Transformación de las cocinas en 21 unidades habitacionales de la Ciudad de México.

Tesis teórica que para obtener el título de Arquitecto presenta:

Edgar Antonio Olvera Zarco

Sinodales:

Dr. Ernesto Alva Martínez Arq. Alejandro Suárez Pareyón Mtra. en Arq. Mariana Aurora Borja Rodríguez

Ciudad Universitaria, CDMX, Junio 2019

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LABORATORIO DE VIVIENDA











UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Investigación realizada gracias al Programa UNAM-PAPIIT IN-404317 "Transformaciones del espacio urbano arquitectónico en la vivienda de interés social en la Ciudad de México Siglo XX"

Agradecimientos

Agradezco primeramente a mis padres por su gran apoyo y esfuerzo incondicional para poder empezar y culminar esta meta en mi vida, un sueño que ustedes lo hicieron posible.

A ustedes, arquitectos Ernesto Alva, Alejando Pareyón, y a ti Mariana, por su gran apoyo, consejos y dirección de este trabajo en todo momento,

A ti mamá, por siempre creer en mí, acompañarme en cada momento de felicidad y de retos, que la carrera y en la vida me han puesto, gracias por estar siempre conmigo y ver realizar mis sueños.

A usted Tío Saúl, por ser una de las personas que más confiaron en mí, infinitas gracias,

A usted arquitecta Miriam, gracias por su infinito cariño y por ser parte de mi formación académica.

A ustedes padrinos, que en donde quiera que estén, siguen estando a mi lado.

ÍNDICE

Presentación	1
Introducción	5
Objetivos	9
01. Historia	10
1.1 Antecedentes y la evolución de la cocina	11
1.2 La mujer y la domesticidad de la casa	16
1.3 Margarete Schütte-Lyhotzky (1897-2000)	20
1.3.1 Cocina Frankfurt, la primera cocina funcional de la historia	22
1.4 Charlotte Perriand (1903-1999)	26
1.4.1 La Unidad Habitacional de Marsella, Le Corbusier	28
1.4.2 La cocina de Charlotte Perriand	30
1.5 CIAM, la exposición de vivienda mínima, Frankfurt 1929	32
1.6 La mujer sale de la casa	35
1.7 La cocina en México	38
1.7.4 La cocina en la vivienda virreinal	44
1.7.5 La cocina en la colonia	46
1.7.6 Las Haciendas	48
1.7.6.1 La vida dentro de la cocina	51

1.7.8 La cocina de la vivienda popular	55
1.7.8.1 Características del espacio	56
1.7.8.2 Los braceros, emblema de la cocina mexicana	59
1.7.8.3 El agua	61
1.7.8.4 La azotehuela	62
1.7.8.5 El área de guardado	63
1.7.8.6 El comedor	65
1.7.9 La cocina mexicana en el siglo XX	67
1.8 El modelo de vivienda de interés social en México	68
1.8.1 La vivienda mínima obrera en México, Juan Legarreta	70
1.8.2 La vivienda multifamiliar en México	76
1.8.2.1 Mario Pani y el Centro Urbano Presidente Alemán CUPA 1949	78
02. Transformaciones en la cocina de 21 Unidades	
Habitacionales de la Ciudad de México	88
2.1 Reglamentación y Normativa en el diseño de la cocina	114
2.2 Tipos de modificaciones	123
2.2.1 Ampliación de la cocina usando otras áreas de la vivienda	136
2.2.2 Relaciones espaciales de la cocina con otras áreas de la vivienda2.2.3 Ampliaciones en vivienda Unifamiliar y Multifamiliar	155
¿cuál es la diferencia?	133
	4 7 4
Conclusiones	174
Bibliografía	189

Presentación

El presente trabajo es resultado de la investigación aplicada en el proyecto de investigación del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) del Laboratorio de Vivienda en el cual participé en el Seminario de Titulación I y II.

Antecedentes del proyecto de investigación

En febrero de 2013 el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) solicitó a la Facultad de Arquitectura, a través del Campo de Conocimiento Análisis, Teoría e Historia del Programa de Posgrado en Arquitectura, su colaboración para hacer el diagnóstico del espacio de uso común en Unidades Habitacionales (UH) de la Ciudad de México, seleccionadas en común acuerdo, las Unidades Habitacionales fueron trabajadas a partir de más de 700 promociones que el INFONAVIT tiene en la CDMX.

Durante 2014 las Unidades habitacionales diagnosticadas abarcaron 14 Delegaciones, excluyendo Milpa Alta y Cuajimalpa por no contar con este tipo de conjuntos habitacionales. Según el censo de población y vivienda 2010 (INEGI:2010), en el conjunto de las 400 Unidades Habitacionales diagnosticadas viven 480,914 personas, ocupando 157,943 viviendas. Este dato adquiere importancia relevante ya que muestra como el trabajo realizado en

el Laboratorio de Vivienda tiene un impacto significativo en la definición de la actual política de vivienda, pues en relación a los totales de población y vivienda de la CDMX el estudio de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), atendió la problemática de deterioro de 5.43% del total de la población y el 6.43% del total de vivienda del Distrito Federal.

Contribución del proyecto PAPIIT

La investigación sobre la vivienda dará como resultado un instrumento para el estudio sistemático y la reflexión con fines propositivos del diseño de la vivienda. La primera de las aportaciones es la creación de un método de análisis sobre el uso de los espacios urbanos y arquitectónicos; así mismo se construirá un método de evaluación de la calidad arquitectónica de los conjuntos y las viviendas. La exploración histórica, el análisis y la evaluación generaran conocimiento actualizado acerca de vivienda social.

Los resultados del estudio serán una base de información útil para la consulta y el desarrollo de tesis de los estudiantes, los métodos implementados servirán con fines académicos para la formación de profesionistas capacitándolos para insertarse en un ambiente laboral específico: la vivienda social, que además es uno de los ejes más importantes de desarrollo social del país.

El método de diseño será una herramienta muy útil para futuros proyectistas, a través de su implementación se tendrán parámetros de diseño que impactarán positivamente, ya que mejorarán la calidad del espacio y habitabilidad; tanto en las nuevas edificaciones como en los mejoramientos de viviendas.

La información generada y los resultados de la investigación serán incorporados en la construcción de un centro de documentación sobre el diseño y producción de la vivienda social; el cual será una fuente de información y conocimiento para estudiantes, investigadores, y en general personas involucradas en el sector. El centro de documentación será esencial para la difusión y transmisión del conocimiento generado.

Participé en el segundo año de esta investigación llamada etapa analítica del proyecto, derivado de la selección de caso de estudio se profundizó en el análisis arquitectónico, que llevó a la revisión de habitabilidad, con el fin de categorizar cada una de las variantes descubiertas y así obtener los instrumentos comparativos que se viertan en un método y criterios de diseño, para tener conclusiones por cada una de las categorías con el fin de analizar los elementos que la caracterizan en 21 Unidades Habitacionales.

A lo largo de este trabajo obtendremos que la cocina cada vez reduce más y más su espacio, cuestión que no nos hemos preguntado ¿por qué está pasando esto al espacio central del hogar? Un espacio que ha contado con una constante evolución en la vida doméstica ha tenido varias intervenciones para su mejor reacción a las actividades que se llevan a cabo en este espacio, el cual a través del tiempo ha resistido cambios en los ámbitos, tradiciones y culturales.

Metodología de estudio

Se abordaron temas de transformaciones en la vivienda de interés social en la Ciudad de México en el siglo XX, la cual se desarrolla con una metodología empleada en el Laboratorio de Vivienda para su investigación que consta de dos etapas: el trabajo de gabinete y en campo.

En el apartado de trabajo en gabinete se inicia con la localización del predio, con herramientas como Google Earth o la localización SIG (Sistema de Información Geográfica) para su primera observación urbano - arquitectónica. Se continua con la generación del material de campo para poder tener el registro óptimo del estado actual de la Unidad Habitacional, como los planos arquitectónicos del proyecto original, en los cuales, se registra los cambios, por ejemplo, cambio de usos de espacios comunes o privados, vanos clausurados, muros eliminados o agregados, ampliaciones de la vivienda posteriores o frontales, número de hogares que habitan la vivienda, entre otros.

Los planos de larguillos de las fachadas originales para anotar los cambios, enunciando sólo algunos como agregados (toldos, antenas, instalaciones u ornamentación), número de niveles en la edificación, accesos clausurados, ampliación por niveles adicionales, tipo de vegetación, cajón de estacionamiento confinados o apartados por objetos, hitos religiosos y lotes baldíos, entre otros. En gabinete también se genera una entrevista base la cual ayuda a tener datos cualitativos a cuantitativos de los habitantes de la vivienda, teniendo como enfoque el análisis de la habitabilidad con la psicología aplicada en la arquitectura. Siguiendo con el análisis de contexto se analiza el aspecto social, histórico y demográfico.

Teniendo todo el material se llevó a cabo la visita de campo, éste proceso tiene mucha importancia al igual que el análisis contextual que se hace en gabinete ya que se puede aplicar la metodología y las hipótesis plateadas en gabinete. El levantamiento físico consiste en anotar en los planos del proyecto original las modificaciones del estado actual de la vivienda que se pueden observan directamente o descrito por el habitante. Con diferente simbología se anota, por ejemplo, las ventanas clausuradas o agregadas, vanos agregados, ampliaciones de la vivienda, niveles construidos, muros eliminados o clausurados, etc.

Con ayuda de los habitantes se realiza la entrevista para poder conocer aspectos de habitabilidad de los usuarios en la vivienda, permitiendo tener datos cualitativos como la convivencia familiar y rango de satisfacciones en la vivienda. Aspectos cuantitativos como el número de personas que componen una familia, con qué servicios cuentan, el grado de estudio, dónde desarrollan actividades (recreativas, de servicio, comer, recibir visitas, etc.), disponibilidad de servicio como el agua potable.

Para tener completo del levantamiento del estado actual de la vivienda, se toman fotografías de la fachada y de ángulos estratégicos dentro de la vivienda para tener en alzado las modificaciones y el acomodo del mobiliario en los diferentes espacios, de áreas comunes como lo describe uno de los objetivos de estudio del programa PAPIIT:

"Elaborar un método de análisis que permita a los proyectistas de vivienda conocer los usos de los usuarios de los espacios públicos de un conjunto habitacional así como de los espacios privados de la vivienda, a través de una investigación que partiendo de los estudios realizados de los conjuntos habitacionales construidos en la Ciudad de México en el siglo XX y de las investigaciones sobre los conjuntos del INFONAVIT realizadas por el Laboratorio de Vivienda de la Facultad de Arquitectura de la UNAM" (Laboratorio de Vivienda, 2015)

La información obtenida en campo se registra para el análisis urbano-arquitectónico. Las modificaciones registradas en los

planos de la vivienda se dibujan en AutoCAD al igual que los larguillos se dibujan los niveles de cada vivienda y las modificaciones encontradas, con las entrevistas se llenan hojas de cálculo para tener la base de los datos ordenados.

Para terminar, se analizan los resultados, se sintetiza las diferencias y la frecuencia en la que se presenta un cuestionamiento, es decir, cuantas veces se puede presentar una modificación en las viviendas levantadas y preguntarse ¿cómo los habitantes modifican su espacio a partir del modo de vida? Generando un reporte de brigada y uno por vivienda en el cual se describe a continuación.

El reporte de cada caso de estudio contiene datos de la vivienda como el nombre de la persona que otorga la información del inmueble, así como una breve descripción del panorama o historia de la Unidad Habitacional, teniendo como temas de contenido: información general, comparativa entre proyecto original con el actual señalando las modificaciones, registro fotográfico, análisis de áreas y una entrevista al habitante.

Se realiza una comparativa de las plantas arquitectónicas originales con las modificaciones, usando una simbología para diferenciar los cambios de uso en los espacios de la edificación o ampliaciones de los elementos eliminados o agregados (ventanas, muros).

El Registro fotográfico consta de la localización en planta arquitectónica los ángulos donde se ha tomado estratégicamente la fotografía destacando las modificaciones y la atmósfera del espacio habitado.

Después, se analiza las áreas que componen un partido arquitectónico "tipo" de la vivienda (estancia, comedor, cocina, servicio, baño, recámaras, circulación y otros). A partir de este se analizan sus modificaciones en cada planta de la vivienda, los datos recabados en metros cuadrados y porcentajes, estos últimos representados en una gráfica con diferentes colores para distinguir cada espacio, junto con una tabla donde se especifica las zonas generales (área total, área de muros y área útil) y área de zonas específicas (área pública, área privada, área de servicios, áreas de circulación y áreas sin determinar).

Introducción

El presente documento está compuesto por dos capítulos conformados por subtemas, los cuales se explican a continuación.

