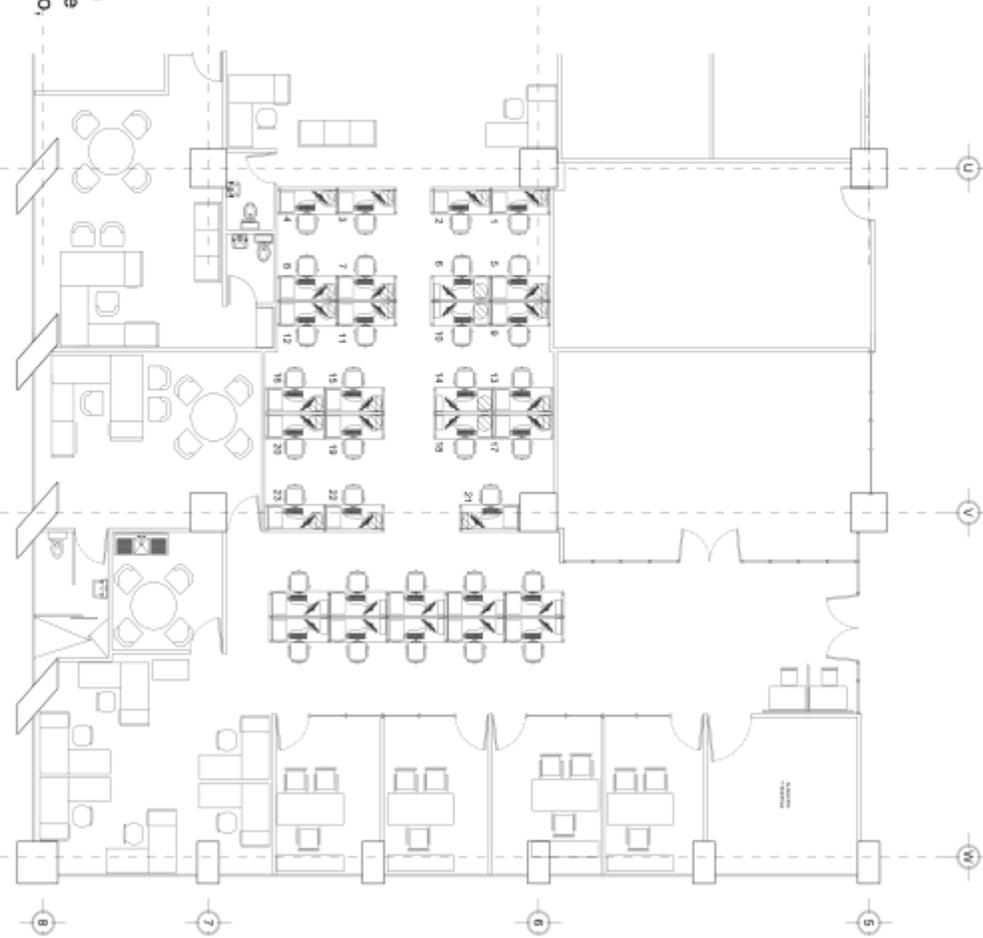
Anexo 1:  
 En este proyecto de remodelación, mi participación fue, desde la modulación para el falso plafón, diseño de sembrado de luminarias de acuerdo al número de estaciones de trabajo. Y por último el dibujo en AutoCAD



<b>SHIP</b> SOCIEDAD HONDUREÑA DE INGENIERÍA PROFESIONAL INSTITUCIÓN DE INGENIEROS PROFESIONALES C.A.		<b>ORETEL ESTADOUNIDENSE</b> ORETEL ESTADOUNIDENSE ORETEL ESTADOUNIDENSE	
<b>PROYECTO DE REMODELACION</b> AREA DE ESTACIONES DE TRABAJO		<b>PROYECTO DE REMODELACION</b> AREA DE ESTACIONES DE TRABAJO	
<b>NOBIL/ENGINERA</b> AREA DE ESTACIONES DE TRABAJO		<b>NOBIL/ENGINERA</b> AREA DE ESTACIONES DE TRABAJO	
<b>PROYECTO DE REMODELACION</b> AREA DE ESTACIONES DE TRABAJO		<b>PROYECTO DE REMODELACION</b> AREA DE ESTACIONES DE TRABAJO	
<b>PROYECTO DE REMODELACION</b> AREA DE ESTACIONES DE TRABAJO		<b>PROYECTO DE REMODELACION</b> AREA DE ESTACIONES DE TRABAJO	

