



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA  
Unidad Xochimilco



# ARQUITECTURA

UAM-XOCHIMILCO

## INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL

Arq. Francisco Haroldo Alfaro  
Salazar director de la división de  
ciencias y artes para el diseño.

**Universidad Autónoma Metropolitana  
Unidad Xochimilco**

División CYAD Ciencias y Artes para el Diseño

Licenciatura en arquitectura

Chirino Bonilla Victor Antonio

2173069220

Lugar de realización: **Instituto de Vivienda de  
la Ciudad de México.**

Periodo: 18 de agosto 2022 al 20 de febrero de 2023.

Proyecto: Satisfacer las necesidades de vivienda a la  
población en situación vulnerable de la ciudad de  
México. XCAD000145

Asesor interno: Dr. Felipe de Jesús moreno  
Galván

número económico-26301

correo-fmorenog@correo.xoc.uam.mx



GOBIERNO DE LA  
CIUDAD DE MÉXICO

INSTITUTO  
DE VIVIENDA



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA  
Unidad Xochimilco



## 1. Introducción

El Instituto de Vivienda de la Ciudad de México es un Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública de la Ciudad de México, con personalidad jurídica y patrimonio propio.

Fue creado para atender la necesidad de vivienda de la población residente en la Ciudad de México, principalmente la de bajos recursos económicos, a través del otorgamiento de créditos de interés social para vivienda digna y sustentable. Su finalidad es contribuir a la realización del derecho humano básico que significa la vivienda.

El instituto cuenta con distintas áreas de trabajo, una de ellas es la Subdirección de proyectos técnicos, que es la encargada de revisar que los proyectos ingresados para solicitar un crédito cumplan con la normatividad vigente asegurando una vivienda digna para los solicitantes.

Una parte importante dentro de nuestra formación como profesionistas es realizar nuestro servicio social, es nuestra oportunidad de devolver a la sociedad una parte de los conocimientos que fuimos adquiriendo durante nuestra formación, es por eso que elegí el programa “Satisfacer las necesidades de vivienda a la población en situación vulnerable de la Ciudad de México” en el Área de Subdirección de Proyectos Técnicos, perteneciente al Instituto de vivienda INVI.

## 2. Objetivo general

EL objetivo del programa “Satisfacer las necesidades de vivienda a la población en situación vulnerable de la Ciudad de México” es diseñar, elaborar, proponer, promover, coordinar, concertar, ejecutar y evaluar las políticas y programas de vivienda, enfocados principalmente a la atención de la población de escasos recursos económicos de la Ciudad de México, dentro del marco del Programa General de Desarrollo de la Ciudad de México y los programas que del mismo derivan, asimismo estas actividades fueron las que llamaron mi interés por el programa para ir adquiriendo nuevos conocimientos, experiencia y poner en práctica los conocimientos adquiridos durante mi formación académica realizando las actividades necesarias.

### 3.Actividades realizadas

#### 3.1 Conocimiento de Normatividad y revisión de proyectos

Como toda actividad profesional la Arquitectura se rige por distintas normativas y reglamentos, como parte de las actividades realizadas una parte indispensable fue conocer las normas que rigen el sector de vivienda en la Ciudad de México y que el INVI al ser una institución pública debe respetar y cumplir.

Al iniciar las actividades de servicio social el Arquitecto Omar Hernández se encargó de impartir un curso propedéutico que consistió conocer, analizar y comprender dichas normativas, necesarias para la liberación y aprobación de los proyectos ingresados en la institución.

El propedéutico estuvo enfocado principalmente en conocer el Reglamento de construcciones del Distrito Federal, la ley de desarrollo urbano y vivienda, las normas de ordenación general y la ley de vivienda.

Durante este curso se nos otorgó material de apoyo para estudiar todas las normativas antes mencionadas, así mismo el Arquitecto se encargó de explicar de una manera clara y sencilla cada apartado apoyándose de ejemplos y ejercicios, lo que hicieron más dinámicas las clases impartidas.