En el capítulo I "Historia" en el apartado "antecedentes y la evolución de la cocina", se habla sobre los antecedentes del origen del hogar como precursor del espacio que lo confina, la cocina. Partiendo del descubrimiento del fuego, los seres humanos se sentaban alrededor del fuego para poder cocinar sus alimentos, conversar y tener una fuente de calor. En siglos posteriores poder generar tal apreciada energía natural implicaba todo un reto de salubridad para los habitantes al tener que adecuarlo dentro de la vivienda, pasando por varios métodos para generarlo, partiendo de la leña y el carbón vegetal, el hogar seguía estando fuera de la vivienda por la producción de dióxido de carbono que ahogaba a los habitantes.

Gracias a los avances que conllevó la Revolución Industrial, ayudaron ampliamente en la modernización de la cocina, la invención de la electricidad, el gas como nueva fuente de energía, dejando el uso de la madera y el carbón vegetal, y la invención de los electrodomésticos para mantener fríos los alimentos o ayudar a las actividades que conlleva preparar los alimentos, tuvieron un

impacto favorable para poder incluir a la cocina dentro del programa arquitectónico en la vivienda europea y americana.

En el tema de "La mujer y la domesticidad de la casa" se expone la importancia de la domesticidad de la vivienda en control de la mujer, ahora, la mujer habita su cocina, espacio que era utilizado sólo por el personal de servicio. Dándole una armonía, carácter y simbolismo propio de la familia. Con estos cambios en la vida doméstica de las familias, la vivienda se trasforma en sus acabados, mobiliario, y electrodomésticos, desarrollados durante la revolución industrial. Por ello, en la arquitectura moderna, en tema de la cocina, tuvo un gran interés para los arquitectos, brindando mejores factores de habitabilidad y confort para las actividades dentro del espacio, arquitectas como Margarete Schütte-Lyhotzky y Charlotte Perriand sobresalen en el tema, dejando un legado con sus prototipos de cocinas que hasta nuestros días se siguen reproduciendo.

En el escrito "Margarete Schütte-Lyhotzky (1897-2000)" se señalan los acontecimientos profesionales de la vida de Margarete, mencionando algunos de sus proyectos y su participación en el diseño de vivienda obrera. Uno de sus enfoques para la vivienda fue la importancia de organizar a la cocina en la vivienda con su propuesta de la cocina-laboratorio expuesta en la feria de Frankfurt de 1927, hecho marcado en la historia de la arquitectura doméstica moderna, siendo la primera cocina funcional de la historia. De la

cual, se expondrán sus características funcionales y cualitativas del espacio, de su mobiliario y organización.

Por otra parte, en el escrito "Charlotte Perriand (1903-1999)" se relata parte de su vida profesional junto con el arquitecto Le Corbusier, y de su modelo de cocina implementado en la Unidad Habitacional de Marsella. Apartado explicado en "La Unidad de Habitación de Le Corbusier" donde se describe las principales características arquitectónicas y generalidades cualitativas y cuantitativas de la célula mínima de vivienda. Junto con la integración del modelo de cocina de Perriand. Para conocer a detalle este modelo de cocina, en "La cocina casillero de Charlotte Perriand" se exponen sus características funcionales, además de, sus cualidades cualitativas y cuantitativas, cambiando el modo de habitar la cocina, teniendo la oportunidad de que la persona que esté en la cocina no descuide a la familia o sus invitados con la incorporación en este modelo, de la barra de servicio, brindando una relación visual de la cocina al comedor.

Estos logros en la modernidad de la cocina en la vivienda, fueron temas a solucionar en la exposición del Congreso Internacional de Arquitectura Moderna. En el documento "CIAM, la exposición de vivienda mínima, Frankfurt 1929" alude a la importancia del movimiento moderno del siglo XX en Europa, dando el interés de la vivienda racionalista en aquel continente. En dicho congreso celebrado por primera vez en el castillo de la Sarraz (1929), donde

se plantearon teorías de grandes pensadores, entre ellos Le Corbusier, se mostraron diferentes propuestas de arquitectos con el tema principal del congreso, la vivienda mínima obrera. Dando soluciones para "modernizar" uno de los espacios más importantes de la vivienda, la cocina.

Según el autor Pedregosa, Esther en el documento "La evolución del espacio doméstico en el siglo XIX" en el apartado "La Mujer sale de la casa" narra este acontecimiento que implicó una transformación en el modo de vida de las familias y el uso de la cocina, al salir la mujer de la casa e incorporarse en la vida laboral, la mujer no cuenta con el tiempo para poder preparar los alimentos, por ello, se necesita de los mejores electrodomésticos para poder reducir el tiempo en la cocina, siendo ahora este espacio de presencia rápida, con ello disminuyendo su área y la estancia en ella.

A finales del siglo XIX y principios del siglo XX, la cocina cuenta con varias transformaciones sofisticadas, nuevos materiales, su distribución, acabados y electrodomésticos en busca de optimizar el tiempo destinado a la preparación de los alimentos, propiciando un acercamiento entre los ámbitos de cocinar y comer (cocina y comedor) con los demás espacios. Algunos de estos cambios se ven reflejados en obras de la arquitectura moderna doméstica.

Estos acontecimientos fueron importantes en Europa y en Estados Unidos, pero ¿qué pasaba en México en esta época? En los siguientes temas se exponen los acontecimientos de la arquitectura doméstica en México.

En "La cocina en México" se describe un panorama breve de cómo nuestra cultura se ve reflejada en la forma de vivir la cocina, comprende varias épocas, desde nuestras culturas prehispánicas, a las primeras cocinas de la época virreinal, características de una mezcla de culturas indígenas con españolas. La época colonial fue de gran importancia para la cocina mexicana, la forma de habitarla, sus espacios destinados la guarda y trasformación del hogar a partir de esa época ubicado en la cocina resguardado en el bracero, son algunas de las características heredadas de este periodo.

Después de la Revolución Mexicana, el tema de vivienda cobra importancia para el Estado, dentro de la constitución de 1917. En el artículo 123, por primera vez, se obligaba a los patrones que tuvieran a más de 100 trabajadores a brindarles viviendas cómodas e higiénicas, por lo cual, hacia finales de la década de 1920, el Estado decide convocar a arquitectos para dar propuestas urbanoarquitectónicas para la vivienda de interés social.

En respuesta al movimiento moderno y debido a la importancia de la vivienda obrera, México tenía que modernizarse en temas urbano-arquitectónicos, dando pie a la modernidad de la vivienda. La cocina mexicana tuvo que transformarse para ser considerada moderna, con la influencia de modelos europeos que ya estaban funcionando.

Por ello, en "El modelo de vivienda de interés social en México" se explica la situación de la vivienda después de la Revolución Mexicana, época en la que arquitectos como Juan O'Gorman, José Villagrán García, Hannes Meyer, Max Cetto, Juan Legarreta, Mario Pani y Pedro Ramírez Vázquez, por mencionar algunos, entendían a la vivienda como un instrumento de formación social, la cual debería de modernizarse junto con los planes de urbanización de la ciudad. Debido a esto, en 1932, Carlos Obregón Santacilia convoca a los arquitectos intetesados a participar en el concurso de "La casa obrera minima". La competencia fue ganada por el arquitecto Juan Legarreta con su proyecto de conjunto habitacional, en "la vivienda mínima obrera en México, Juan Legarreta" se explica su prototipo de vivienda, especificando sus aportaciones con relación a los espacios flexibles de la vivienda.

En "La vivienda multifamiliar en México" se explican las posturas teóricas de Mario Pani, retomadas del Congreso Internacional de Arquitectura Moderna (CIAM, Frankfurt 1929), mísmas que, propusieron una nueva forma de habitar, un contraste para las familias mexicanas. Durante esta época, surgieron varias posturas sobre este nuevo modelo de vida, ampliamente discutidas por los arquitectos Mario Pani y Félix Sánchez, quienes encontraron

cuestiones positivas y negativas buscando la mejor manera de vivir en unidades Multifamiliares o Unifamiliares.

Para poder hablar con detalle del tema, en el documento "Mario Pani y el Centro Urbano Presidente Alemán, CUPA 1949" se mencionan las características de la arquitectura funcional de una de las primeras Unidades Habitacionales en la Ciudad de México, el CUPA, resultado de su gran influencia de Le Corbusier en Mario Pani, que presenta un diseño inspirado en la Unidad de Marsella y la Ville Radieuse.

En el documento se mencionan las cualidades cuantitativas y cualitativas del conjunto y de las células de vivienda, que constituyen una nueva forma de habitar para las familias mexicanas. Con respecto a las viviendas, se muestran las distribuciones de diferentes tipos de departamentos que cuentan con la aportación de mobiliario moderno diseñado por Clara Porset. En estas viviendas se puede observar el prototipo de cocina ya empleado en el continente europeo.

Teniendo estos antecedentes del surgimiento del modelo Multifamiliar en la Ciudad de México, se revisará el comportamiento de habitabilidad en las Unidades Habitacionales seleccionadas en la investigación PAPIIT, propias del estudio sobre transformaciones que en este trabajo se enfocan en los espacios de cocina, comedor y patio de servicio.

En el capítulo 2 "Transformaciones en la cocina de 21 Unidades Habitacionales de la Ciudad de México" como resultado de la investigación PAPIIT sobre transformaciones, se hizo un levantamiento donde se arrojaron resultados como constantes que propician las trasformaciones en la vivienda realizadas por los habitantes de la vivienda, por ello en este capítulo se han dividido las trasformaciones por tres categorías más representativas para su estudio en el área de la cocina: ampliación usando otros espacios de la vivienda, relaciones espaciales de la cocina con otras áreas de la vivienda y la diferencia de ampliaciones en Unifamiliares y Multifamiliares.

El diseño del espacio diseñado para la cocina es regulado por el Reglamento de Construcción del Distrito Federal (RCDF) y por normatividad del INFONAVIT, en el texto "Reglamentación y Normativa en el diseño de la cocina" se dictan los parámetros mínimos en áreas y porcentajes del programa arquitectónico destinados para cada espacio, con ello se muestra que las cocinas se han proyectado con los mínimos que pide el RCDF, y normativas del INFONAVIT como institución de construcción para la vivienda del trabajador. Espacios que no son los óptimos y, por lo tanto, propician a las transformaciones para el mejoramiento del espacio.

Con esta información se logra entender un antecedente para poder iniciar con el análisis de las transformaciones, iniciando con el tema

de "Ampliación de la cocina usando otras áreas de la vivienda" se muestran algunos casos que se levantaron en campo, haciendo una comparativa del prototipo original con el actual (modificado), describiendo las transformaciones efectuadas en general en la vivienda y en particular, en la cocina, mostrando gráficamente las áreas y el porcentaje que este espacio representa en la vivienda.

Por último, en el texto "Relaciones espaciales de la cocina con otras áreas de la vivienda" se muestran algunos casos que han tenido trasformaciones en la relación de la cocina con los espacios de la vivienda en especial con el comedor y el patio de servicio, mostrando los cambios para mejorar la comunicación en estos espacios, con una comparativa del prototipo original con el actual (modificado) describiendo las transformaciones efectuadas en general y en particular, en la cocina, mostrando gráficamente las áreas y el porcentaje que este espacio representa en la vivienda.

Objetivo General

Demostrar las condiciones de habitabilidad de los habitantes de viviendas de interés social y en particular que el área destinada a la cocina en las viviendas de interés social, no responde a la realización de las actividades propias de la cocina y su disgregación con los otros espacios, por lo tanto, presentan transformaciones demostrables y proponer soluciones óptimas de diseño para éstas viviendas.

Objetivos Particulares

- 1. Conocer la evolución de la cocina a través de los años.
- 2. Describir cómo el modelo de vivienda Multifamiliar se genera en la Ciudad de México y su impacto en el modo de vida.
- 3. Identificar los factores que propician las transformaciones a la vivienda por los habitantes.
- Comprobar que el prototipo de cocina no es la óptima para la habitabilidad en este espacio.

01. Historia



1.1 Antecedentes y la evolución de la cocina

generalmente cerca del huerto y el triclinium, donde se comía" (p.48)

Para entender de donde surge la palabra hogar, Anatxnu Zabalbeascoa en su documento *Todo sobre la casa, (2011)* afirma que "El hogar, como edificación nació gracias al fuego, para guardarlo y mantenerlo vivo. El refugio del hombre ha organizado siempre en torno al calor del hogar. Sin embargo, lo más probable es que el uso de ese mismo fuego para guisar y conservar alimentos se deba a una casualidad" (p. 47) Esto significa que, el hombre al descubrir el fuego transforma su vida de nómada a sedentario logrando ser el fuego de gran utilidad para poder comerse sus alimentos sin la necesidad de ingerirse crudos. Este símbolo de calor y de utilidad también funciona como medio para las relaciones sociales.