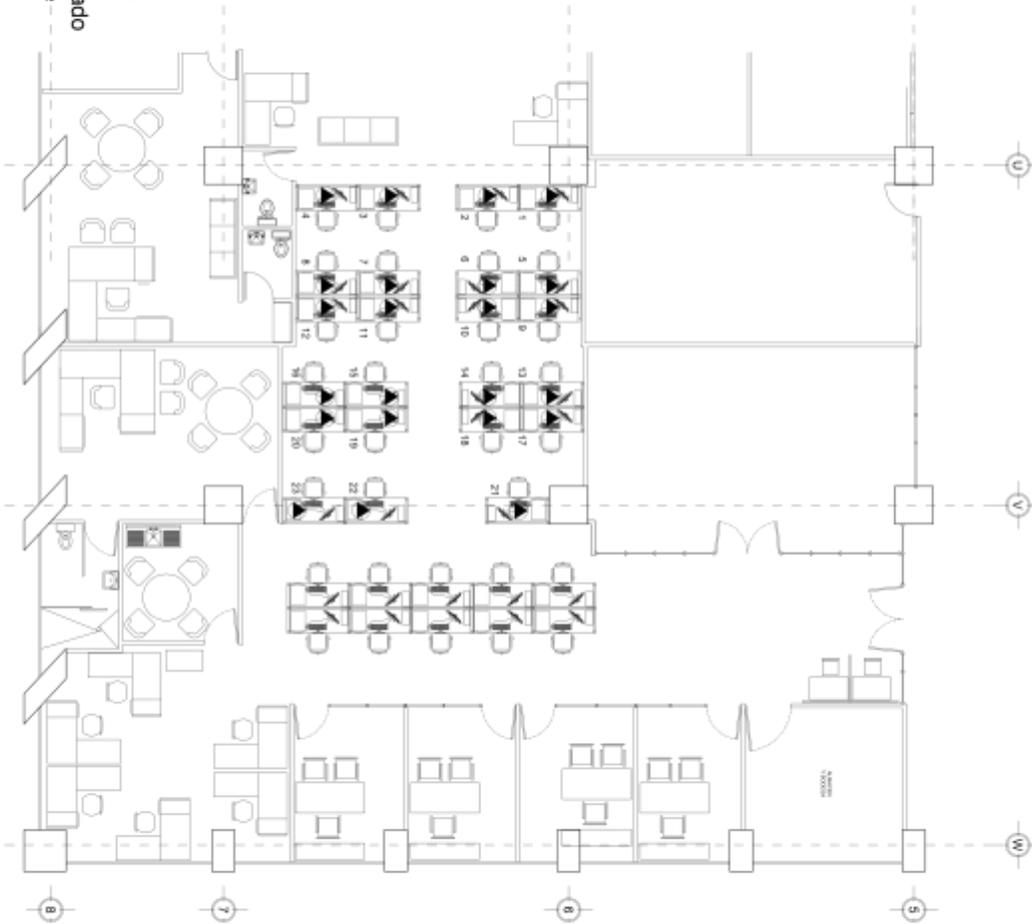
Anexo 2:  
 Proyecto de remodelación, mi participación  
 fue, el diseño de sombreado de contactos de  
 acuerdo al número de estaciones de trabajo,  
 dibujo en AutoCAD