A continuación, se muestran algunas fotografías de los ejemplos y ejercicios realizados durante las sesiones.

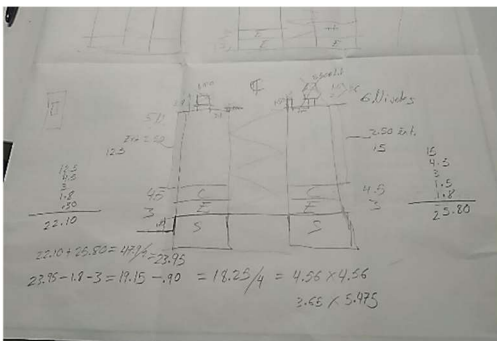


Imagen 1 (Autoría propia) Ejemplo normas de ordenación general

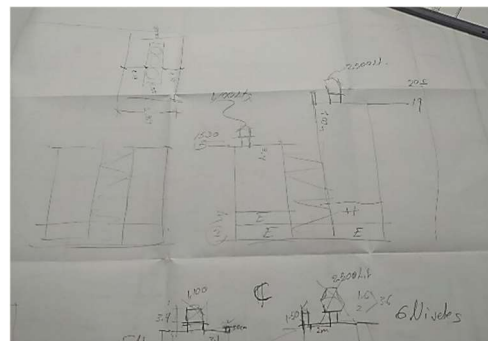


Imagen 2 (Autoría propia) Ejemplo normas de ordenación general

Como todo trámite, para la liberación de los proyectos es necesario que las empresas diseñadoras presenten la documentación necesaria completa y vigente.

Para entender mejor esta parte se utilizó como ejemplo un proyecto ingresado que no cumplía con la documentación requerida.

El proyecto revisado corresponde a un predio ubicado en 1ª cerrada de Cipreses No.34, Segunda Ampliación Santiago Acahualtepec, Alcaldía Iztapalapa, Ciudad de México.

Durante la revisión se hicieron observaciones de documentación con respecto al certificado único de zonificación de uso de suelo y la constancia de alineamiento y número oficial.

El predio no contaba certificado único de zonificación de uso de suelo, porque no era viable la revisión sin dicho documento, ya que es necesario presentarlo para su correcta revisión.

Asimismo, la constancia de alineamiento y número oficial indicaba una fecha del 1 de diciembre de 2010, por lo que no era vigente a su fecha de ingreso que fue el 20 de octubre de 2022, esta observación se plasmó en la tarjeta de revisión que se entrega a las empresas diseñadoras.

A continuación se muestra la tarjeta con las observaciones correspondientes.

**TARJETA DE VERIFICACIÓN DE PROYECTO SUBVIVIENTE**

Para: **CALLI BAALAM CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.**  
 Dir: **ING. HECTOR DE LA CRUZ RODRIGUEZ**  
 Domicilio: **1ª Cerrada de Cipreses No.34, Segunda Ampliación Santiago Acahualtepec, Alcaldía Iztapalapa, Ciudad de México.**  
 Ciudad: **MEXICO**

**DATOS DEL PROYECTO**

REG. INV. **15,80 m.**

OBSERVACIONES GENERALES		SI	NO
1. Zonificación	NO CUMPLE		X
2. Número de Acciones	NO	X	
3. Uso	NO	X	
4.1. Copias de planos	NO	X	
4.2. Copias de planos	NO	X	
4.3. Copias de planos	NO	X	
4.4. Total de Copias de planos	NO	X	
5. Alineamiento	NO	X	
6. Modificaciones	NO	X	
7. Otros	NO	X	

**OBSERVACIONES GENERALES**

El proyecto se desarrolla en 7 edificios de 3 niveles, cuenta con 69 viviendas nuevas y 3 servicios complementarios.