Esto fue evolucionando la forma de poder contener al fuego para su uso. En las civilizaciones antiguas, donde se perfeccionó el hábitat con edificios de mayor magnitud y tecnología en su construcción. Por ejemplo, "En muchas domus romanas, como la casa de Pansa, en Pompeya, el horno estaba fuera de las paredes del patio y

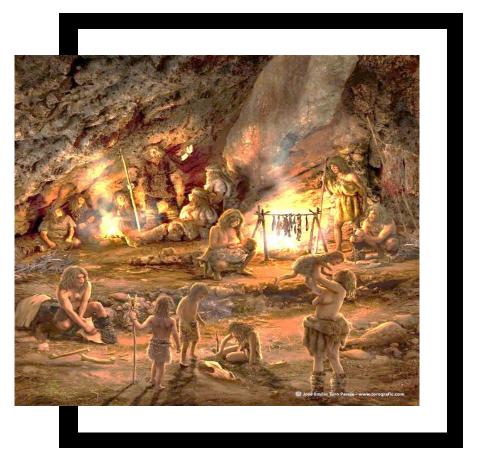


Imagen de familias conviviendo alrededor del fuego. Fuente: Internet

La necesidad del calor para el bienestar de los habitantes y la cocción de los alimentos demandaba la obtención del elemento vital, el agua. "Las zanjas para abastecimiento doméstico estaban formadas por cañerías de barro y tuberías de plomo, material que ya Vitrubio, en su De Architectura (25 a.C) declaró peligroso frente al sistema de barro, que consideró puro higiénico y fácilmente reparable." (p.49)

En la Edad Media "muchas casas medievales el lugar de cocción, así como la bodega y el granero, estaba situados en el exterior" (p.50). Esta ubicación era estratégica por el alto nivel de dióxido de carbono que emitía la leña, "la madera era además el combustible habitual. Esa costumbre arruinaría los bosques con la tala indiscriminada de árboles hasta que fue sustituida por el carbón vegetal." (p.50)

Los utensilios en la cocina siempre han acompañado en la elaboración de los alimentos, herramientas fundamentales para poder servir líquidos, quitar la olla del fuego o la mezcla e los ingredientes, Zabalbeascos menciona que "los utensilios de cocina eran ollas cerámicas que se suspendían del fuego con asas y punzones de hueso que servían para cocinar" que al paso del tiempo "el utillaje de las cocinas medievales de cobre sustituyó al de barro y la madera pasó a sustituir al hierro." (p. 50)

Integrar la cocina a la vivienda era todo un reto a resolver, por ello. se debía de contener al fuego, "las salas de fuego se convirtieron en habitaciones en torno a las que comenzaron a crecer armarios murales y alacenas para mantener los alimentos al abrigo del frio, al principio, y para facilitar su conservación." (p. 50). Estas ideas fueron implementándose en las viviendas, ejemplo de esto se tiene la cocina medieval de la Crist Church, "una sala de gran altura servía para asar animales, mientras que construcciones anexas a ese gran homo-habitación eran destinadas al ahumado de las carnes. El ahumado se convirtió en un modo popular de aprovisionamiento para el invierno" (p. 51). Con la integración del hogar, ubicado en la cocina, trajo consigo problemas domésticos. "El hogar solía ser un octógono situado en el suelo, que media cerda de dos metros de diámetro, y se encendía sobre un pavimento de ladrillo. El fuego encendido, primero, y el humo encerrado, después, se convirtieron en las mayores desventajas del invento. Como salida de humos, sólo se empleaba una abertura superior que no estaba protegida por cristales." (p. 51)

El gran invento de la época tuvo grandes desventajas que vimos anteriormente, la falta de evacuación del humo, y los residuos del combustible hacia que habitar la cocina fuera imposible, objetivo de resolver por parte de los arquitectos. Para poder solucionar la salida del humo del hogar se implementó el uso de la chimenea. "Las chimeneas fueron experimentadas y evolucionaron gracias a las cocinas de los grandes monasterios y abadías. La regla de San Benito, por ejemplo, describe las condiciones para la construcción de un monasterio que debe contener en el interior de sus muros todo lo necesario; agua, molino, huerta y talleres." (p.51)

Gracias a las chimeneas "el hogar central fue paulatinamente sustituido por una chimenea de ladrillo adosada al muro, con la consiguiente disminución del riesgo de incendio y una mejor circulación del humo".

Para poder controlar la intensidad del calor del fuego hubo una gran inversión en los utensilios, el fuelle, "sustituyó el trabajo de los pulmones humanos hasta que fue también remplazado por un tubo de caña que caña que canalizaba el aire." Gracias a este utensilio se podía degustar de un asado uniforme evitando la cocción de más de los alimentos. (p. 53). En esta época, se dio gran importancia en los utensilios para su mejor desarrollo en la cocina, aunque seguía sin resolver la cuestión de mantener el fuego usando la madera como combustible se cambió al carbón mineral ya que este era "el combustible más utilizado porque no desprendía humo ni olor,

generaba poca ceniza y daba abundante calor, se reveló como un arma letal", pero el daño que causaba era un peligro para salud.

Usar el carbón vegetal conllevó a muchas deficiencias en la generación del fuego. "Utilizarlo obligaba a ventilar continuamente las estancias, ya que su combustión desprendía monóxido de carbono, cuya inhalación es mortal. Muchas personas murieron así: durmiendo en una vivienda insuficientemente ventilada." (p. 54)

Ahora que se tenía un cambio de combustible y un control para el escape del humo, se tenía la cuestión de poderlo dosificar, gracias al inglés Benjamin Thompson. "Dio el paso definitivo hacia el perfeccionamiento del fogón. Montó y desmontó su cocina hasta conseguir que el precio del combustible utilizado durante la cocción no superase al 1% del precio de la comida. Su sistema de ahorrar calor consistió en no producirlo en exceso ni cuando no se necesitara, Su fogón consiguió aislar el calor para no desperdiciarlo. Las ollas que ideó fueron diseñadas con tapas dobles de aislamiento y asas de madera para proteger de las quemaduras. Su horno Rumford era una instalación maciza de ladrillo con pequeñas aberturas en su parte superior, plana [..] Esta cocina sirvió de modelo para los hospitales de media Europa, Rumford también diseñó hornos pequeños y uno colgante que derivaron en cocinas portátiles y hornos de vapor." (p. 57)

Este horno fue un gran proceso para el manejo del calor en los fogones y el precursor de los inventos sofisticados para la cocina, junto con las nuevas propuestas de aparatos, llegó la nueva forma de cocinar evitando la combustión del carbón mineral o la madera, "llegó la popularización de las cocinas de gas, a principios del XIX." (p. 59)

"En 1854, cuando el gas era todavía una novedad en las cocinas, el Sunday Times pronosticó la desaparición del humo de los hogares y el ocaso de los inconvenientes del carbón gracias a ese nuevo combustible. La razón para tanto optimismo estaba en el control que ofrecía la combinación entre el nuevo combatible y la nueva tecnología: a diferencia del carbón, el gas podía ser apagado cuando o se necesitaba." (p. 59)

Teniendo la evolución y mejoría de las cocinas en el siglo XIX, nos podemos hacer la pregunta ¿qué pasaba con la conservación de los alimentos evitando su descomposición? Respuesta que es atendida por Hicks en 1831 patentando el primer horno de gas, "los primeros frigoríficos reproducían las patas delgadas y curvas de los muebles de la época comunes al resto de los aparatos de cocina. Eran máquinas no mecánicas que explotaban la circulación del aire caliente y frio. En el Great White Frost de 1908, el aire entraba por la parte de arriba del frigorífico, el calor era absorbido por el hielo y ese aire frio se desplazaba hacia abajo, donde absorba el calor de los alimentos almacenados antes de desplazarse de nuevo hacia arriba. [···] La nevera fue el electrodoméstico que durante más tiempo sobresalió entre los muebles de la cocina. Los cambios sociales y técnicos derivados de la Revolución Industrial supusieron paulatina desaparición del servicio doméstico y el descubrimiento de nuevas formas de energía. Estos dos pilares, el social y el energético, harían avanzar la cocina más que en toda su historia." (p.60)

1.2 La mujer y la domesticidad de la casa.

Como ya vimos anteriormente, la cocina ha dado grandes pasos en su funcionalidad cuidando aspectos para poder albergar el fuego (hogar) dentro de un espacio destinado en la vivienda, la cocina. En la vivienda popular, la cocina cobra vida por la ocupación del ama de casa, en palabras de Witold Rybczynski narra en su libro *La casa*. historia de una idea, (1991), que "la feminización de la casa en los Países Bajos del siglo XVII fue el acontecimiento más importante en la evolución del interior doméstico" (p.81), menciona que "tuvo varias causas, la principal de las cuales fue el uso limitado que se hacía de los sirvientes. Ni siguiera la casa más rica empleaba habitualmente a más de tres sirvientes, mientras que una familia burguesa típica tenia, como mucho, una sola criada." (p. 81) esto tomó importancia de las señoras burguesas a habitar la cocina y hacer las actividades por ellas mismas, "las mujeres neerlandesas casadas, independientemente de lo ricas que fueran o la posición social que tuvieran, hacían mayor parte de sus tareas domésticas." (p. 81)



Imagen de mujeres dentro de la cocina. Fuente: Internet

Las actividades de la casa, ahora bajo el control de la mujer, los cuidados de los hijos, la elección de los muebles más finos de la época y las actividades dentro de la cocina. Witold menciona que "En la casa neerlandesa, la cocina era la habitación más importante; según su historiador "se promovió a la cocina una posición de fantástica dignidad y se convirtió en algo intermedio entre un templo y un museo". Allí estaban los aparadores que contenían las mantelerías, la china y la plata, tan apreciadas. En las paredes colgaban utensilios de cobre y de bronce muy relucientes. La chimenea era enorme y estaba muy decorada –demasiado para el gusto moderno-, y no sólo contenía el hogar con la tradicional olla colgada sobre él, sino también un tipo sencillo de mueble de cocina. El lavadero era de cobre, a veces de mármol. Algunas cocinas tenían bombas de agua interiores (hay una visible en el cuadro de Witte) e incluso depósitos con una reserva permanente de agua caliente. La presencia de esos artículos e instrumentos significaba la importancia cada vez mayor al trabajo doméstico y lo mucho que se estaba empezando a apreciar la comodidad. Era lógico, Por primera vez, la persona que estaba en contacto íntimo con el trabajo de casa se hallaba en condiciones de influir en el orden y la disposición de ésta". (p. 82)

La cocina que en un momento era habitada sólo por el servicio no tenía el interés de decoración y la elegancia que se mostraba en los demás espacios que eran utilizados por la familia, ahora, con la feminización de la cocina, se vuelve el espacio primordial, el corazón de la casa. "La importancia concebida a la cocina reflejaba la posición central de la mujer en la familia neerlandesa. El marido podía ser el cabeza de familia y dirigir las oraciones a las horas de comer, pero en las cuestiones domésticas, ya no era el "señor de la casa". Era la mujer y no el marido, quien insistía en la limpieza y el orden, en gran parte porque era ella quien tenía que hacer la limpieza. Ese simple egoísmo es una explicación mucho más convincente de lo limpias que estaban las casas neerlandesas que el clima o el carácter nacional." (p. 83)

Pero ¿a qué nos referimos con domesticidad del hogar? El autor menciona que "el hablar de domesticidad es describir un conjunto de emociones percibidas, no un sólo atributo aislado. La domesticidad tiene que ver con la familia, la intimidad y una consagración al hogar, así como una sensación de que la casa incorpora esos sentimientos, y no sólo les da refugio." (p. 84). Por lo tanto, hablar de domesticidad nos referimos a la forma de dar una identidad propia a la vivienda por parte de la familia, la esposa le da un gusto propio a la decoración de sus espacios de uso, en especial, de la cocina.

Esta transformación en la vida europea fue total, de manera que la vivienda se tornó en un espacio íntimo, "en el siglo XVIII se habían difundido al resto del norte de Europa: Inglaterra, Francia y los Estados alemanes. La casa había cambiado, tanto física como

emocionalmente, a medida que había ido dejando de ser un lugar de trabajo, se había ido haciendo cada vez más pequeña y, lo que es más importante, menos pública. Como tenía menos ocupantes, no sólo se vio afectado su tamaño, sino también el ambiente mismo dentro de la casa. Ahora era un lugar para el comportamiento personal e íntimo." (p. 85)

La domesticidad en la vivienda llevaba consigo la búsqueda del confort, gracias a las mejoras que la tecnología trajo para el espacio íntimo, menciona Witold "El gas era la única fuente de energía artificial para la casa, [···] planteaba muchos problemas, tanto si se utilizaba para el alumbrado como si, lo que era menos frecuente, se utilizaba para cocinar." (p. 154).