Arquitectónico

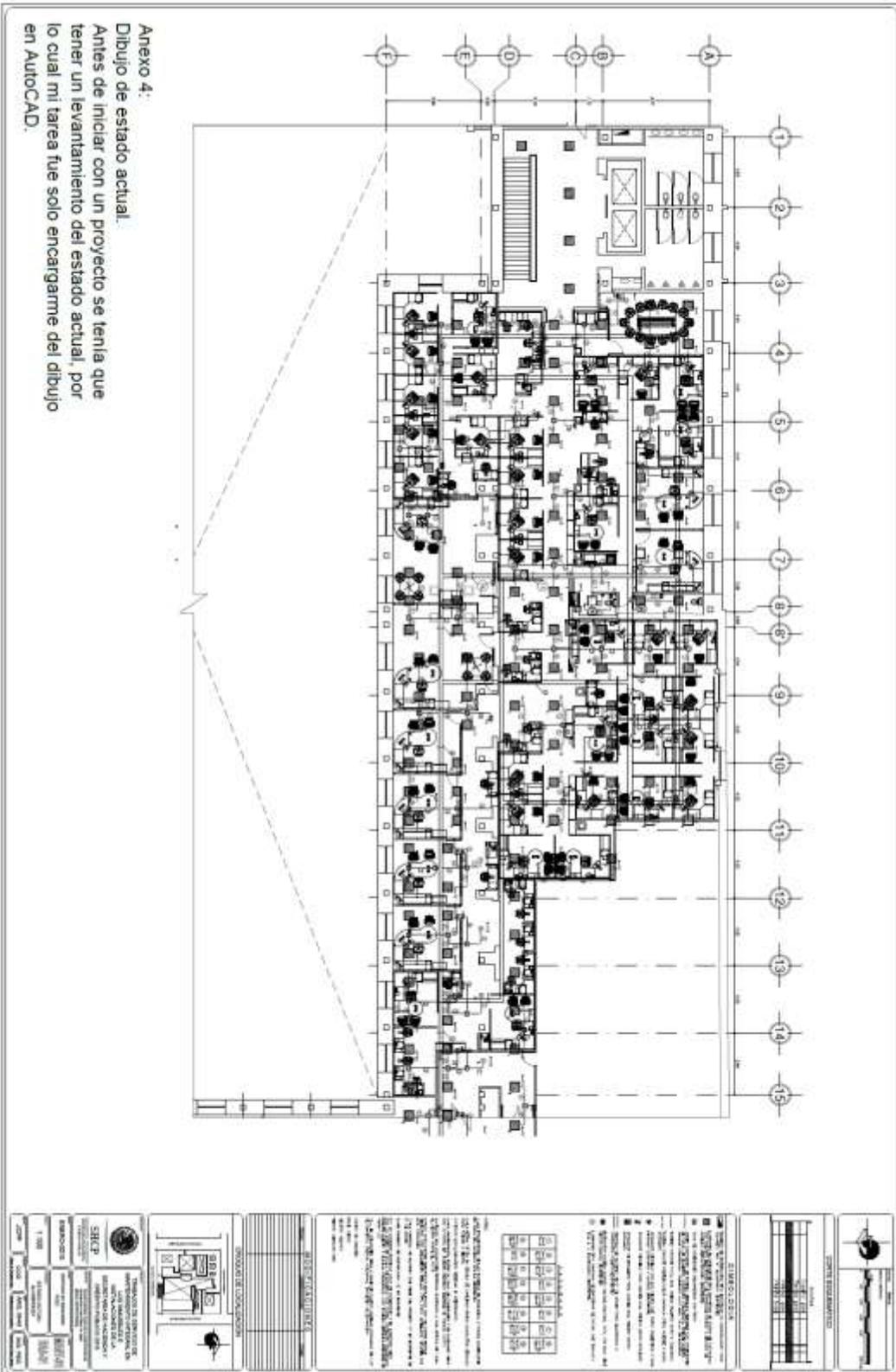


<b>MODIFICACIONES</b> DESCRIPCION DE LOCALIZACION		<b>REVISOR</b> NOMBRE FECHA	
<b>PROYECTO</b> NOMBRE FECHA		<b>CONSEJO ESCOLAR</b> NOMBRE FECHA	
<b>CLIENTE</b> NOMBRE FECHA		<b>OTROS</b> NOMBRE FECHA	