**DOCUMENTACIÓN PRESENTADA**

Constancia de Alineamiento y Número Oficial del predio 1ª Cerrada de Cipreses No. 34, colonia Segunda Ampliación Santiago Acahualtepec, Alcaldía Iztapalapa, bajo CROZ con fecha del 01 de diciembre de 2010, vigente al 01 de diciembre de 2011, en el cual se indica que el predio no presenta alteraciones, restricciones, ni se ubica en zona patrimonial.

Constancia de Ploteo/registro irreprochable basativo de control al corpus en donde se indica que el predio identificado como 1ª Cerrada de Cipreses número treinta y cuatro, colonia segunda ampliación Santiago Acahualtepec, en Alcaldía Iztapalapa presenta una superficie de dos mil seiscientos sesenta y siete metros cuadrados (2,677.00 m<sup>2</sup>).

Imagen 3 (Autoría propia) Ejemplo de tarjeta de revisión.

**OBSERVACIONES DE DOCUMENTACIÓN**

Deberá presentar:

- Certificado Único de Zonificación de Uso de Suelo.
- Copia del carnet del Ingeniero Arquitecto Gabriel Abrego Jardón DRO-1954, vigente.
- Carta de asignación de empresa.
- Constancia de registro en el padrón de empresas diseñadoras 2022, por parte de la razón social Calli Baalam S.A. de C.V. vigente.

Con base en el artículo 38 del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal, deberán presentar copia del Carnet vigente del Comprobatario de Seguridad Estructural, Comprobatario en Diseño Urbano y Arquitectónico y Comprobatario en Instalaciones.

Estudio de Impacto de Movilidad tal como lo refieren los art. 53 y 54 de la Ley de Movilidad del Distrito Federal, por ser un conjunto de más de 10 viviendas o contar con frente a vialidad primaria; así lo que se recomienda acudir a la SEMOVIL (Secretaría de Movilidad) para realizar el trámite correspondiente.

Con fundamento en los artículos 4, fracción XV y 62° de la Ley de Aguas del Distrito Federal, previo la manifestación de Construcción, el interesado deberá solicitar al Sistema de Aguas de la Ciudad de México, el dictamen de factibilidad de dotación de los servicios hidráulicos de agua potable, agua residual tratada y drenaje.

Con base en el artículo 46 bis del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal deberá presentar, previo a la contratación de los trabajos de edificación, el programa interno de protección civil para obra en construcción, retrocesos y demolición.

Con base en la Ley Ambiental del D.F., artículos 46 y 56, y el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal, artículo 53, los conjuntos habitacionales menores a 15,000 m<sup>2</sup> deberán presentar Declaración de Cumplimiento Ambiental, en caso de demolición o obra nueva, ante la Secretaría del Medio Ambiente antes de la realización de los trabajos.

La validación del proyecto estará condicionada a la presentación de toda la documentación completa y vigente como se indica en el Formato de Recepción del Planteo Técnico para Aprobación.

Imagen 4 (Autoría propia) Ejemplo de tarjeta de revisión.

### 3.2 Diseño arquitectónico

Para entender mejor todos los requisitos necesarios para una liberación de proyecto se nos asignó la tarea de diseñar un conjunto habitacional cumpliendo todos los parámetros necesarios que indica la normatividad.

Para este ejercicio se nos otorgó un predio ubicado en Calle San Mateo, No 77, Colonia Santo Domingo, Delegación Azcapotzalco.

La tarea consistió en diseñar de 17 a 22 viviendas con un área máxima de 63 m<sup>2</sup>., cada vivienda debía contar con 3 recamaras.

Se realizó una investigación de la zonificación con la que cuenta el predio y se encontró lo que la zonificación correspondiente a este predio es la siguiente H/3/30/B.

Lo que nos indica que el número máximo de niveles es de 3, debe tener un 30% de área libre y tiene baja densidad de vivienda, así mismo la búsqueda nos indica el terreno es susceptible a la aplicación de la norma general de ordenación número 26.

Por lo tanto, la zonificación es la siguiente H/6/20, lo que significa: habitacional 6 niveles máximos de construcción y 20 % de área libre.