Con estos cambios en las viviendas surgieron aspectos o necesidades que deberían de ser resueltas para lograr el confort ambiental que maximice su satisfacción de la familia. "El aire circulaba lentamente de una habitación a otra; los olores de la cocina quedaban flotando en el aire. Las habitaciones con chimenea se calentaban sin asistencia mecánica, por radiación; quienes estaban sentados junto a la chimenea se asaban (o se protegían tras las llamadas pantallas para el fuego), mientras que quienes estaban lejos de la chimenea seguían teniendo frio. (p. 154).

Paralelamente, la Revolución Industrial (1750-1914, 1880-1914), fue una época de trasformaciones económicas, sociales, culturales y tecnológicas, estas últimas tuvieron un mayor impacto favorable en las necesidades domésticas. Anteriormente sólo se contaba con el gas como única fuente de energía, pero, tiempo después, con la aportación de Thomas Edison y Joseph Swan "que trabajaban por separado en los Estados Unidos y en Inglaterra, produjeron las primeras bombillas de filamento de carbono baratas. En 1882, Edison construyó un generador en la zona de Wall Street de Nueva York y mediante una red de distribución de cables subterráneos, llevo energía a una zona de 2.5 kilómetros cuadrados. Cinco mil lámparas Edison se encendían en las casas de más de 200 hombres de negocios ricos, entre ellos el financiero J. Pierpont Morgan." (p. 156)

Ahora, pasamos al continente americano, donde "la mujer estadounidense (al igual que su equivalente neerlandesa del siglo XVII) hacía ella misma todas sus tareas domésticas, o por lo menos buena parte de ellas. Ello significó que al mismo tiempo que entraba en la casa la electricidad y la mecanización, muchas mujeres de clase media se hallaban en condiciones de apreciar por si mismas los beneficios de los aparatos que ahorraban trabajo y de cómo mejoraban las tareas domésticas, y contaban con el dinero necesario para comprarlos. La conciencia de esos factores explica la rapidez con que cambio la casa estadounidense a principios de

decenio de 1900. El mayor interés por la eficiencia doméstica no era exclusivamente resultado de la falta de sirvientes, ni estaba causado por la mecanización de las tareas domésticas." (p.163)

La vida americana tenía el principio de la reducción del tiempo en las actividades domésticas, "la gran innovación estadounidense en la casa consistió en no exigir confort sólo en el tiempo libre en casa, sino también en las tareas domésticas. Giedion subraya que la organización del trabajo doméstico ya estaba claramente en marcha ates que se dispusiera de instrumentos mecanizados. Debería haber añadido "en los Estados Unidos", pues donde primero ocurrió la introducción de la eficiencia y el confort en las tareas domésticas fue en ese país." (p. 164)

Por lo tanto, esto significaba tener una organización de la vivienda del siglo XVII, para poder responder a las necesidades del modo de vida de las amas de casa del siglo XIX. El movimiento moderno (1925-1965), se hace presente, y con él grandes arquitectos se desarrollan para modernizar la arquitectura de Europa principalmente. Entre ellos, grandes arquitectas con sus aportaciones en el tema de vivienda racional, algunas de ellas se mencionan a continuación por su aporte a la modernización racional, especialmente, de la cocina.

1.4 Margarete Schütte- Lyhotzky (1897-2000)

En su libro *Heroínas del espacio: Mujeres arquitectos en el Movimiento Moderno*, (2007), Carmen Espejel habla sobre la vida personal y profesional de Margarete Schütte-Lihotzky y la cocina Frankfurt: "Su trabajo más reconocido fue la colaboración que durante los años veinte llevó a cabo con el arquitecto y urbanista Ernst May para el planeamiento del "Nuevo Frankfurt", en Frankfurt am Main, donde construyeron alrededor de 15.000 viviendas, que representaron el 90% de las edificadas en esa ciudad en todo el periodo. Los estándares mínimos de May, gracias a los cuales se pudieron producir tal cantidad de alojamientos, dependieron en gran medida del uso de ciertos dispositivos de almacenaje, tales como camas plegables, y sobre todo de la eficiente cocina que Schütte-Lyhotzky diseñó, la Frankfurt Küche, símbolo de la vida moderna." (p. 165)



Imagen de Margarete Shütte-Lyhotzky. Fuente: Internet

Toda mujer pensante debe de ser consiente del retraso que tienen aún los métodos domésticos y debe reconocer que éstos obstaculizan su propio desarrollo y por lo tanto también el de su familia. (Espejel, 2007, pág. 167)

Antes de la cocina Frankfurt, Margarete había tenido otro tipo de proyectos, como las casas para colonos, "dentro del esquema de las casas de colonos, Grete proyectó un núcleo húmedo de cocinalavadero integramente prefabricado de hormigón, de planta 2 x 2.05 m., con un espacio interior de trabajo de anchura de 95 cm, Cuya maqueta a escala 1:1 se expuso a una cocina completa, en la 4° Exposición Hortícola Vienesa, en septiembre de 1922. El diseño de esta pieza se basa en la producción en serie y, aunque Grete la inscribe en la Oficina de Patentes, no se conoce la producción industrial de ninguno de esos "primeros húmedos." (p. 168)

También, tuvo el proyecto de viviendas nucleares tipo 7 "se ubicaban dentro de las parcelas alineándose con el alero en paralelo a la calle. Su núcleo inicial se componía de una cocina-sala de estar con fogón de fábrica y cama plegable, un dormitorio y un lavadero, todo en una sola planta. Desde el lavadero se salía al jardín y desde éste, bajo cubierto se llegaba al retrete." (p. 170)

Tras su desarrollo profesional, se suscitaba la segunda guerra mundial (1939-1945) "su paralización de toda actividad edificatoria durante y después de la contienda, junto con un aumento de la tasa de nupcialidad y una afluencia de población de otras regiones, elevaron las necesidades de vivienda de una manera drástica" (p. 175). Por ello, "May propuso un crecimiento de la ciudad de Frankfurt mediante diversos complejos urbanos satélites que funcionasen como colonias autárquicas". (p. 175)

Entonces, la ciudad necesitaba de un crecimiento de territorio para las construcciones de viviendas configuradas en complejos satélites, estos criterios fueron aplicados en el concepto de "luz, aire y sol", el lema de la nueva conciencia constructora, encontró en la edificación de una sola altura la forma ideal del habitar. Tras cada hilera de viviendas se disponía el jardín, concebido más como huerto, alargado y estrecho, limitado por las calles en su zona posterior. En el perímetro de estas colonias, como zona de transición hacia el campo, se emplazaron pequeños jardines para uso y disfrute de los habitantes de la ciudad." (p. 176). Así fue como empezó la planificación del proyecto urbano-arquitectónico de las nuevas viviendas en la cuidad de Frankfurt.

La participación de Margarte en el proyecto consistió en "aunar ideas sobre la racionalización de la economía doméstica para aplicar a las diversas tipologías de hogares que se construirían en Frankfurt am Main. [...] La radical innovación que propuso se centró en la transformación de la tradicional cocina-estancia por una cocina-máquina de trabajo. Entre otras mejoras se planteaba la separación del área para la ropa de la destinada a los alimentos, negando la antigua cocina-lavadero. May consideró necesario incluir el amueblamiento total de las cocinas durante la construcción de las viviendas, para que así pudiera ser financiado junto a ellas y repercutir sus costes de alquiler." (p. 178)

El objetivo principal de la cocina-laboratorio era "ahorrar trabajo en la organización de la casa", (p. 178) fue entonces que de sus tres

tipos de modelos estudiados (cocina-estancia, cocina-lavadero, cocina-comedor y cocina de trabajo) optó por el último modelo.

"La cocina mejoraba la calidad de vida pues en ella se elaboraban aquellas tareas que requerían un mayor tiempo y meticulosidad higiénica. El mobiliario se organizó considerando el almacenamiento, la correcta altura de trabajo, la mayor eficiencia de pavimentos o la perfecta iluminación artificial de las distintas áreas mediante una lámpara móvil. [···] sus generosas dimensiones permitían una eficaz iluminación y ventilación de la pieza. El pavimento de baldosas cerámicas y los muebles que se apoyan sobre un zócalo cóncavo de hormigón contribuían a facilitar la limpieza". (p. 179). Entre otras características que a continuación se describen.

1.3.1 Cocina Frankfurt, la primera cocina funcional de la historia



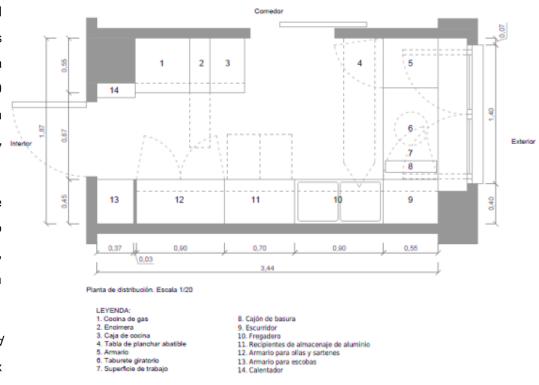
Vista del área de cocina y horno. Modelo expuesto en el museo de Artes Aplicadas de Viena (MAK). Margarete Schütte-Lihotzky, 1926. Fuente: Internet

"La cocina de Frankfurt obtuvo su mayor publicidad en la exposición La buena vivienda y su diseño interior- *El trabajo doméstico actual que se organizó en la Feria de Frankfurt de 1927.*La idea era mentalizar al ama de casa de que su opinión no debía regirse únicamente por motivos estéticos sino por una adecuación técnica y funcional. Debido al interés suscitado en la Feria, la Oficina para la Construcción de Frankfurt abrió el Centro de Asesoramiento para distribuciones de cocina que economizaran el trabajo doméstico. Este amueblamiento despertó un gran interés en otros países. Por ejemplo, Francia previó, dentro de su programa de alojamiento, la colocación de la cocina de Frankfurt en 260.000 viviendas. También la delegación de Moscú consideró incluirla en sus programas de vivienda. Frankfurt se instaló en 10.000 hogares, interrumpiéndose su implantación con la crisis de 1929." (p. 179)

Este es el modelo que supone una sofisticación en el área de trabajo, la diseñar un espacio compacto con mobiliario tecnológico y un ordenamiento del proceso del preparado del alimento, guardado, conservación y un área de planchado, hace a la cocina Frankfurt la primera cocina funcional en la vivienda.

Con respecto a sus características, en la publicación *En la variedad está el gusto (2016)* menciona que "sus dimensiones eran 1.87 x 3.44 metros, era muy estrecha por dos motivos: por la falta de espacio en la vivienda y por la necesidad de reducir los pasos al mínimo posible para conseguir la optimización del trabajo en ella.

Aisló a la persona que cocinaba del resto de la familia (debido a las reducidas dimensiones) mientras realizaba las tareas, evitando así distracciones y optimizando el trabajo.



Planta de la Cocina de Frankfurt. Margarete Schütte-Lihotzky, 1926. Fuente: Internet

Sus características funcionales constaban de los recorridos estratégicos para que trabajar en la cocina fuera práctica, reduciendo las circulaciones, la secuencia del trabajo era de la siguiente manera: se podía acceder por la circulación general de la vivienda, pasando por la zona de guardado para poder tomar la materia prima que se iba a necesitar, pasando a la zona de trabajo que constaba de una mesa donde se podía preparar, cortar, mezclar o cual sea la actividad para la elaboración del platillo, después a la zona de cocción donde ya se contaba con una estufa de gas.

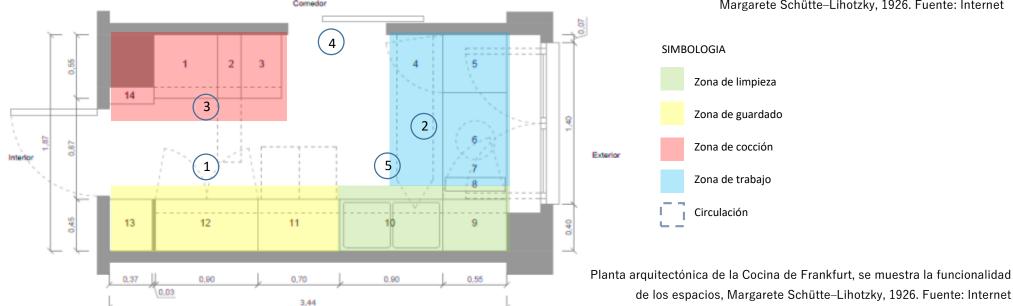
Terminando de preparar el platillo se dirigía al comedor para poder llevarlo a la mesa, se recogían los platos y se dirigía a la cocina para poder lavarlos en la zona de limpieza, la cual contaba con su zona de guardado que eran cajones de material de aluminio y estaban etiquetados para mantener el orden del espacio. Los frentes y las puertas eran de madera pintados de azul.