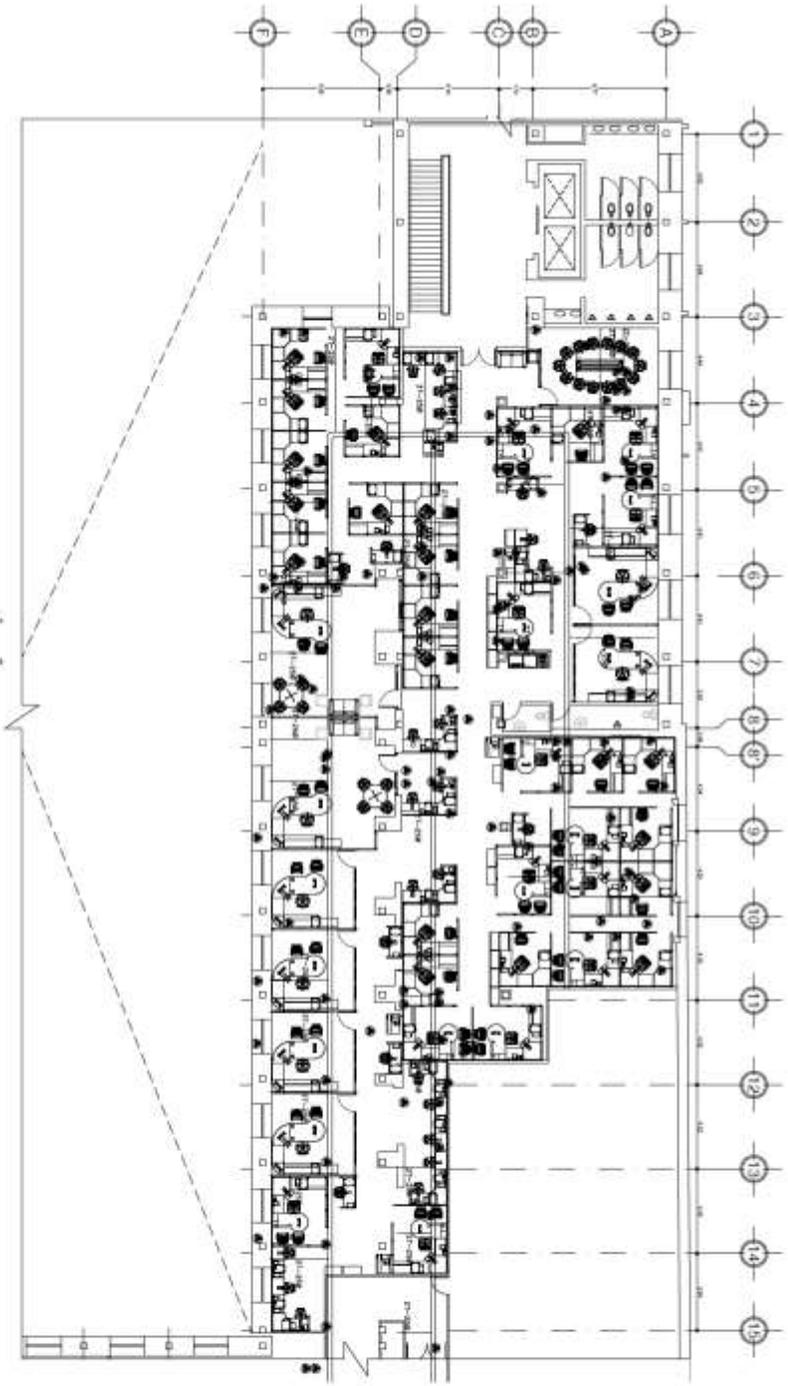
**Anexo 3:**  
 Proyecto de remodelación, en esta área se acondicionaron nuevas estaciones de trabajo, con nuevos equipo de cómputo, por lo tanto se requirió un nuevo sembrado de nodo de voz y datos el cual realicé de manera exitosa, además de realizar la propuesta, y me encargue del dibujo en AutoCAD.



