

**Mtra. María de Jesús Gómez Cruz**

Directora de la División de Ciencias y Artes Para el Diseño  
UAM Xochimilco

**INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL**

**Alcaldía Coyoacán**

**Unidad Departamental de Ingeniería, Estudios y  
Proyectos :**

**21 de mayo de 2018 al 21 de noviembre de 2018**

**Proyecto:**

**Mantenimiento y Conservación de Obra Pública**

**Clave: [XCAD000152](#)**

**Responsable del Proyecto: [Flor Magali Liceaga Cruz](#)**

**Asesor Interno: [Mtro. Arq. Juan Ricardo Alarcón Martínez](#)**

**[Héctor Samuel Rico Juárez](#)**

**Matrícula: [2122038208](#)**

**Licenciatura: [Arquitectura](#)**

**División de Ciencias y Artes para el Diseño**

**Tel: [\(55\) 70444375](#) Cel.: [\(044\) 55 40856125](#)**

**Correo electrónico: [rhico2508@hotmail.com](mailto:rhico2508@hotmail.com)**

## **Introducción**

El presente trabajo desarrolla la información sobre el servicio social que preste durante el periodo del 21 de Mayo de 2018 al 21 de Noviembre de 2018, en la alcaldía Coyoacán, en el área de Mantenimiento y Conservación de la Obra Pública, donde realice diferentes actividades, las cuales permitieron que mi desarrollo en el ámbito laboral fuera productivo, los conocimientos obtenidos durante mi formación académica, sirvieron para que la prestación de mi servicio fuera desarrollada de manera correcta y objetiva.

Es importante mencionar que los proyectos que realice durante la prestación de mi servicio social eran dirigidos a la sociedad, con lo que se refuerza el enfoque que recibí dentro de mi formación académica en UAM-Xochimilco, impulsando así proyectos dirigidos al bienestar social.

## **Objetivo General**

Poner en practica todos los conocimientos que adquiriré en la licenciatura de arquitectura para regresar a la comunidad el apoyo educativo que tuve por parte de el gobierno y que puedan ser útiles para la alcaldía Coyoacán en el ámbito urbano y social.

## **Actividades Realizadas**

El primer proyecto que me fue asignado junto a otros tres compañeros, fue el levantamiento arquitectónico y fotográfico de mercados de barrio dentro de la Alcaldía Coyoacán . Este trabajo es impulsado por la Alcaldía, ya que es necesario contar con los archivos digitales (planos) debido al temblor que ocurrió el pasado 19 de septiembre de el 2017 para poder trazar rutas de evacuación con el departamento de protección civil para un mejor uso de las instalaciones.

También fue necesario un levantamiento fotográfico para tener un archivo físico de que el inmueble no se encuentre dañado y sirve para próximas remodelaciones, ver cual es el cambio que se va a realizar a diferencia de el estado actual. Por este motivo fue necesario hacer los archivos digitales del inmueble, ya que la mayoría de los mercados no cuentan con dicha información.

El tiempo del servicio es corto y también teníamos otras responsabilidades dentro de la oficina, así que solo pudimos realizar el levantamiento de tres mercados los cuales fueron:

Mercado el Reloj ubicado en calle Cáliz número 35 colonia el Reloj, Alcaldía Coyoacán.

Mercado Margarita Maza de Juárez ubicado en calle Oriental s/n esquina Calzada De las Bombas, colonia Alianza Popular Revolucionaria, Alcaldía Coyoacán.

Mercado Avante ubicado en calle del Parque s/n colonia Avante, Alcaldía Coyoacán.

Para la realización de este trabajo primero se solicitaba un permiso por parte de la Alcaldía Coyoacán firmada por la directora de la Unidad de Mantenimiento y Conservación de Obra Publica, al obtener este documento nuestro jefe de área se encargaba de comunicarse con el Administrador de él mercado en circunstancias legales para poder informar que el personal del servicio social de esa unidad pasaría posteriormente a las instalaciones para poder hacer un levantamiento arquitectónico pidiéndoles de la manera mas amable si nos podrían brindar la ayuda para poder acceder a todas las áreas posibles.

Acordado el día en que pasaría el equipo del servicio social al mercado, llegábamos a presentarnos con el administrador del mercado con credencial en mano para que pudieran verificar

que fuéramos de parte de la Alcaldía Coyoacán.

Después de identificarnos con dicha autoridad le expresábamos nuestros planes para poder realizar el levantamiento arquitectónico y fotográfico, de esta manera la autoridad del mercado pudiese estar consiente que necesitábamos acceso total para poder realizar correctamente nuestra labor.

Por cuestiones de seguridad, el administrador pasaba a presentarnos con la mayoría de los locatarios para que estuvieran al tanto de los trabajos que se iban a realizar para que no hubiera malos entendidos, debido a que los locatarios casi siempre estaban a la defensiva preguntando que para que se estaban realizando esos planos, que para que iban a servir si el mercado tenía poco que lo habían remodelado, incluso muchos creían que era una cuestión de metraje para el gobierno para cobrarles algún tipo de impuesto y esto hacía que se enojaran.

Para poder empezar el levantamiento primero se hacía un recorrido visual para identificar la forma del área, posteriormente se hacía una división de áreas arquitectónicas debido a que los mercados a los que fuimos a revisar eran grandes, los tres mercados contaban con tres áreas principales que era el área de alimentos, área de perecederos y área de locales (multiusos), esta división de áreas nos ayudaba por que los espacios eran de un tamaño grande y se nos complicaba medir áreas grandes.

Para empezar a realizar los levantamientos primero subíamos al techo para poder tomar las medidas totales del inmueble y verificar que el recorrido visual que dimos en un principio coincidiera con lo que ya estábamos levantando con la cinta métrica, posteriormente nos íbamos a planta baja y empezábamos en una esquina de la construcción conforme

íbamos levantando las medidas en hojas milimétricas, al día siguiente nos quedábamos de ver en la oficina para poder pasar el levantamiento en digital y verificar que coincidieran las medidas que estábamos anotando, este procedimiento nos tardaba aproximadamente dos semanas debido a la disponibilidad de los espacios ya que íbamos en un horario donde el mercado se encontraba en servicio y los clientes necesitaban su espacio.