Fotografías de los cajones de almacenaje hechos de aluminio, Margarete Schütte-Lihotzky, 1926. Fuente: Internet







Fotografías de la cocina Frankurt. Margarete Schütte-Lihotzky, 1926. Fuente: Internet



La vida dentro de la cocina, fotografías del promocional de la cocina de Frankfurt, Margarete mostrando la funcionalidad de su cocina laboratorio, Fuente: Internet

1.4 Charlotte Perriand (1903-1999)

Charlotte Perriand, menciona Carmen Espejel, con respecto a su vida profesional "se desmarcó de todo aquello con carácter tradicional: la madera, las tapicerías y los tintes. Con estas premisas, ya liberada de las obligaciones propias de la educación, proyectó el interior de su estrenado departamento. Para evitar el mantel sobre la mesa de comedor diseñó una mesa extensible que deslizaba mecánicamente un caucho negro entre guías de acero cromado." (p. 198)

La vida de Charlotte tendría un gran significado al contactar al maestro de la arquitectura funcional Le Corbusier, aunque su primer acercamiento con el maestro no fue tan favorable "desgraciadamente, en este taller no bordamos cojines" fue entonces que con la pieza de "el *Salon D'Autome* de 1927, titulada *Bar sous le toit*, únicamente construida con acero cromado y aluminio anodizado, hizo cambiar de opinión al maestro que declaró a varios amigos comunes: esa estudiante de arquitectura puede iniciar un periodo de prueba desarrollando algunos equipamiento". (p. 198)



Imagen de Charlotte Perriand. Fuente: Internet



Charlotte Perriand, Mesa extensible construida con acero, madera y caucho, 1927. Fuente: Tomado del libro *Heroínas del Espacio, Mujeres arquitectos en el Movimineto Moderno*, 2007.

Fue ésta su oportunidad para poder trabajar en conjunto con Le Corbusier, "En los siguientes diez años, a partir de la estrecha colaboración que se produjo entre Perriand, Le Corbusier y Pierre Jeanneret, el espacio interior se extremó en su libertad, se adjetivó en su funcionalidad, y se cualificó en su dinamismo, gracias a la coherencia absoluta entre interiorismo, mobiliario y arquitectura." (p. 198)

La célula mínima

Charlotte compartía los ideales de Le Corbusier, uno de ellos era el espacio mínimo para un habitante, señalaba que la célula mínima es "un elemento biológico", es decir "14 m² por habitante, que desplegó las posibilidades combinatorias para apartamentos destinados a familias diversas. Los recintos funcionales de dicha célula se redujeron a su tamaño estricto para liberar al máximo el espacio habitable". (p. 205), ésta teoría de Le Corbusier se puso en

práctica en la Unidad de Habitación de Marsella en conjunto con la aplicación de la cocina-casillero de Charlotte.



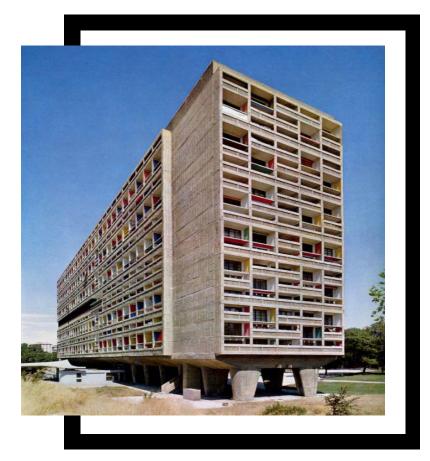
Imagen de la célula mínima, se muestra un pequeño dormitorio del Equipamiento para vivienda, mostrando como ejemplo de célula de 14 m². Le Corbusier publicó esta imagen y cuatro fotografías de la maqueta del apartamento exhibido en el Salón de Otoño en Paris (noviembre de 1931).

Fuente: Internet

1.4.1 La Unidad Habitacional de Marsella, Le Corbusier.

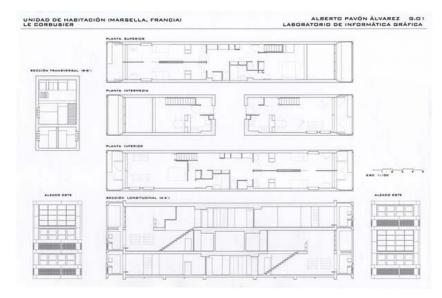
La Unidad Habitacional de Marsella se describe en *el discurso de Le Corbusier a M. Claudius Petit, Ministro de Reconstrucción y Urbanismo, con motivo de la entrega de la Unité d'Habitation en Marsella el 14 de octubre (1952), "está situada en un gran parque, con sus elevaciones principales orientadas hacia el este y el oeste. La elevación norte está completamente cerrada debido a los vientos fríos de ese lado. El edificio tiene 165 m de largo, 24 m de profundidad y 56 m de altura." La Unidad cuenta con una planta libre (característica de sus cinco postulados de Le Corbusier) "se levanta sobre pilares, dejando el espacio debajo para el estacionamiento de automóviles y bicicletas y la circulación de peatones, a excepción del hall de entrada con caja de conserjes y ascensores"*

La Unidad cuenta con servicios como "un centro comercial, que contiene una tienda de pescado, carnicería, leche, frutas y verduras, así como una panadería, un licor y una farmacia. Además, hay servicio de lavandería y limpieza, farmacia, barbería y oficina de correos. A lo largo del mismo corredor se encuentran el alojamiento del hotel y un snack bar en el restaurante con servicio especial a los apartamentos".



Unidad de Marsella, Le Corbusier, 1950, Fuente: Internet

Con respecto a la vida interior, en los departamentos diseñados por el concepto de *célula mínima* se encuentran "distribuidos en pares en tres pisos, necesitan solo 5 corredores, llamados caminos interiores, uno en cada tercer piso. Se ejecutan en el eje longitudinal del edificio, Cada apartamento consta de dos plantas conectadas con una escalera interior. La sala de día con una altura de 4.80 m. se extiende sobre 2 plantas. Una gran ventana de 3.66 x 4.80 m. permite una vista completa del hermoso paisaje circundante."



Planos Arquitectónicos de los departamentos, células mínimas, Unidad de Marsella, Le Corbusier, 1950. Fuente: Internet

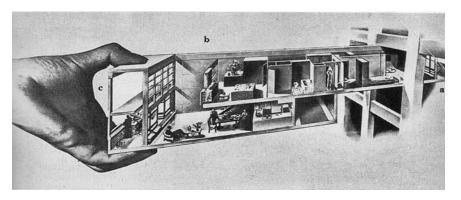


Imagen de corte perspectivado departamento tipo, Unidad de Marsella, Le Corbusier 1950. Fuente: Internet



Fotógrafa del interior del departamento tipo, Unidad de Marsella, 1950. Fuente:
Internet



Fotografía del pasillo interior, Unidad de Marsella, 1950. Fuente: Internet

Con respecto a la cocina, tema principal de este trabajo, fue diseñada por Charlotte Perriand, la cual, se describe a continuación

1.4.2 La cocina de Charlotte

Perriand

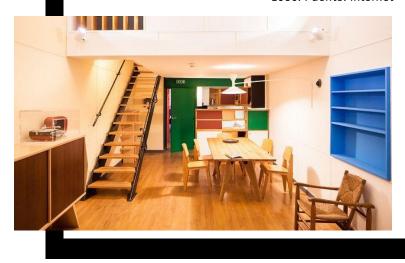
Como se mencionó anteriormente, en 1950 Charlotte produjo el prototipo de cocina para la Unidad de Marsella. Sus características, por mencionar algunas, "tiene un aire acondicionado por el sistema central. El aislamiento acústico consiste en láminas de plomo colocadas entre las paredes de separación de los apartamentos". Sus propiedades de diseño con relación a los demás espacios comunes (comedor, sala), se integraba con el comedor, por medio del diseño de una barra de bar para poder pasar los platillos estado dentro de la cocina, el cual permitía a la ama de casa que se encontraba dentro de la cocina, podría comunicarse con su familia o invitados.

En palabras de Pere Fuertes y Xavier Monteys en su libro *Casa collage. Un ensayo sobre la arquitectura de la casa, (2001).* "el ama de casa no deberá desatender a sus invitados, aunque tenga que estar en la cocina". (2011). La cocina de la unidad de Marsella es "una habitación que participa de la vida doméstica y que es mostrada –con el esplendor de sus nuevos materiales brillantes y sus electrodomésticos- como sigo de modernidad". (2001)

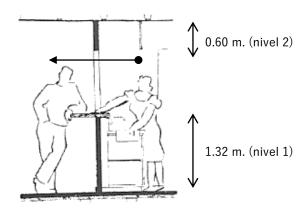
La altura de la barra que comunicaba al comedor contaba con dos niveles, el más alto que era ubicado hacia el comedor paria de los 1.32 m., y el segundo nivel tenía una altura de 0.60 m.



otografía de la cocina de Charlotte Perriand, implementado en la Unidad Marsella, Le Corbusier y Charlotte Perriand 1950. Fuente: Internet

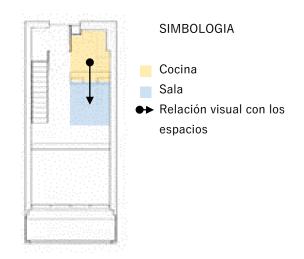


Fotografía del comedor hacia la cocina de fondo, Unidad de Marsella, Le Corbusier y Charlotte Perriand, 1950. Fuente: Internet

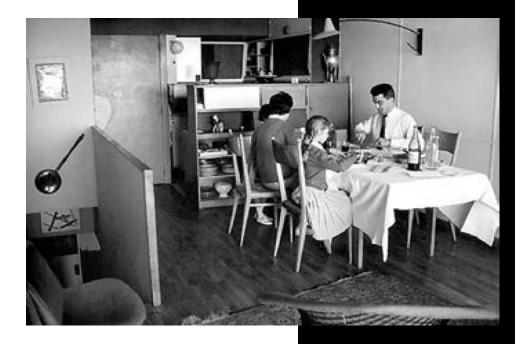


Croquis de ejemplo de comunicación entre la cocina y el comedor, Charlotte Perriand, 1950. Fuente: Tomado del libro *Heroínas del Espacio, Mujeres arquitectos en el Movimineto Moderno*, 2007.

Por lo tanto, el modelo de la cocina de Perriand, implementada en la U.H de Marsella, Zabalbeascoa menciona que "fue diseñada según la moda americana, haciendo gala de los nuevos materiales. Con encimeras de acero inoxidable, su mobiliario combinaba distintos colore, disponía de un pasaplatos y una barra —que sustituía a la mesa en la que sentarse a comer- y desde ella podía verse el resto de la vivienda. La conexión de la cocina con el resto de la casa sería el gran tema desarrollado por los arquitectos en la segunda parte del siglo". (2011)



Planta tipo célula, muestra la relación de cocina al comedor Unidad Marsella, 1950. Fuente: Internet



Fotografía donde se muestra la comunicación de la cocina con el comedor que permite a la ama de casa comunicarse y convivir con su familia, Unidad de Marsella, 1950. Fuente: Internet

1.5 CIAM, la exposición de vivienda mínima, Frankfurt 1929

El movimiento moderno se hizo presente en el mundo de la arquitectura, nuevas teorías y reglas del funcionalismo fueron aplicadas en los diseños de grades arquitectos, como vimos a Le Corbusier y las arquitectas Margarete Schütte y Charlotte Perriand, sus obras fueron expuestas en el máximo congreso del movimiento moderno en Europa y Estados Unidos, El Congreso Internacional de Arquitectura Moderna (CIAM), en el cual el tema principal a solucionar era la vivienda mínima.