<b>SIMCP</b> SISTEMA INTEGRADO DE MONITOREO Y CONTROL DE PROCESOS		<b>COMERCIALIZACION</b> SERVICIOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	
<b>PROYECTO</b> RECONSTRUCCION DE LA PLANTA DE PRODUCCION		<b>CLIENTE</b> COMERCIALIZACION	
<b>FECHA</b> 15/08/2010		<b>PROYECTISTA</b> JUAN CARLOS GONZALEZ	
<b>ESCALA</b> 1:50		<b>PROYECTO</b> RECONSTRUCCION DE LA PLANTA DE PRODUCCION	
<b>PROYECTO</b> RECONSTRUCCION DE LA PLANTA DE PRODUCCION		<b>PROYECTISTA</b> JUAN CARLOS GONZALEZ	
<b>PROYECTO</b> RECONSTRUCCION DE LA PLANTA DE PRODUCCION		<b>PROYECTISTA</b> JUAN CARLOS GONZALEZ	



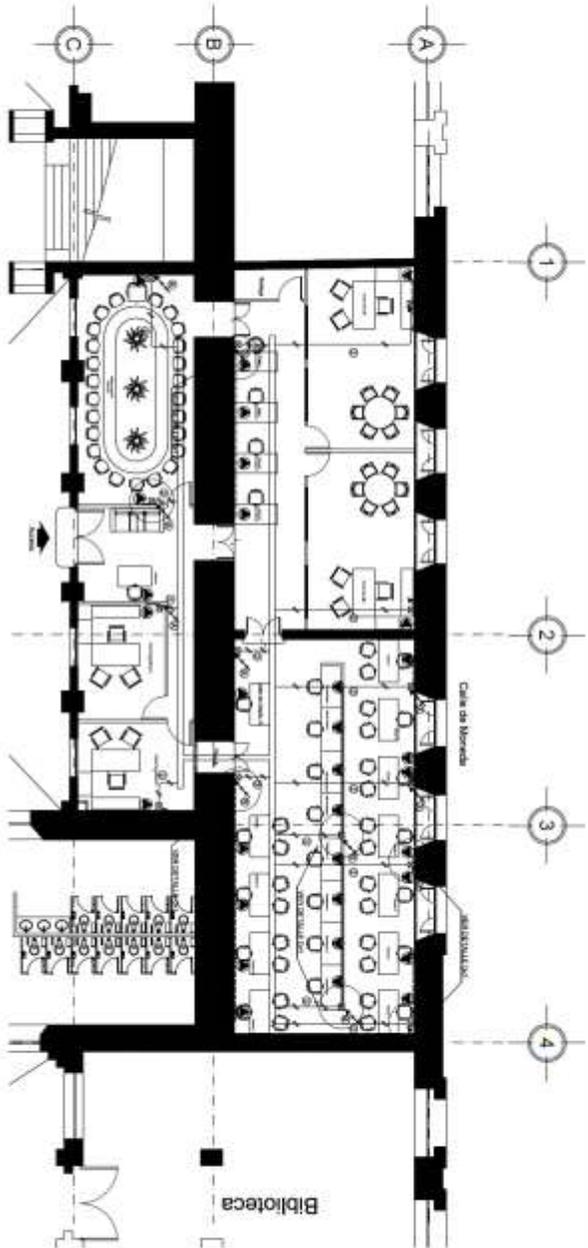




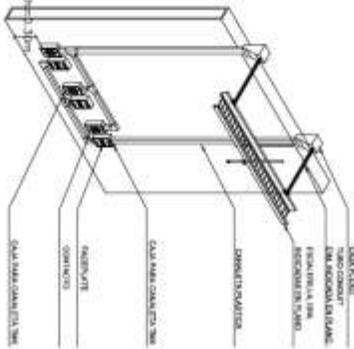
**Anexo 6:**  
**Dibujo de estado actual.**  
 Antes de iniciar con un proyecto se tenía que tener un levantamiento del estado actual de nodo de voz y datos, por lo cual mi tarea fue solo encargarme del dibujo en AutoCAD.