Al terminar las plantas arquitectónicas empezábamos a realizar las fachadas y cortes del inmueble, para poder realizar los cortes había que ser muy observadores debido a que no contamos con planos que nos ayudaran a identificar que tipo de cimentación, estructura y cubierta tenían esto lo íbamos deduciendo poco a poco con los conocimientos adquiridos en la universidad y en ocasiones con el arquitecto que nos supervisaba.

Para concluir con los levantamientos entregábamos los archivos en digital (AutoCAD 2013) a nuestro jefe inmediato con una carpeta fotográfica de cada mercado.

Para realizar el levantamiento de los tres mercados nos tardamos tres meses y medio posteriormente el arquitecto nos pidió el apoyo para realizar el levantamiento de un Ministerio Público de la alcaldía Coyoacán.

El levantamiento del Ministerio Público lo realizamos entre dos compañeros y un servidor, para este nuevo levantamiento también tuvimos la cooperación de arquitectos que trabajan en el área de Obras Públicas, el director del Ministerio Público pidió la ayuda a la Direcciones de Obras Pública, debido a que tenían fugas de agua y de malos olores en los sanitarios de la oficinas de los trabajadores y en la oficina del director pero no se contaban con los planos arquitectónicos ni de instalaciones hidrosanitarias fue por eso

que a nosotros los del servicio nos pidieron que realizáramos el levantamiento arquitectónico para posteriormente pasarles los archivos en digital para que empezaran a trazar posibles rutas de las instalaciones sanitarias mediante calas y pruebas de nivel que se hacían mediante agua.

Este levantamiento tuvo ciertas complicaciones debido al flujo de personal que era constante y dentro del inmueble había áreas restringidas donde se encontraban los reos donde teníamos que tener supervisión de los guardias por cualquier imprevisto, incluso había áreas donde nos pedían que nos esperáramos a que no hubiera personas para poder hacer el levantamiento debido a que se tiene restricción con respecto a las personas que entran.

Al concluir el levantamiento arquitectónico le entregamos el archivo en digital (AutoCAD 2013) para que ellos siguieran con el levantamiento de las instalaciones.

En el ultimo mes y medio del servicio, debido al cambio de administración nos pidieron apoyo en el área de Concursos y Contratos, esta parte fue la mas enriquecedora, en el área donde nos pidieron nuestra colaboración se realizo un concurso para otorgar el contrato de remodelación de cinco albercas de la Alcaldía Coyoacán, la empresa ganadora fue la que mando su catálogo de conceptos en la cual nosotros los del servicio social tuvimos que revisarlo conforme al catálogo de la Ciudad de México que se encuentra en el portal de la pagina oficial, al comparar los conceptos algunos variaban y había que hacer anotaciones para que se volvieran a revisar y de esta forma los costos fueran los correctos, posteriormente de revisar los conceptos tuvimos que hacer recorridos físicos en las albercas para ir a constatar que fueran los correctos, ya que estaban en el catálogo de conceptos con lo que se pretendía hacer coincidiera y así poder realizar anotaciones de lo que si estaba bien y corregir

lo que no, había muchas inconsistencias y se tuvieron que regresar los catálogos para que los corrigieran y concordaran todos los trabajos que decía en el catálogo con lo que los administradores de las albercas nos decían que les hacía falta y tenían que remodelar.

## **Metas Alcanzadas**

En el lapso que presté mi servicio social, realice distintas actividades y en cada una de ellas encontré algo diferente y nuevo, reforzando los conocimientos que obtuve en mi formación.

Es un gran paso poder convivir y ver que es un cambio del área de estudio al área laboral, es tener una disciplina diferente a la escolar son responsabilidades que ya no son individuales si no en equipo, si algo de lo que haces llega a estar mal no solo te repercute a ti, si no a todos los que están trabajando en el área, creo que esta fue mi mayor meta perder el temor al cambio, ver que era una nueva etapa diferente a las que había vivido sin embargo fue buena y creo que me servirá para cuando entre a laborar.

## **Resultados y Conclusiones.**

El resultado de poder realizar mi servicio en la Alcaldía Coyoacán fue el hecho de aprender a convivir con gente experimentada de la cual aprendí nuevos conocimientos me hicieron ver que si no se algo lo exprese y de esta manera ellos me podrán ayudar a resolverlo y así posteriormente hacerlo yo.

Y en conclusión fue un grato aprendizaje me llevo nuevos conocimientos que me servirán más adelante, yo sé que todavía tengo que aprender más pero sin duda esta etapa me ayudo a poder aclarar dudas que tenia en la universidad y darme cuenta que un oficio no solo se estudia, también uno

mismo tiene que ir adquiriendo conocimientos en el campo laboral.

### **Recomendaciones.**

Para una buena realización del servicio social en esta alcaldía es importante cumplir con el tiempo establecido desde un principio con el supervisor y con respecto al trabajo es importante todo el empeño y cumplir en tiempo y forma con lo que se te pide para que no afectes el trabajo de tus compañeros.

Es bueno llevar tus propios instrumentos de trabajo debido a que no hay préstamo por parte de la alcaldía de instrumentos para medir o poder realizar tus planos.

Fue un mal momento para prestar mis servicio en la alcaldía debido a que las alcaldías en tiempo de elecciones no hacen obra, debido a los malos entendidos que puede haber con respecto a los pagos, esto hizo que nos tuviéramos que enfocar más en los levantamientos que en la supervisión de obra que era lo que marcaba la descripción del catálogo de las áreas donde se puede realizar el servicio.