En palabras de Francisco J. M. Fernández, en su documento *CIAM Frankfurt 1929. La exposición de Vivienda Mínima y el País Vasco: Contribuciones e Influencias, (2001).* Narra sobre el origen del tema principal en el CIAM de 1929, "La vivienda fue una de las principales preocupaciones de la arquitectura racionalista. Así se constata en que algunos de sus ejemplos más característicos fueron viviendas, unifamiliares y sociales, que ocuparon las páginas de numerosas publicaciones, concursos, exposiciones y congresos. Un ejemplo de todo ello fue II CIAM (Congrès International d'Architecture Moderne) celebrado en Frankfurt en 1929, que se acompañó de una exposición con su correspondiente catálogo. Las propuestas

presentadas al certamen, y otros foros sobre alojamiento, mostraron una posible alternativa al grave problema de la falta de habitaciones de aquellos años, que en el congreso de Frankfurt se centró en la vivienda mínima, que era el tema característico del momento. De este modo la nueva arquitectura, basándose en propuestas pasadas y presentes, articuló un lenguaje propio en torno al espacio doméstico, su organización, su distribución, su equipamiento y su confort, que quiso presentar como la mejor alternativa posible, con el fin de concretar sus propuestas. No en vano, el destacado interés del racionalismo por la vivienda social formó parte de su política de reforma social, y también de su estrategia de difusión de la arquitectura moderna". (2001)

El primer congreso del CIAM fue "en junio de 1928 en la Sarraz (Suiza) [...] Le Corbusier se encargó de redactar el programa preparado y una primera lista de invitados del congreso al que finalmente acudieron 23 profesionales de 8 países, algunos de ellos ya presentes en Stuff-gart, A pesar de los diferentes modos de entender la arquitectura, de los asistentes, el I CIAM creó una canal de difusión de la nueva arquitectura para facilitar su desarrollo, Su objetivo fue así publicitar e internacionalizar sus ideas, especialmente aquellas relacionados con la ciudad y la vivienda, tal como quedó patente en las siguientes convocatorias d Frankfurt (1929) y Bruselas (1930)". (p. 501)

En cuanto a las propuestas presentadas en el II CIAM con el tema de vivienda mínima, la nueva arquitectura "articuló un lenguaje propio en torno al espacio doméstico, su organización, su distribución, su equipamiento y su confort". (p. 501), aspectos que hemos visto, siempre han estado presentes en la búsqueda del diseño óptimo de la vivienda doméstica. El concurso consistió en "una exposición que, bajo la coordinación de Stam, concentró 207 paneles de diferentes ciudades europeas y norteamericanas, principalmente alemanas, con anónimas distribuciones en planta que oscilaban entre los 23 y 76.5 m² para casas de vecindad y casas unifamiliares adosadas y aisladas.

El congreso tenía como finalidad resolver la falta de vivienda, que había dejado la segunda guerra mundial, de una manera económica, por ello se buscaba la estandarización de la vivienda mínima. En palabras de Carlo Aymonino en su publicación *La vivienda racional, ponencias de los congresos CIAM 1929-1930, (1970),* menciona que "la vida doméstica consiste en una seria regular de funciones precisas [···] la circulación exacta, económica, rápida, es la clave de la arquitectura contemporánea. Las funciones precisas de la vida doméstica exigen diversos espacios cuya capacidad puede fijarse con bastante precisión; para cada función es necesaria una capacidad mínima tipo, estándar, necesaria y suficiente (escala humana)". (p. 127)



Foto de la "familia" del primer CIAM celebrado en el castillo de la Sarraz, 1928. Se plantean los objetivos y programa de funcionamiento de los CIAM. Fuente: Internet

Por lo tanto, estandarizar la vivienda minima era la opción, tener un modelo tipo permitia a la industria "hacer propio un objeto y producrilo en serio a bajo precio". (p. 127), permitiendo la utilización de los materiales sofisticados del momento, el acero y el hormigón armado, permiten ralizar con presisción la funcion portante de la casa, es decir la estructura!. (p. 128)

Con estas postulaciones se concluyó las especificaciones para la vivienda mínima; "un alojamiento de 45 m² para una familia con cuatro hijos, [···] las camas de los padres o la cocina podrían ser disimuladas durante el día o la noche mediante paneles deslizantes. Comunicado con la gran sala, dos habitaciones para niños (dos por habitación) que durante el día podrán formar una sola pieza (sala para niños). En comunicación también con la gran sala, una toilette que contiene un lavabo, una bañera especial y una ducha. Esta toilette constituye el anexo entre la gran sala y el W.C. [···] el equipamiento interior se basará en casilleros de dos formatos, que puedan contener todos los objetos que necesite una familia, armario empotrado, armario para la ropa blanca, mueble-cocina, biblioteca, etcétera". (p. 136) Esto constituye un programa arquitectónico tipo para poder resolver la industrialización factible de la vivienda mínima.

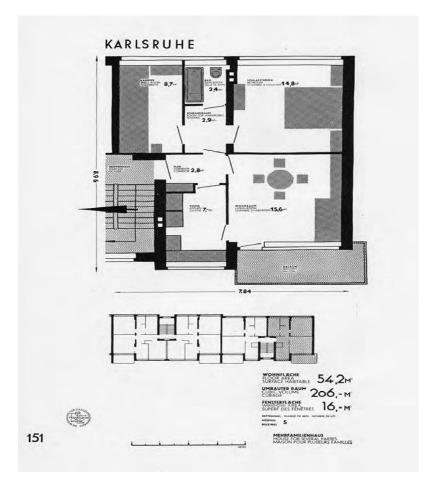


Imagen de una vivienda tipo expuesta en el CIAM. Fuente: Internet

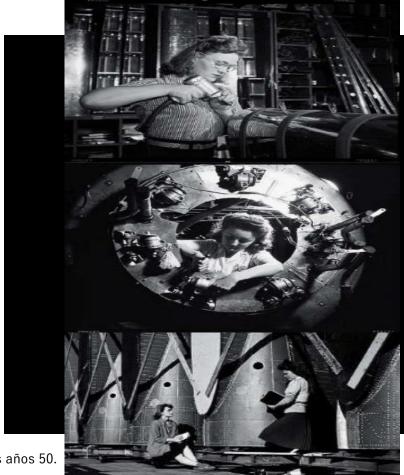
1.6 La mujer sale de la casa

Teniendo la modernidad del espacio doméstico, tener el control de las actividades domésticas, la importancia de la industria para poder tener el mejor potencial de las cocinas funcionales, llenas de acabados lujosos y brillosos, la mujer en el siglo XX, decide cambiar su modo de vida y toma la decisión de salir de la casa, dejar de priorizar las actividades domésticas

Esther Liñan Pedregosa en su libro *La evolución del espacio doméstico en el siglo XX,* (2016) nos dice que "muchas mujeres optaron por salir del hogar, con o sin familia a su cargo, y trabajar como asalariadas para que el país siguiera funcionando." (p. 139), ahora las mujeres se incorporaban a la vida trabajadora.

Se contaban con diferentes oportunidades de empleo como "prestar servicios sanitarios, puestos en oficinas, o trabajo en la industria. Y es precisamente este último sector el que recibe más atención del mundo mediático, ya que la mayor parte de esa industria estaba ligada al sector bélico, contribuyendo en la fabricación de aviones, barcos, tanques y armamento de tofo tipo, Las mujeres habían pasado de coser ropa a remachar estructuras

de acero, habían cambiado la aguja por la taladradora, No es de extrañar que precisamente recibieran ese apodo: las remachadoras. Al finalizar la guerra, gran parte de las mujeres empleadas deseaban mantener sus puestos de trabajo, habían probado la independencia que da trabajar fuera del mundo de la domesticidad y no estaban dispuestas a regresar a la casa y limitarse a desempeñar las labores del hogar". (p. 139)



Mujeres americanas, en el campo laboral en los años 50.

Fuente: Internet

Uno de los factores que cambió el tiempo que era destinado a las actividades de preparar los alimentos era la forma de comprar, Así lo expresa Salvador Cardús ¹: "ha variado lo que comemos, pero, sobre todo, ha cambiado el sentido de esta actividad central en la vida social de nuestros antepasados. Esto ha sido así, quizás porque la alimentación había sido la principal preocupación de una supervivencia difícil y, en cambio, ahora pasa a ocupar una parte significativa, pero compartida con otros intereses menos dramáticos y, sobre todo, vinculados al ocio y al placer de los sentidos".

Por ello, preparar un alimento para poder comerlo en familia cambiaría por los elementos que se ofrecen en el mercado, alimentos que sólo se refrigeran y se calientan en el momento deseado, restándole horas a la preparación y cocción de los mismos. Este giro en el modo de habitar la cocina era gracias a los mecanismos llamados electrodomésticos, como menciona Anatxnu Zabalbeascoa "aparecieron licuadoras, batidoras, trituradoras, cortadoras y hasta robots de cocina capaces de amasar, batir y preparar tartas y estofados. Más allá del pequeño electrodoméstico, los grandes aparatos también sufrieron revoluciones. En la década de los setenta surgió una generación de

electrodoméstico que ofrecía nuevos servicios; secadoras de ropa, hornos microondas y fogones vitrocerámicos". (p. 71)

La eficacia de las transformaciones, menciona Zabalbeascoa, "ha sido un factor irrefutable para introducir cambios en las cocinas, en las cuestiones culturales y estéticas —las que han permitido la diferenciación de muchos fabricantes— es donde más riesgos se ha corrido y, por lo tanto, donde mayores equivocaciones se han producido. Así, un productor europeo como Bultthaup intuyó que la aparición del microondas iba a convertir la cocina en la habitación del microondas y a la cocinera en la operaria del nuevo electrodoméstico. Así, en sus nuevas cocinas conviven los hornos y los fogones alimentados por diversas fuentes de energía: el gas y la electricidad para optimizar la cocción de alimentos". (p. 72)

Por medio de la publicidad en televisiones, radios, estaciones de radio, lograba dar a conocer la maravilla de los electrodomésticos que ayudaban a la ama de mejorar y satisfacer sus labores domésticas en menos tiempo, y disfrutar más el tiempo con la familia.

profesor del IESE José Luis Nueno: El consumidor al filo del siglo XXI, Asociación Española de Codificación Comercial (AECOC). 1998

¹ Salvador Cardús es doctor en Ciencias Económicas, periodista y sociólogo del Departamento de Sociología de la Universidad Autónoma de Barcelona y autor de Les cuites del siglo XXI, basado en datos obtenidos en el estudio dirigido por el

La realidad fue contundente, puntualiza Zabalbeascoa que "la automatización de las tareas domésticas, el silencio y la discreción de los nuevos electrodomésticos, o los nuevos materiales para el mobiliario de cocina la han convertido en la habitación de la casa objeto de mayores inversiones. De hecho, sumado a la progresiva reducción del tamaño de los departamentos en las ciudades, ha provocado la paradoja de deshacer barreras históricas para recuperar la unión entre la cocina y el salón. A la falta de espacio, las nuevas viviendas han respondido con habitaciones polivalentes, una idea tan antigua como el mundo, pero mucho más practicable hoy en día". (p. 75)



Mujeres americanas en la cocina moderna, anunciando electrodomésticos en los años 50. Fuente: Internet

1.7 La cocina en México

1.7.1 Las primeras civilizaciones

En México, el arte culinario es un símbolo de riqueza cultural, prueba de resistencia a varios cambios e influencias extranjeras que ha enfrentado a lo largo de su historia, acontecimientos que a continuación se explican.

Para Jani Gallard Jiménez en su tesis *La Cocina Mexicana en el Tiempo, un estudio desde la perspectiva del diseño*, (2013), "la cocina mexicana, aunque joven hasta este punto, estaba siendo cimentada por los ingredientes que los primeros humanos ya instalados en el territorio que actualmente tiene México fueron encontrando a su paso y que versaba con aquellas herramientas que respondían, por una parte a los materiales que tenían a la mano, y por otra a los que estaban íntimamente relacionados con los vegetales, frutos, semillas, animales y condiciones que les permitirían ir creando, diversas formas de preparar alimentos, primero consumiéndose en su estado natural para, posteriormente al descubrimiento del fuego, encontrar nuevas posibilidades y extender estos hábitos, creando espacios cada vez menos móviles, desplazando poco a poco al nomadismo". (p, 71)

Mesoamérica

Los mesoamericanos ya conocían el elemento natural de poder, el fuego, Las culturas mesoamericanas tendían a experimentar todo aquello que existía en el entorno, y aunque la diversidad de flora era bastante diversa, también sabían cuales plantas, flores y hongos eran venenosos y cuales eran lo suficiente nutritivos para que les proporcionasen la energía necesaria para mantener su salud, crecimiento y reproducción.

Con el dominio de fuego nuevas tecnologías fueron implementadas, algunas que no prevalecieron al no ser funcionales del todo y que en dado caso que evolucionaron en otras que por ejemplo, implicaban el usos de cestería, que tejían las mujeres que se quedaban en las aldeas, para posteriormente ser llenada con agua, donde el propósito era introducir piedras calientes para después sumergir diferentes tipos de alimentos con el fin de cocerlos, hasta el nacimiento de nuestra tradicional barbacoa de hoyo. (Jiménez, 2013, pág. 74)

La alimentación como vínculo social

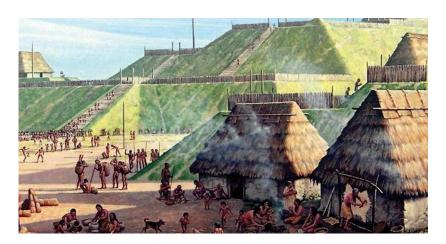
La alimentación para las culturas mesoamericanas representaba no sólo un medio para nutrir al cuerpo y satisfacer una de las necesidades primarias del ser humano, era al mismo tiempo una articulación con los hábitos sociales, con las expresiones espirituales y los sistemas de agricultura, que además también tenían connotaciones sagradas.