<p>SERVICIO REGISTRAL Y CATASTRAL  <b>SERCOP</b>      INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES Y SERVICIOS TECNOLÓGICOS</p>		<p>PROYECTO: [ ]</p> <p>FECHA: [ ]</p> <p>ESCALA: [ ]</p> <p>HOJA: [ ]</p>	
<p>PROYECTO: [ ]</p> <p>FECHA: [ ]</p> <p>ESCALA: [ ]</p> <p>HOJA: [ ]</p>		<p>PROYECTO: [ ]</p> <p>FECHA: [ ]</p> <p>ESCALA: [ ]</p> <p>HOJA: [ ]</p>	
<p>PROYECTO: [ ]</p> <p>FECHA: [ ]</p> <p>ESCALA: [ ]</p> <p>HOJA: [ ]</p>		<p>PROYECTO: [ ]</p> <p>FECHA: [ ]</p> <p>ESCALA: [ ]</p> <p>HOJA: [ ]</p>	

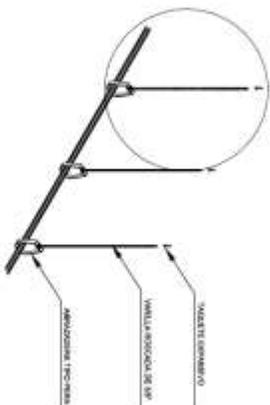




D-1 DETALLE 1 SALIDA EN CANALETA

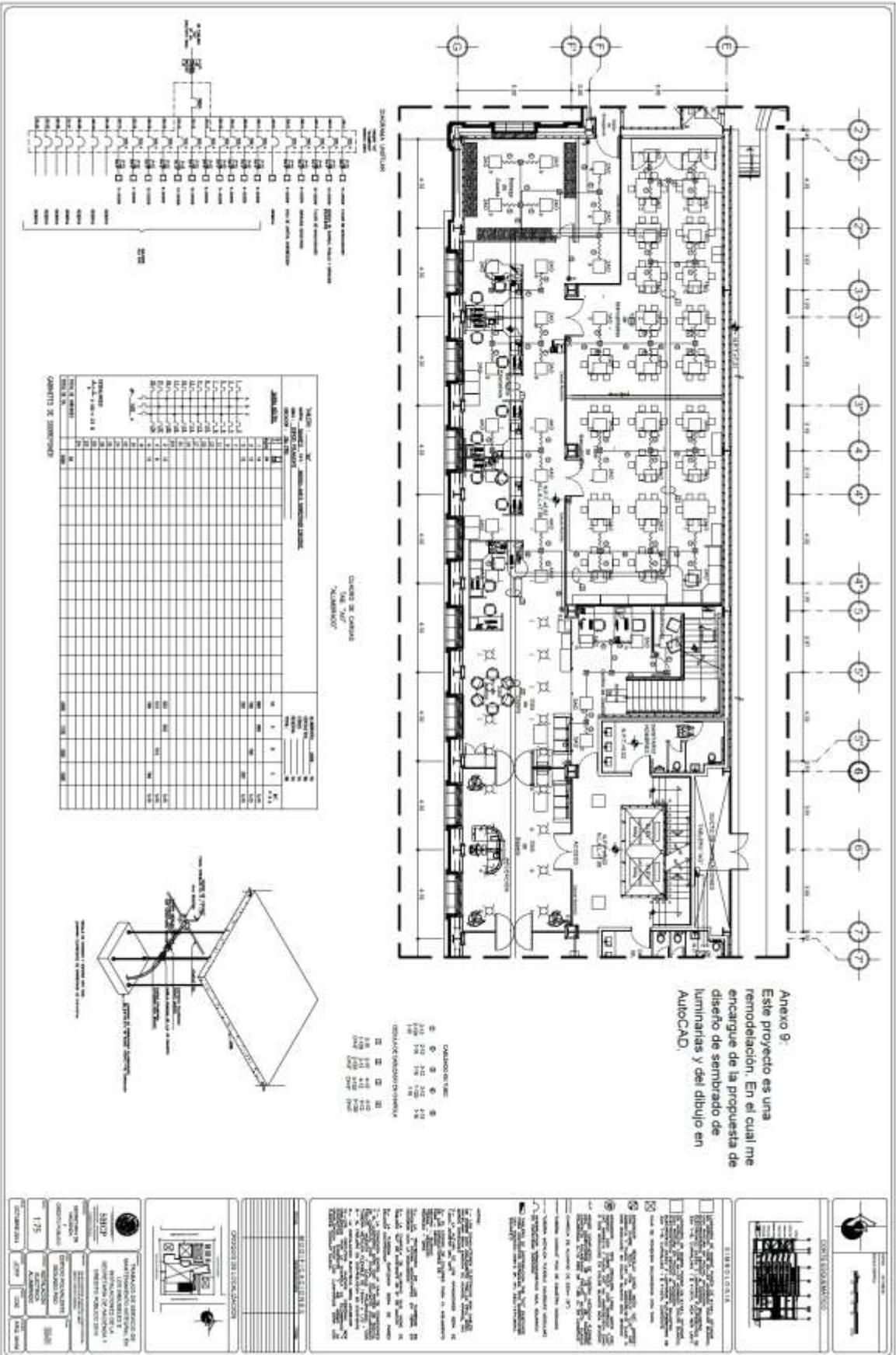


DETALLE 2 SUJECCION DE TUBERIA A LOSA



Anexo 8:  
 Proyecto nuevo.  
 En este caso realicé la propuesta del sembrado de nodo de voz y datos y elaboración de detalles de fijación, además de encargarme del dibujo en AutoCAD. El proyecto se realizó aproximadamente en una semana, ya que se requería mandar a obra.