### **ANEXOS.**



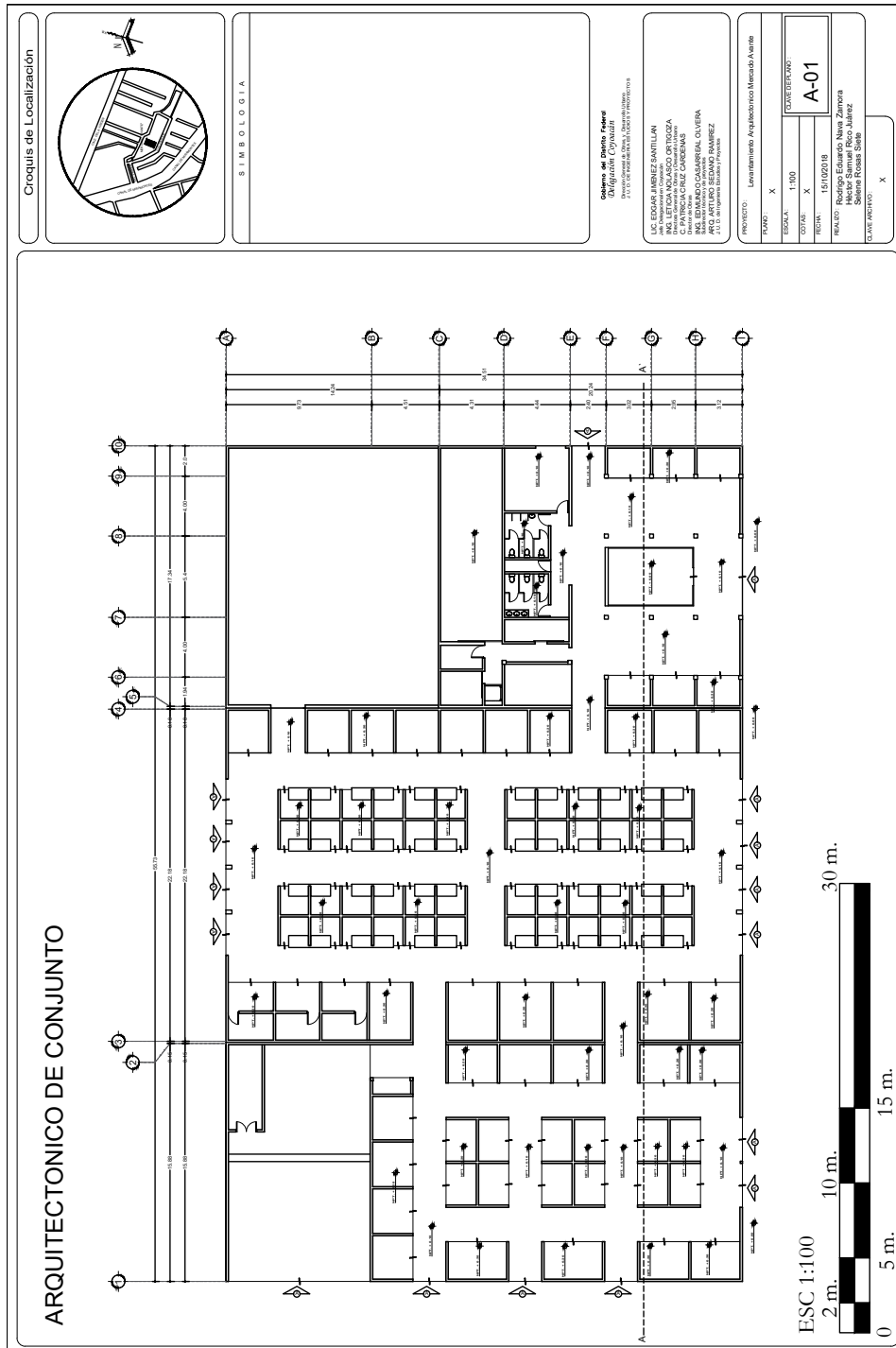


Imagen 1. Levantamiento arquitectónico planta baja (actual) Mercado Avante.