Por otro lado, también es de notar que la cocina mexicana no se limitaba únicamente a un espacio dentro del lugar íntimo que habitaban los diversos niveles jerárquicos que tenían los pueblos. La convivencia en plazas al aire libre es característica y peculiaridad en México, así como la gran diversidad y oferta de alimentos fuera del hábitat. Las grandes plazas tenían como objetivo el intercambio de productos, así como la preparación de alimentos que también ofrecían. Esta particularidad hace una comunión muy importante entre la esfera pública y la privada de la cocina mesoamericana. (Jiménez, 2013, pág. 75)

Así pues, las prácticas en la esfera pública parten de costumbres y hábitos mesoamericanos y que sin duda se han expandido hasta nuestros días. La alimentación se extendía a prácticas colectivas con fines rituales, de festejo, pero también era una práctica corta que podía suceder con bastante soltura en el traslado de un lugar a otro, es decir, el ambulantaje como medio de intercambio, pero también como servicio que provee alimento y que está presente en muchas de las culturas prehispánicas en la región mesoamericana.



El mercado en el pueblo azteca. Fuente: Internet



La vivienda en la vida del teotihuacano, se observa que el hogar (fuego) se encuentra también fuera de la vivienda, mientras se cosen los alimentos se llevan a cabo las relaciones familiares y sociales en los patios públicos. Fuente: Internet

En casi todas las culturas, e incluso en el imaginario que prevalece con respecto a la cocina, ubicamos este espacio como un espacio que básicamente es habitado por mujeres. El sistema mesoamericano no es la excepción, es la mujer la que permanece cerca del fuego, de las pertenencias y de los hogares que temporales o semipermanentes estaban en manos de las mujeres, (Jiménez, 2013, pág. 77)

La joya de Cerén

Para tener un ejemplo claro de la organización de la vivienda entorno al hogar, tenemos la joya del Cerén, "da muestras de artefactos hechos de obsidiana, de piedra de basalto y andesita; así como de metates con su perspectiva mano; piedras dona —cuya función específica aún no se ha logrado descifrar- hachuelas de piedra, quizá para trozar madera u otro tipo de materiales empleados en la cocina en donde además se encontró sobre un banco cerca de otras vasijas. Fueron encontrados también cantos rodados, artefactos de hueso, artefactos de origen vegetal —como huacales- artefactos de mimbre y junco y un gran grupo de artefactos de barro, cerámica, cuencos, cántaros y ollas.

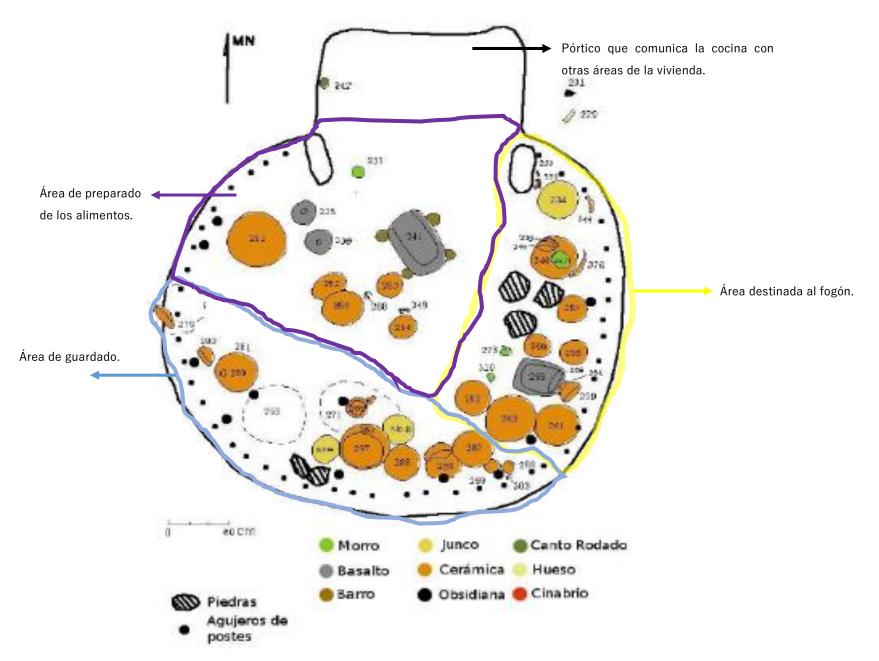
Los utensilios, como ya hemos visto son de ayuda fundamental como herramientas para la cocción de los alimentos, en el Cerén "los artefactos que se usaban en la región mesoamericana respondían a su contexto, por un lado, a los materiales con los que

se contaban, pero también respondían a las necesidades en la cocina. (Jiménez, 2013, pág. 80)

[···] En el espacio interno se encuentran dispuestos los artefactos arriba descritos, dentro se encuentran dispuestos los artefactos [···]dentro de los cuales, además, resalta un tipo de plancha hecha con postes de madera, unos colocados en forma vertical y otros de modo horizontal, cerca de los metates y del fogón, a lo largo del área sur, levantaba 25 centímetros como una especie de anaquel o estante e donde se encontraron algunos de los artefactos descritos, así como cerca de tres piedras que, por la colocación y los restos de material carbonizado, debió de haber sido el fogón, pues los metates y vasijas, se localizan cerca de esta área.

En el interior de la estructura, es decir en la cocina, se encontró una gran variedad de semillas de chile, frijol, maíz, calabaza, ayote y cacao, lo que por un lado da cuenta del tipo de ingredientes presentes en la elaboración dentro de la comunidad, pero también es la evidencia que muestra la manipulación de ciertos componentes dentro de la cocina, En la transición hacia la salida se encuentra una especie de pórtico que sirve de medio de comunicación hacia las otras áreas. En la parte posterior de la cocina están localizada la milpa y algunos otros espacios al aire libre que enuncian como jardines [···] que evidencian surcos en donde se cultivaban algunos de los ingredientes usados en la cocina. También se localiza una bodega que abastece de ingredientes a la cocina, pero donde también se encontró que se

producían algunos artefactos de cerámica que eran utilizados en la cocina. (Jiménez, 2013, pág. 84)



1.7.4 La cocina en la vivienda virreinal

Ahora, hablaremos de la cocina en su composición formal de la Nueva España, desde una perspectiva aún ajena a la familia que habita la cocina, su entorno y la respuesta del espacio a su uso, pero primero, expliquemos la composición arquitectónica de la vivienda virreinal.

Hablando de la vivienda en la Nueva España, Federico Gómez de Orozco explica en su publicación *El mobiliario y la decoración del espacio doméstico en el siglo XVI*, (2016), "la planta generalmente adaptada en la mayoría de las construcciones, era la típica española de tradición romana. Un patio central rodeado de corredores, altos y bajos, en las casas de dos pisos, con arcadas a modo de claustros, en torno a los cuales se encontraban todas las estancias. (p. 19). En su composición de envolventes "la mayoría de estas casas eran de grandes dimensiones, techadas de viguería plana –el clima de Nueva España no hacia necesarios los tejados-, siendo las techumbres de gruesas vigas de cedro o ahuehuete, ya corridas de un extremo a otro de los muros, apoyadas en ménsulas o canecillos de madera recortados en perfiles artísticos, o bien descansando

sobre gruesas planchas o jácenas que recibían las vigas, cuando el espacio era muy amplio". (p.19)

"El empleo de la bóveda en la arquitectura del siglo XVI se da en la techumbre de torres de las primeras casas, después en iglesias y conventos o en palacios rurales, de las que nos quedan buenas muestras el de Cortes en Cuernavaca y el de Gonzalo de las Casas en Yanhuitlán, siendo en ambas bóvedas de cañón o de aristas simples las que se usaron. Los pisos de estas residencias fueron de losetas de ladrillo de forma cuadrada, llamadas soleras o baldosas de piedra, éstas de preferencia para patios y galerías. No existiendo por entonces azulejos para la decoración interior, su suplían con zócalos o alizares pintados en la parte baja del muro, y arrocabes o frisos en lo alto; decoración que, en parte, subsiste en edificios monásticos de aquella época". (p.20)



Hacienda de Santa María de Miraflores, Jalisco 1569, Fuente: Internet

Puntualizando el espacio de la cocina, propio de este trabajo, A continuación, se describen algunos espacios de importancia propios de esta investigación, Por ejemplo, la zona de guardado de la materia prima, las bodegas, "sitio destinado como hoy, a guardar provisiones, pero también para que en él comiera la servidumbre y aun la familia, pues no existía el comedor propiamente dicho". (p. 22)

En ésta época aún no se contaba con un comedor como ahora lo conocemos, "siguiendo la costumbre española medieval, la cocina era el lugar donde se comía y para la gente de mayor rango, cualquier cámara o sala era pasajeramente habilitada para comedor". (p. 30). Cuando se llevaba a cabo un evento importante, se utilizaba todo tipo de elementos decorativos, la mejor cristalería y vajilla de porcelana, acomodados en el gran salón (sala).

En la cocina del siglo XVI, estaban conformadas por elementos españoles, "una campana grande y ancha, apoyada en los muros laterales y abierta por el frente o descansando sobre una gruesa jácena empotrada en las paredes, quedado debajo de ella el lar o fogón de leña, donde pendiente de cadenas o garfios, se colocaban las ollas, marmitas, cazos y sartenes para cocinar". En estas cocinas, los muros eran elementos aprovechables para el guardado de los utensilios de cocina, "algunas alacenas convenientemente distribuidas servían de bazares para contener orzas, cazuelas, pucheros, sartenes, cedazos, marmitas, jarros y el almirez de cobre o mármol, que aquí alternaba con sus congéneres, el molcajete y el

metate". (p. 33). Nos podemos dar cuenta en algo, en los utensilios como las cadenas, los garfios y las ollas de hierro fueron traídos de España, mezclado con las herramientas indígenas, el molcajete y el metate. Esto no habla de la mezcla de culturas que se integran, Orozco menciona que "[···] Si los utensilios propios de la cocina española eran en su mayoría de metal (cobre o hierro) y así serían los primeros traídos de allá a raíz de la conquista, la abundancia de alfarería [···] de excelente calidad, dio lugar a que las marmitas, peroles, cacerolas, y demás utensilios fueran suplidos por las ollas, cazuelas, jarros y otras cacharrerías, así como al almirez lo suplieran el molcajete y el metate. Lo anterior originó que la primitiva cocina de leña se cambiara por el brasero andaluz, verdadera estufa de mampostería con fogón y hornilla, donde el carbón vegetal y ya no de leña, sirviera para hacer, especialmente las tortillas." (p.34)

1.7.5 La cocina en la colonia



Vista de la cocina del Convento de San Agustín de Acolman hoy Museo Virreinal de Acolman, se puede observar la gran campana, el fogón y las cadenas y garfios para las ollas. Fuente: Internet



Utensilios de madera para la cocina. Fuente: Internet

Para Irma López Arredondo en su documento *La cocina doméstica* en el siglo XVIII, interpretación del espacio, (2006), señala que "Arquitectónicamente la distribución de las casas era semejante a las andaluzas o castellanas "los primeros pobladores europeos de la Ciudad de México provenían en su mayoría de las regiones de Castilla y Andalucía" sus costumbres estaban muy arraigadas a su origen, evidencia clara que se reflejaba en ciertas formas de proyectar. Cuando esta era de un solo nivel, contaban con un patio principal bordeado en tres o en sus cuatro lados por corredores porticados, por medio de los cuales se llegaba a las habitaciones principales y en el segundo patio se encontraban destinadas a los servicios y servidumbre". (p. 26).