		<b>CONTENIDO</b> 1. PLAN DE OBRA 2. PLAN DE OBRA 3. PLAN DE OBRA 4. PLAN DE OBRA	
<b>ELIBERACION</b> 1. PLAN DE OBRA 2. PLAN DE OBRA 3. PLAN DE OBRA 4. PLAN DE OBRA		<b>CONTENIDO</b> 1. PLAN DE OBRA 2. PLAN DE OBRA 3. PLAN DE OBRA 4. PLAN DE OBRA	
<b>PROYECTO DE TUBERIAS</b> 1. PLAN DE OBRA 2. PLAN DE OBRA 3. PLAN DE OBRA 4. PLAN DE OBRA		<b>CONTENIDO</b> 1. PLAN DE OBRA 2. PLAN DE OBRA 3. PLAN DE OBRA 4. PLAN DE OBRA	
<b>PROYECTO DE TUBERIAS</b> 1. PLAN DE OBRA 2. PLAN DE OBRA 3. PLAN DE OBRA 4. PLAN DE OBRA		<b>CONTENIDO</b> 1. PLAN DE OBRA 2. PLAN DE OBRA 3. PLAN DE OBRA 4. PLAN DE OBRA	
<b>PROYECTO DE TUBERIAS</b> 1. PLAN DE OBRA 2. PLAN DE OBRA 3. PLAN DE OBRA 4. PLAN DE OBRA		<b>CONTENIDO</b> 1. PLAN DE OBRA 2. PLAN DE OBRA 3. PLAN DE OBRA 4. PLAN DE OBRA	



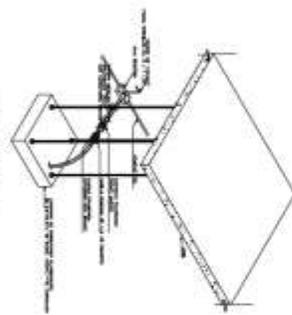
Anexo 9.  
Este proyecto es una remodelación. En el cual me encargue de la propuesta de diseño de sembrado de luminarias y del dibujo en AutoCAD.