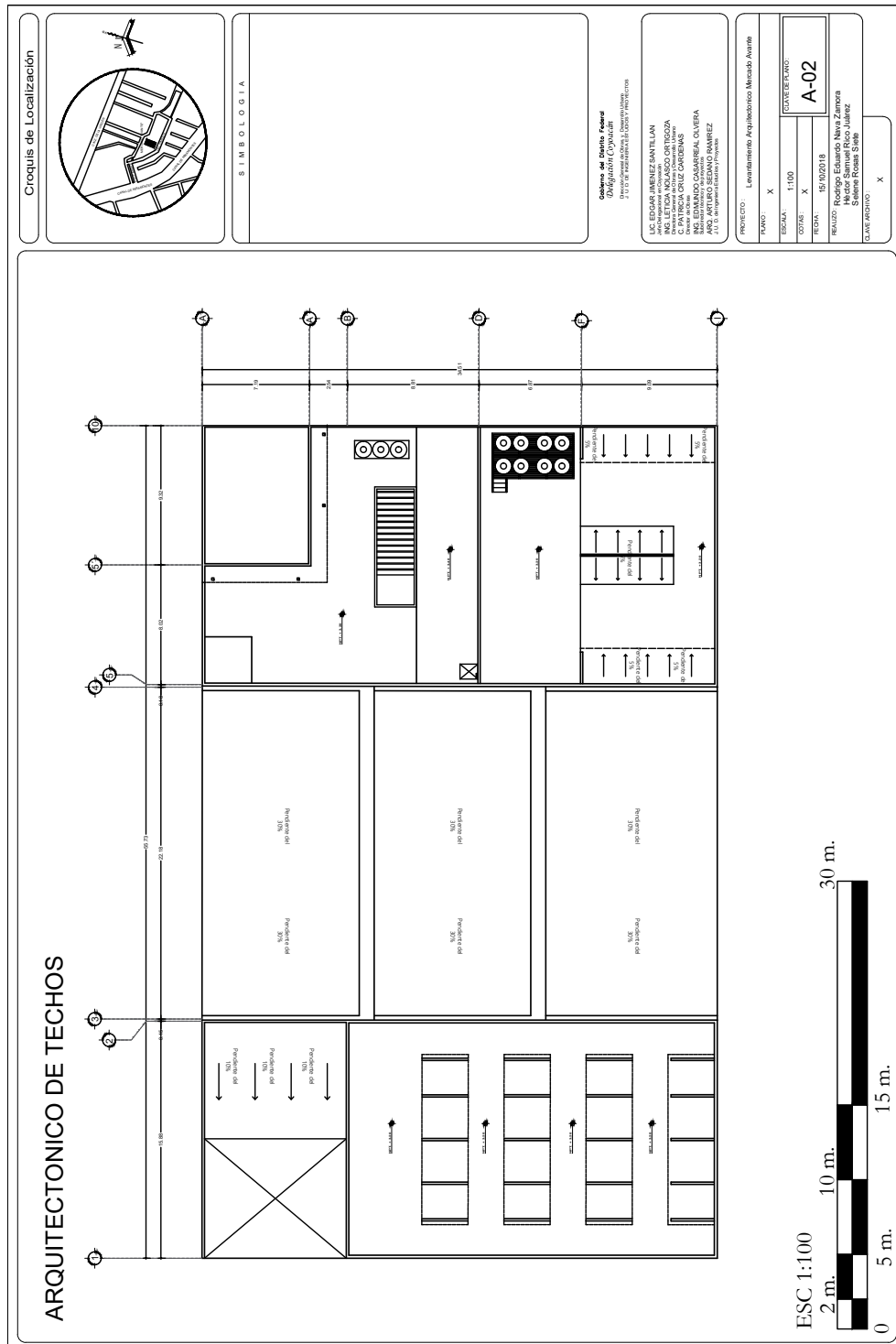


Imagen 2. Levantamiento arquitectónico planta de techos (actual) Mercado Avante.

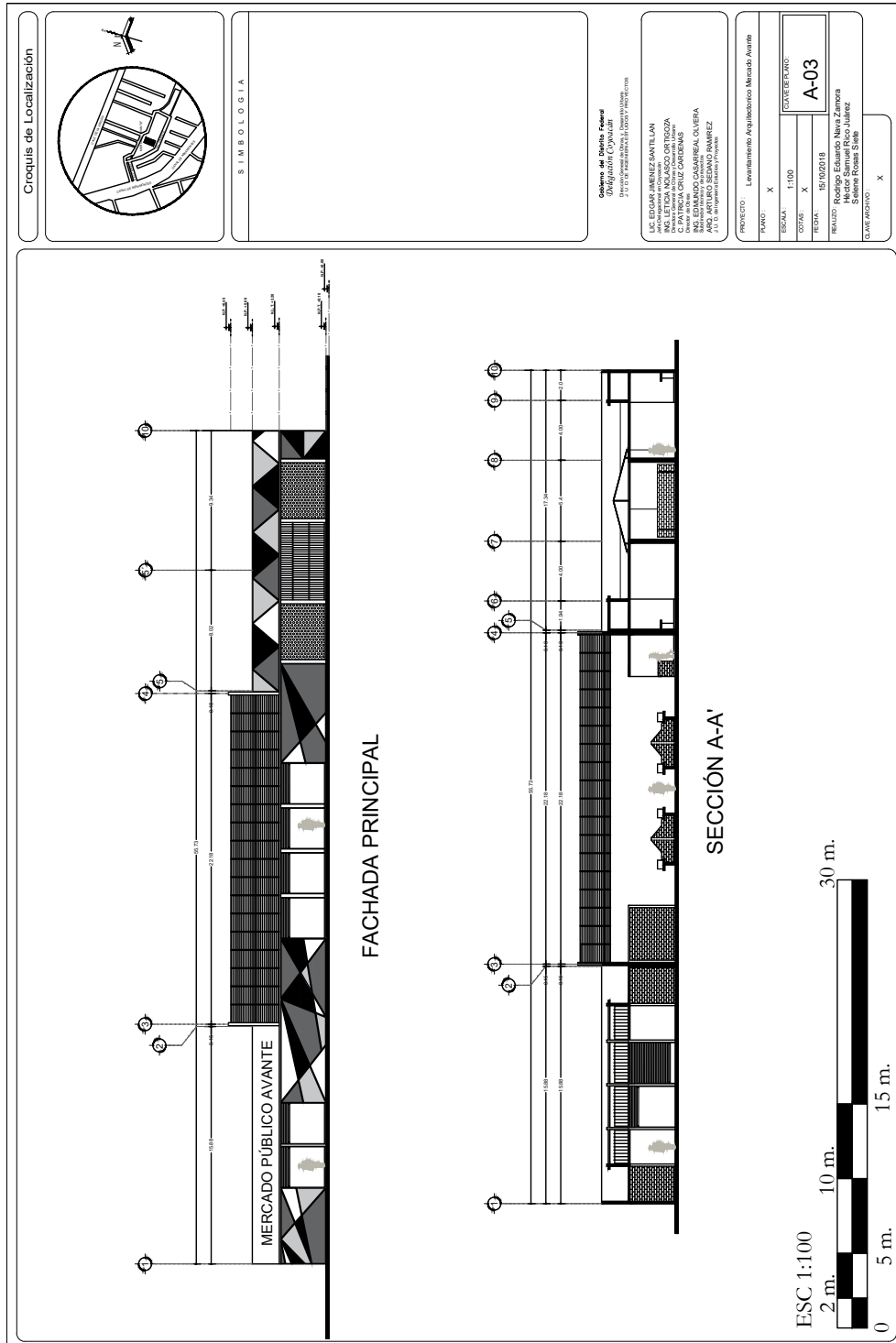


Imagen 3. Levantamiento arquitectónico de fachadas y cortes (actual) Mercado Avante.