Gracias a esto se logró realizar el ejercicio teniendo como resultado final un conjunto habitacional que cuenta con 3 edificios de departamentos con un total de 17 viviendas con 3 habitaciones cada una y 3 servicios complementarios.

Se realizaron 2 prototipos de vivienda, el prototipo 1 cuenta con un área de 61.59 m<sup>2</sup> y el prototipo numero 2 cuenta con un área de 60.09 m<sup>2</sup>, para poder diseñar estos prototipos se tomaron en cuenta todas las restricciones y especificaciones indicadas en la normatividad vigente.

A continuación, se muestran las plantas arquitectónicas, cortes y fachadas del proyecto realizado.

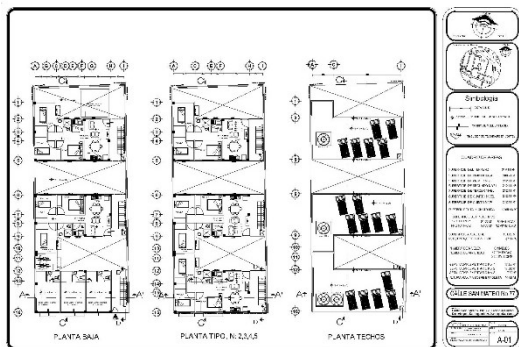


Imagen 5 (Autoría propia) Ejercicio de diseño.

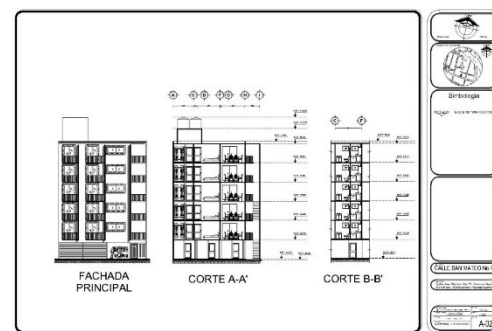


Imagen 6 (Autoría propia) Ejercicio de diseño.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA  
Unidad Xochimilco



## 4.0 Metas alcanzadas

Gracias a los ejercicios realizados, a las clases impartidas por el Arq. Omar y a los conocimientos adquiridos durante mi formación académica logré apoyar al equipo de trabajo del instituto en las actividades diarias, revisando que los proyectos cumplan con todos los requisitos necesarios para brindar una vivienda digna a los solicitantes y tratando de realizar todo en los tiempos establecidos.

## 5.0 Conclusiones

Durante el periodo que estuve realizando el servicio social en el Instituto pude darme cuenta de la situación que se vive actualmente en cuanto a vivienda en el sector popular, ya que mucha gente no cuenta con un espacio digno para vivir y por eso se ven en la necesidad de solicitar un crédito.

Asimismo, mi participación dentro del INVI fue una experiencia grata e importante, ya que adquirí nuevos conocimientos que me serán muy útiles a lo largo de mi vida profesional y logré apoyar reduciendo la carga de trabajo y agilizando las solicitudes de los créditos, aplicando la normatividad necesaria para asegurar que los proyectos cumplan con los requisitos establecidos.

## 6.0 Recomendaciones

Durante los años de formación es muy poco lo que se nos orienta o se nos informa de toda esta normativa, lo que provoca que al terminar tengamos muy poca experiencia en este tema, considero que es necesario abordar mas estos temas para estar mejor preparados al momento de poner en práctica nuestros conocimientos.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA  
Unidad Xochimilco



## 7.0 Bibliografía y/o Referencias Electrónicas

- Anónimo, “Reglamento de construcciones para el Distrito Federal, Diario Oficial, 2004.”
- Anónimo, “Norma Técnica Complementaria para el proyecto Arquitectónico, 2011.”
- Anónimo, “Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan las normas generales de ordenación, para formar parte de la ley de desarrollo urbano y del programa general de desarrollo urbano del distrito federal, 2005.”
- <https://www.invi.cdmx.gob.mx/>
- <https://www.xoc.uam.mx/>