LEGENDA

1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...
18	...
19	...
20	...
21	...
22	...
23	...
24	...
25	...
26	...
27	...
28	...
29	...
30	...
31	...
32	...
33	...
34	...
35	...
36	...
37	...
38	...
39	...
40	...
41	...
42	...
43	...
44	...
45	...
46	...
47	...
48	...
49	...
50	...

PLANOS DE OBRA

NO.	DESCRIPCIÓN	FECHA	ESTADO
1	...	...	...
2	...	...	...
3	...	...	...
4	...	...	...
5	...	...	...
6	...	...	...
7	...	...	...
8	...	...	...
9	...	...	...
10	...	...	...
11	...	...	...
12	...	...	...
13	...	...	...
14	...	...	...
15	...	...	...
16	...	...	...
17	...	...	...
18	...	...	...
19	...	...	...
20	...	...	...
21	...	...	...
22	...	...	...
23	...	...	...
24	...	...	...
25	...	...	...
26	...	...	...
27	...	...	...
28	...	...	...
29	...	...	...
30	...	...	...
31	...	...	...
32	...	...	...
33	...	...	...
34	...	...	...
35	...	...	...
36	...	...	...
37	...	...	...
38	...	...	...
39	...	...	...
40	...	...	...
41	...	...	...
42	...	...	...
43	...	...	...
44	...	...	...
45	...	...	...
46	...	...	...
47	...	...	...
48	...	...	...
49	...	...	...
50	...	...	...



- CONTENIDO DE PLANOS
- 1. PLANO DE OBRA
  - 2. PLANO DE OBRA
  - 3. PLANO DE OBRA
  - 4. PLANO DE OBRA
  - 5. PLANO DE OBRA
  - 6. PLANO DE OBRA
  - 7. PLANO DE OBRA
  - 8. PLANO DE OBRA
  - 9. PLANO DE OBRA
  - 10. PLANO DE OBRA
  - 11. PLANO DE OBRA
  - 12. PLANO DE OBRA
  - 13. PLANO DE OBRA
  - 14. PLANO DE OBRA
  - 15. PLANO DE OBRA
  - 16. PLANO DE OBRA
  - 17. PLANO DE OBRA
  - 18. PLANO DE OBRA
  - 19. PLANO DE OBRA
  - 20. PLANO DE OBRA
  - 21. PLANO DE OBRA
  - 22. PLANO DE OBRA
  - 23. PLANO DE OBRA
  - 24. PLANO DE OBRA
  - 25. PLANO DE OBRA
  - 26. PLANO DE OBRA
  - 27. PLANO DE OBRA
  - 28. PLANO DE OBRA
  - 29. PLANO DE OBRA
  - 30. PLANO DE OBRA
  - 31. PLANO DE OBRA
  - 32. PLANO DE OBRA
  - 33. PLANO DE OBRA
  - 34. PLANO DE OBRA
  - 35. PLANO DE OBRA
  - 36. PLANO DE OBRA
  - 37. PLANO DE OBRA
  - 38. PLANO DE OBRA
  - 39. PLANO DE OBRA
  - 40. PLANO DE OBRA
  - 41. PLANO DE OBRA
  - 42. PLANO DE OBRA
  - 43. PLANO DE OBRA
  - 44. PLANO DE OBRA
  - 45. PLANO DE OBRA
  - 46. PLANO DE OBRA
  - 47. PLANO DE OBRA
  - 48. PLANO DE OBRA
  - 49. PLANO DE OBRA
  - 50. PLANO DE OBRA

<p>CONSTRUCCIONES</p>	<p>PROYECTO DE OBRA</p> <p>ANEXO 9</p> <p>1/75</p>	<p>TRABAJO DE SERVICIO DE</p> <p>PROYECTO DE OBRA</p> <p>ANEXO 9</p>	<p>PROYECTO DE OBRA</p> <p>ANEXO 9</p>	<p>PROYECTO DE OBRA</p> <p>ANEXO 9</p>	<p>PROYECTO DE OBRA</p> <p>ANEXO 9</p>
-----------------------	--	--	--	--	--