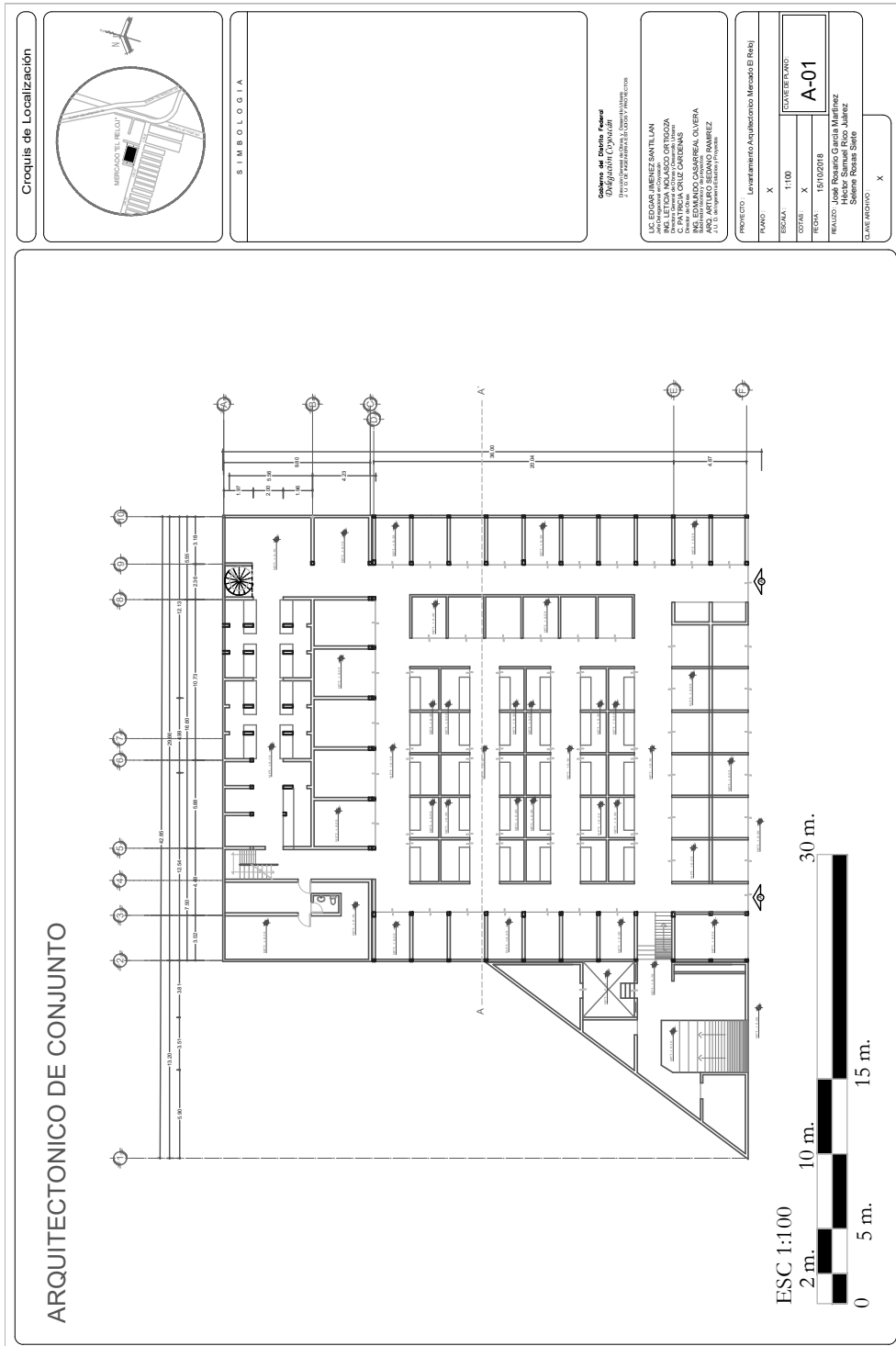


Imagen 4. Levantamiento arquitectónico de planta baja (actual) Mercado El Reloj .

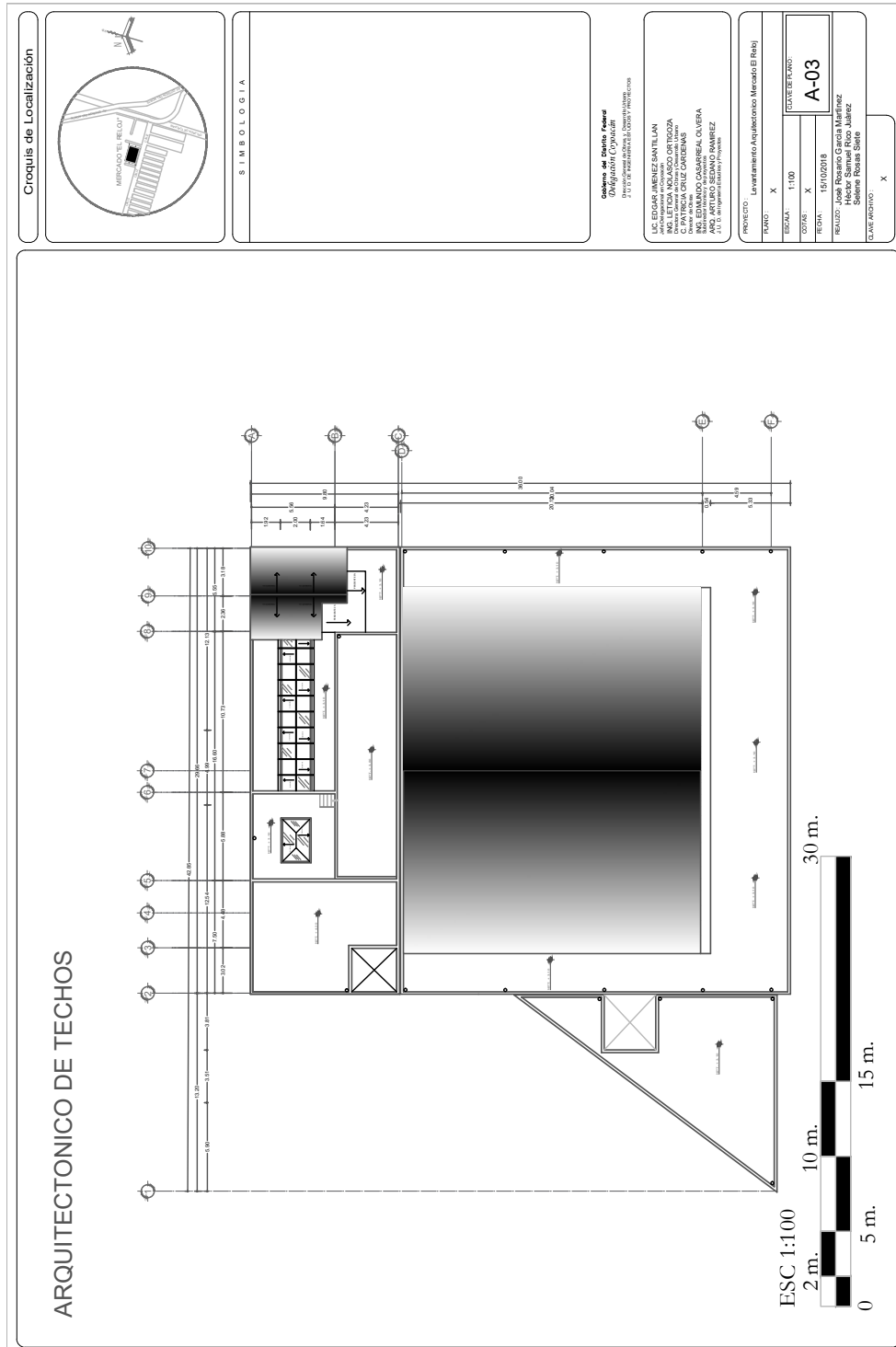


Imagen 5. Levantamiento arquitectónico plata de techos (actual) Mercado El Reloj.

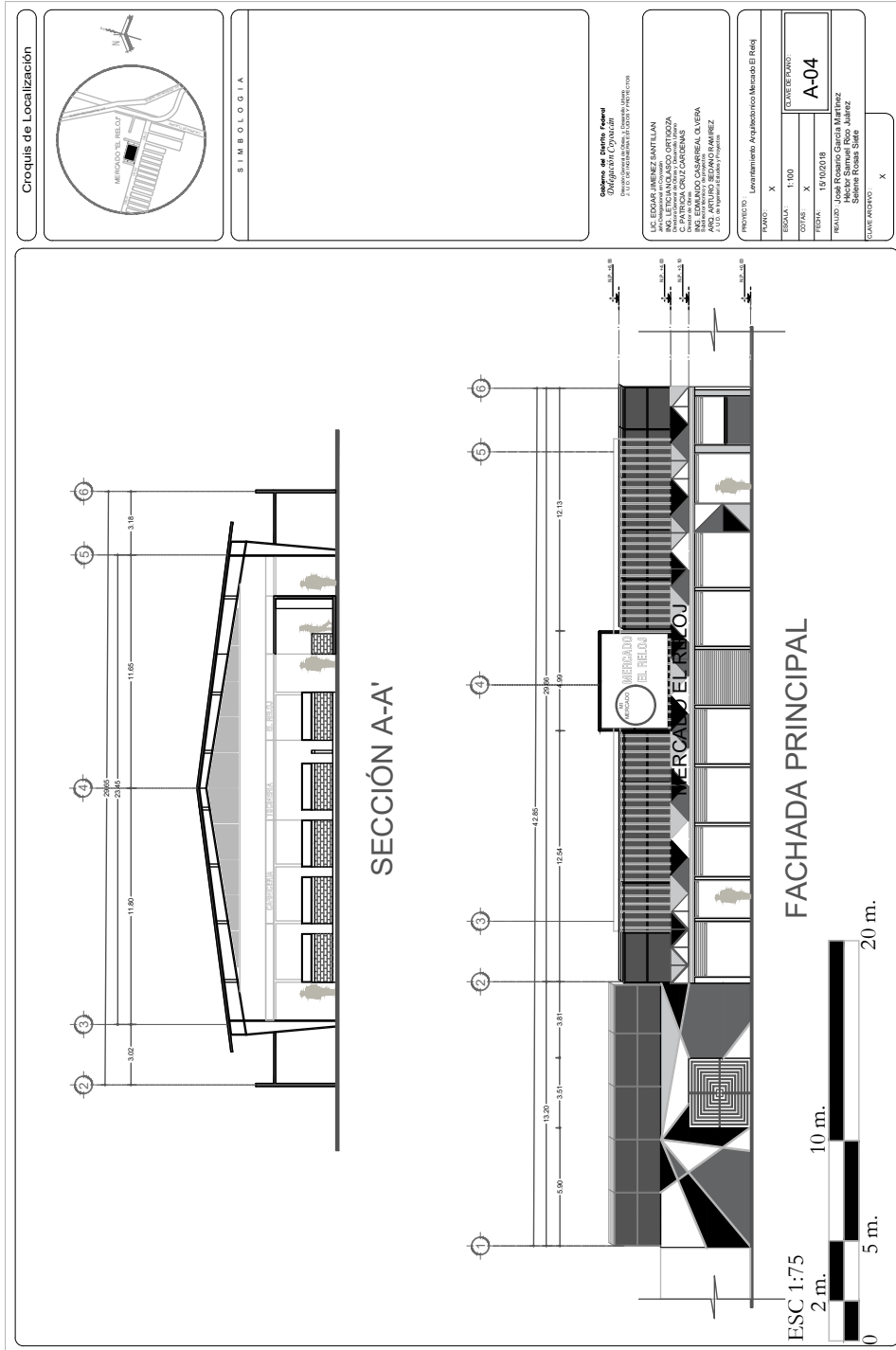


Imagen 6. Levantamiento arquitectónico de fachadas y cortes (actual ) Mercado El Reloj.

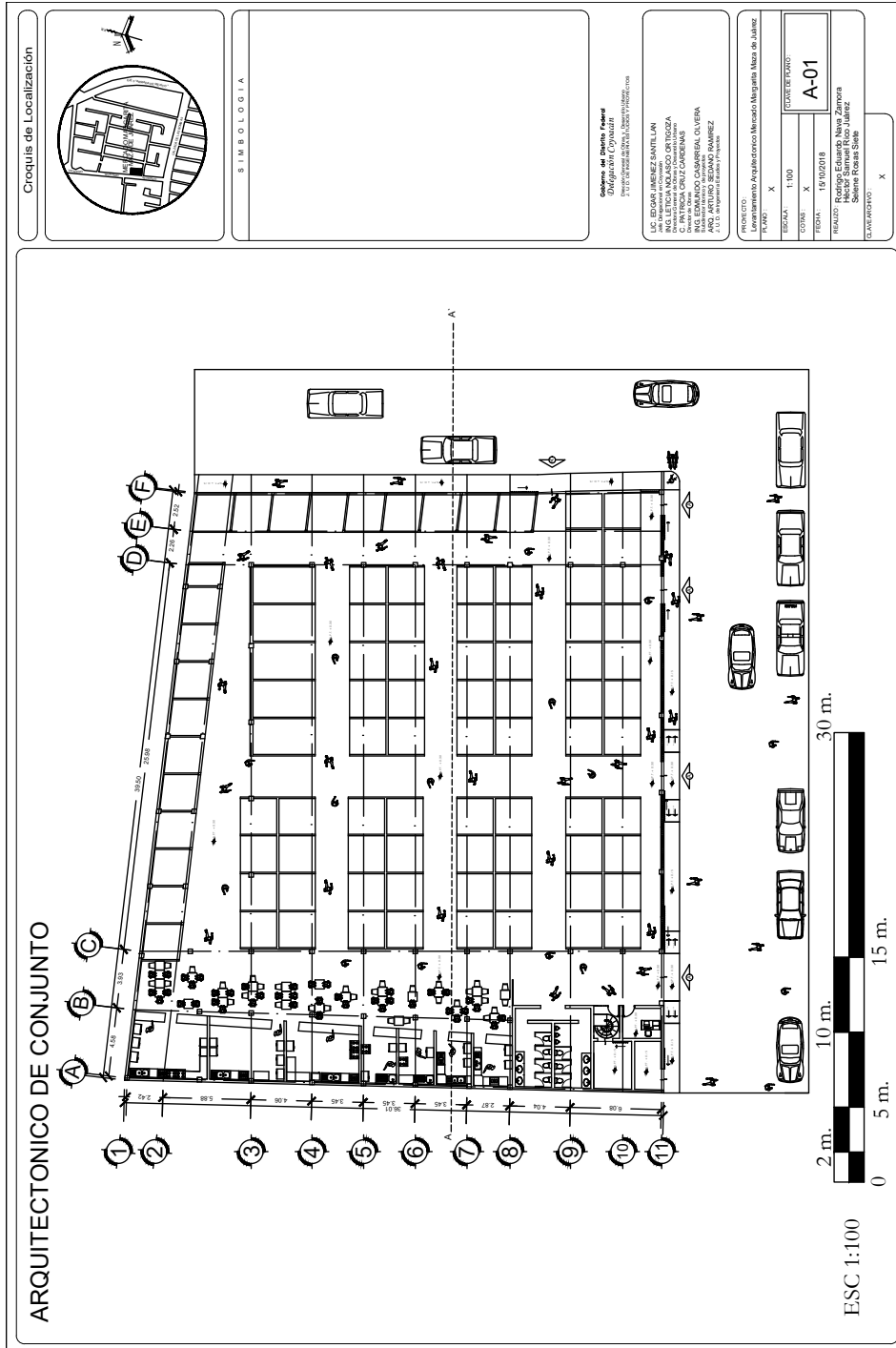


Imagen 7. Levantamiento arquitectónico plano planta baja (actual) Mercado Margarita Maza de Juárez .

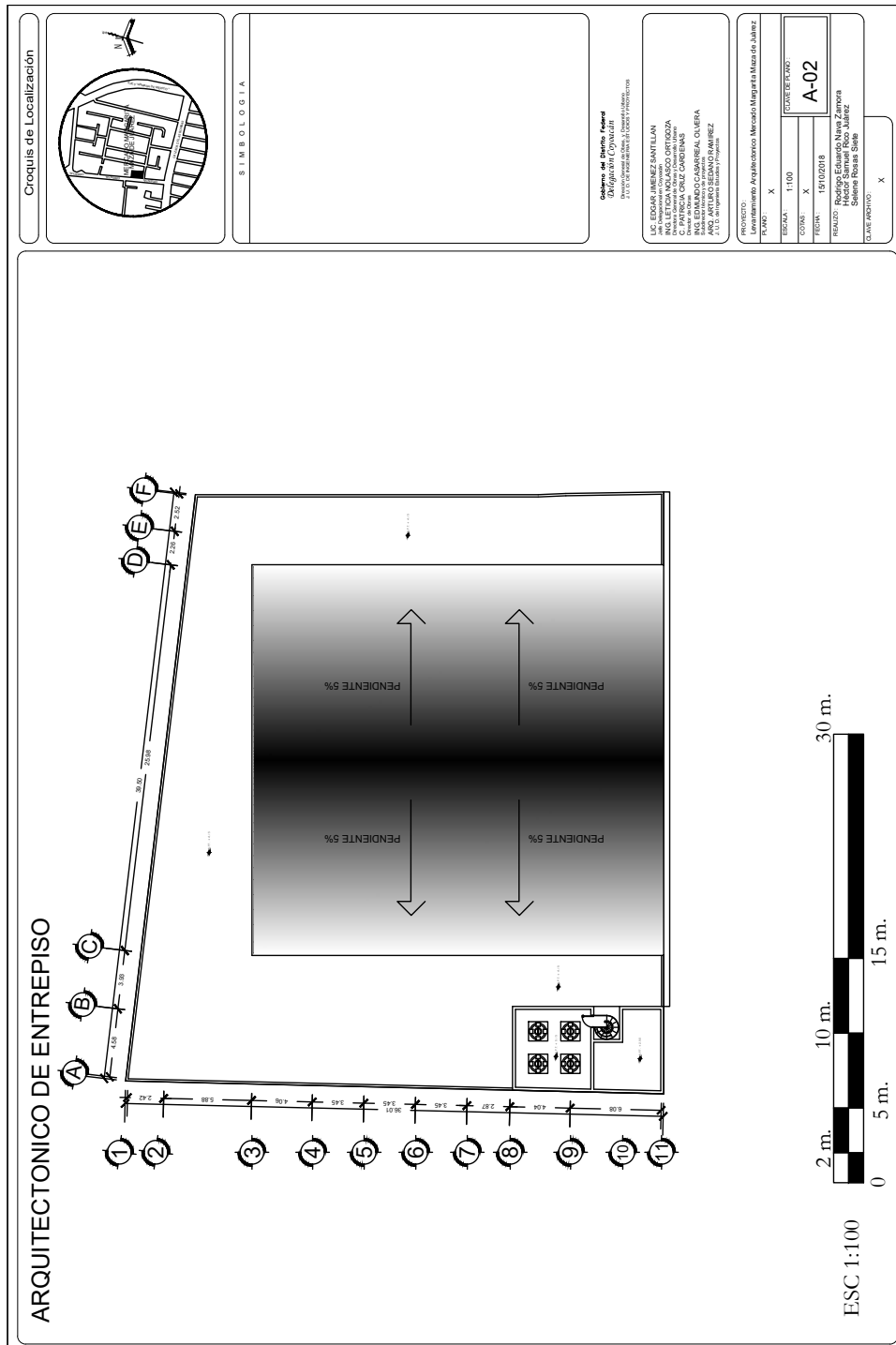


Imagen 8. Levantamiento arquitectónico planta de techos (actual) Mercado Margarita Maza de Juárez.



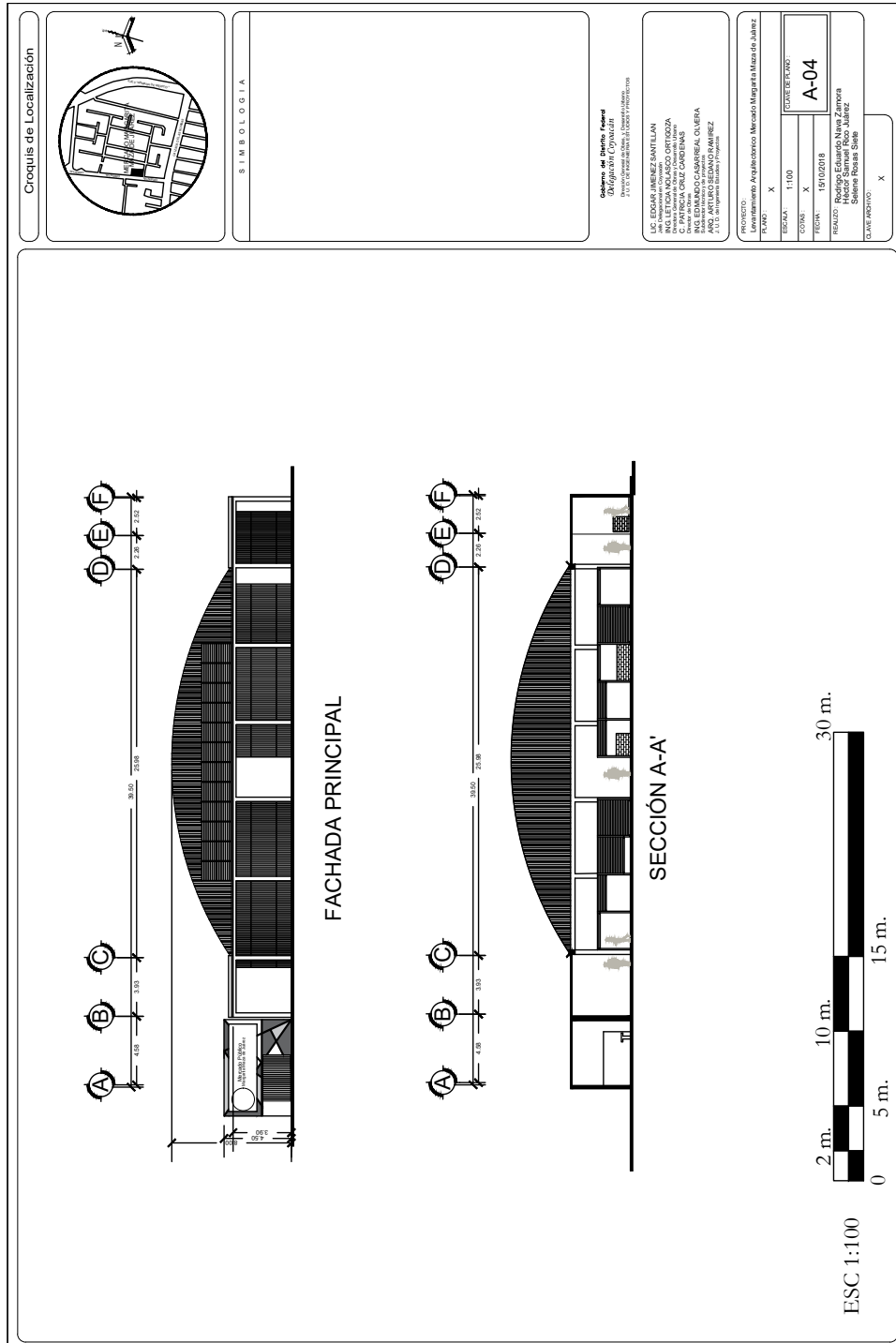


Imagen 9. Levantamiento arquitectónico de fachadas y cortes (actual) Mercado Margarita Maza de Juárez.

## **BIBLIOGRAFÍA.**

- Luis Arnal Simón & Max Betancourt Suárez. (2016). Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal. México: Trillas.
- Manual de Señalización Vial y Dispositivos de Seguridad (2016). Dirección general de Servicios Técnicos. México.
- Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad.
- Manual de Mobiliario Urbano. SEDESOL
- <https://www.obras.cdmx.gob.mx/servicios/servicio/tabulador-general-de-precios-unitarios>