Gran parte de las casa andaluzas, se distribuían por el eje compositivo del diseño, los patios centrales, En la casa castellana, presentaba una particularidad, el eje compositivo era en torno a la cocina, "esta además de tener un lugar específico dentro de la casa, desempeña un papel central de la vida doméstica; en ella se preparan los alimentos y la familia come y se reúne, condición que no se presenta en la casa andaluza en la cual, careciendo de un

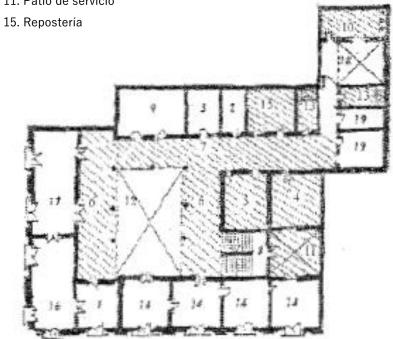
lugar fijo para cocinar, se utiliza un hornillo transportable que se ubica indistintamente en cualquier sitio del patio o del corral". (p. 27)

En cuanto a sus circulaciones comunes, "los pasajes cubiertos que condujeran desde la calle hasta el área de servicios, cuando se requería ir de un lugar a otro, o de una habitación a otra, era necesario cruzar por el interior de diversas habitaciones, Además del uso primario que se le dio a la casa como habitación, fue para brindar una activa vida social, al ofrecer sus propietarios fastuosos banquetes y bailes". La feminización de la ama de casa lo encontramos en la colonia, Arredondo menciona "La presencia de la mujer en el ámbito familiar afianzaba aún más su participación en las decisiones y quehaceres de la casa, como la selección y arreglos en la decoración y todo lo concierne al ámbito culinario evidenciaban un gusto más femenino. Aunque las condiciones de vida doméstica de las familias cambiaron lentamente durante el siglo XVII, aún la casa eta considerada territorio de hombres, ya que la mayoría de ellos atendía sus negocios desde allí, en ella se encontraban sus oficinas, bodegas además de un ejército de empleados que estaban en contaste movimiento, los patios, pasillos, bodegas o corrales siempre estaban en actividad". (p. 28)

Como lo revisamos en la vida neerlandesa, la mujer mexicana también le era de suma importancia el control de las actividades de la casa, de su familia y del personal.

SIMBOLOGIA

- 4. Cocina
- 6. Corredor
- 7. Destilería
- 11. Patio de servicio



Planta arquitectónica del palacio de los marqueses de San Miguel de Aguayo 1682, se puede observar la relación de la gran cocina con el área de guardado de la materia prima y el patio de servicio, Adjunto a este espacio se encuentra las recámaras de la servidumbre. Fuente; Internet

1.7.6 Las haciendas

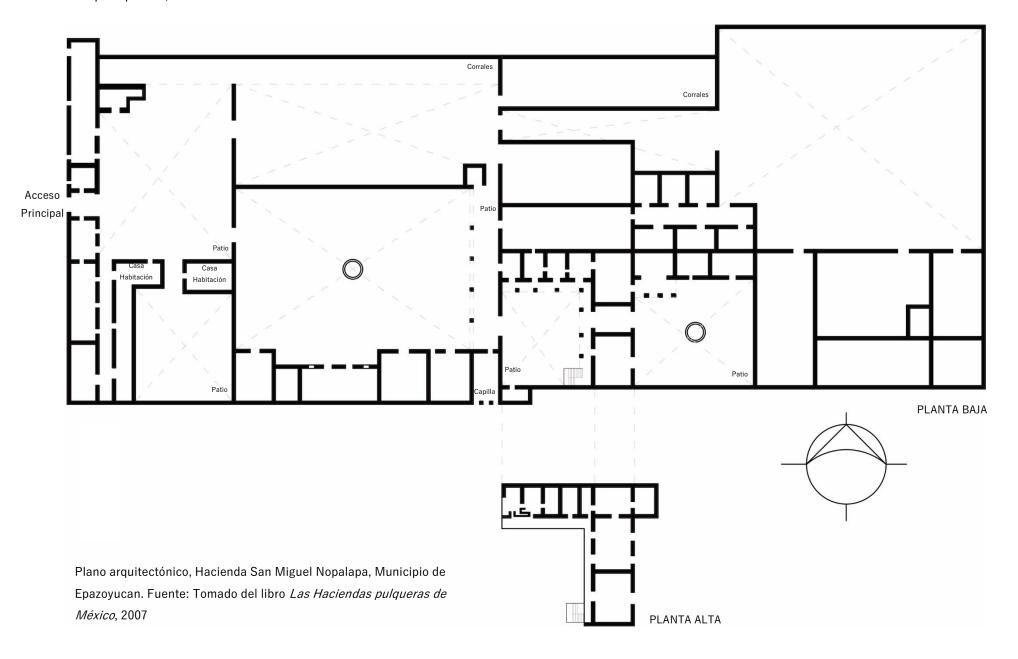
Para poder entender el modo de habitar que tuvo su auge en la época de la revolución, Antonio Lorenzo Monterrubio nos explica en su libro *Las Haciendas pulqueras de México, (2007)* la forma en la que se vivía en las grandes haciendas y el desarrollo de identidad de las cocinas, tema de interés para este trabajo. "el origen de las haciendas provino no de la encomienda, sino de una concesión de tierras, las llamadas mercedes. Estas funcionaban como reconocimientos para labores agrícolas y ganaderas, dando pie a las estancias de ganado mayor y menor cuya ubicación se regía en gran parte por la cercanía de fuentes de agua que pudiera beneficiar a los potreros. Las mercedes, de acuerdo con Chevalier, se convirtieron en verdaderos "botines de guerra". (p. 66)

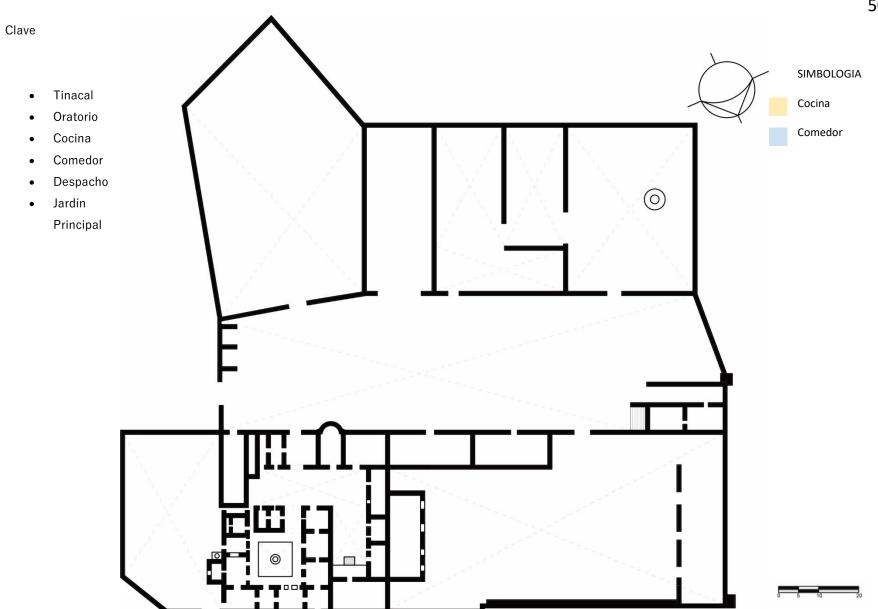
"La encomienda –después de las reivindicaciones de Montesinos y Las Casas-, significo tan solo el derecho del conquistador y de sus descendientes a percibir, de un determinado número de indios, un tributo consistente en ropa, vivieres, leña, etcétera, el cual, al transformarse en dinero, le era retribuido por la corona española como premio por su participación en la obra de conquista y colonización. Cortés prohibió que los indios de encomienda fuesen sacados de sus casas para hacer labranza, dentro de sus tierras mandaba que se señalara una parte donde labraban para el encomendero sin que este tuviera derecho a pedir nada más". (p. 66)

Con la decadencia de la encomienda, el repartimiento –sistema de trabajo supuestamente de interés público e institución que domino el sistema de reclutamiento de trabajadores indígenas entre 1550 y 1625-, fue empleado en la agricultura y funciono temporalmente para cubrir la necesidad de mano de obra, adaptándose bien al trabajo agrícola, aunque era poco calificado. Después del fracaso del repartimiento, el trabajo privado en la agricultura, que realizaban indígenas llamados "gañanes", fue la modalidad más exitosa. Según Lockhart la encomienda y la hacienda sirvieron como puente entre los sectores urbano y rural en la sociedad hispanoamericana primordial. (Monterrubio, 2007, pág. 67)

Su programa arquitectónico tipo de los conjuntos hacendados los formaba: "la zona habitacional, las áreas de circulación, los patios y pasillos, los mancheros y espacios para albergar diversos animales, las trojes y los elementos de captación". (p.96). En la zona de la habitación, estaba conformada por "la casa principal, pasillos, jardín, recibidores, salas de estar, baños, recámaras, comedor, cocinas, panadería, tortillería, quesería, alacenas o

despensas, bodegas, salones de recreo, billar, boliche, cocheras, peluquería-, casa del administrador".





Plano arquitectónico de planta general, Hacienda de Pitahayas. Fuente: Tomado del libro Las Haciendas pulqueras de México, 2007

1.7.6.1 La vida dentro de la cocina

Como sabemos, las actividades domésticas eran de ocupación de las mujeres de la familia o en su caso, de la servidumbre, "tiempo que dedicaban por completo al aprendizaje de las labores propias de su papel como damas, futuras esposas, madres y amas de casa. Por ningún motivo las mujeres de origen espalo, próximas al matrimonio debían ocuparse de ningún trabajo asalariado, ya que esta práctica solo estaba encomendada a las de menor estirpe, como las mestizas y de las castas compuestas por mulatas, indígenas o negras quienes realizaban los trabajos mundanos y más pesados, en el comercio y como sirvientas en la casa de las familias ricas. Dentro de sus múltiples deberes, las esposas de origen español y posteriormente las mestizas debían estar al tanto de los quehaceres domésticos, el abasto y preparación de alimentos. (p. 34), Entre otras cosas se le enseñaba "a preparar sofisticados postres inventados por las monjas de los diferentes claustros como el rompope, natillas, cajeta, chongos, frutas secas o agua de frutas, También se les enseñaba cómo poner una mesa, bordar manteles, hasta la disposición de la vaiilla. El acomodo de copas y cubiertos. Cuando aprendían y realizaban bien sus deberes en las escuelas, conventos o con sus madres eran consideradas buenas esposas y



Imagen de una cocina poblana, Agustín Arrieta, (1865). Se puede observar el gran espacio que se contaba para la cocina, donde se podía habitar por más de una persona, dividiendo las actividades para la realización de la comida, Se observa también ollas, cazuelas, sartenes, colgados en el muro, era de uso común en las cocinas coloniales, Fuente: Internet

amas de casa, pero no todo lo aprendido significaba que ellas lo hicieran solas, debían aprender también el arte de mandar, ser obedecidas y respetadas por la servidumbre, en su papel de principiante hasta llegaban a recibir consejos de la suegra, las amigas y hasta de la cocinera con la finalidad de que los guisos salieron mejor preparados." (p. 32) Todo este aprendizaje se llevaba a cabo en las grandes cocinas de las haciendas, que a continuación se detalla sus elementos.

Para empezar, podemos mencionar la solución en aquella época para el guardado y almacenaje de la materia prima, "se colgaban de las paredes todo tipo de trastos, ollas, cazuelas y objetos de uso común, o se apilaban en algún rincón directamente sobre el piso, poniendo uno sobre otro y aquellos productos o comestibles que debían ser protegidos de los animales que deambulaban por la cocina como perros, gatos o gallinas, se colgaban en el techo con mecanismos simples pero efectivos, como ganchos para colgar la carne o repisas suspendidas con cuerdas o repisas suspendidas de las vigas y una tabla larga que subía y bajaba por medio de una cadena o una cuerda amarada a un gancho clavado en la pared y que solo había que deslizar hasta poner al alcance de la mano los productos". (p. 32)

Este mecanismo de subir y bajar los objetos que se encontraban en los muros o los ganchos para cuidar la carne "también fue aplicado directamente en el hogar o fogón, por medio una barra de hierro empotrada en ambos lados de la chimenea, de las que suspendían por medio de cadenas las ollas o peroles de hierro y cobre, y que podían ponerse a diferentes alturas según la rapidez y manera de cocción requerida, en cambio por su fragilidad los utensilios hechos de barro debían apoyarse directamente sobre las hornillas o piedras de la misma manera que lo hicieron los indígenas".(p. 34) Esto comprueba que algunos mecanismos utilizados en la época colonial lo aplicaban las culturas mesoamericanas.

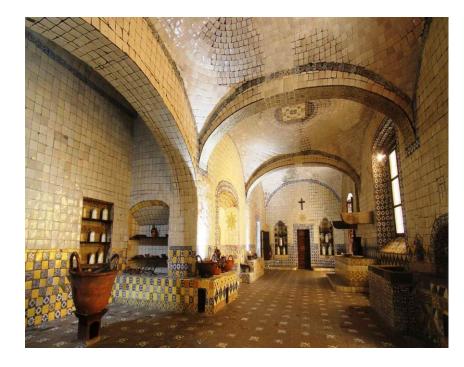


Imagen de una cocina poblana, Antonio Arriaga Ochoa, Se puede observar el bracero del ladrillo, con siete bocas con su correspondiente rejilla hecha de fierro colado, del techo cuelga una madera donde aloja ingredientes.

Por otra parte, las cocinas de los conventos "contaron con todos los adelantos constructivos y ornamentales del momento, aparte de ser espaciosas, iluminadas y ventiladas se encontraban revestidas de azuleios, desde el piso hasta el techo incluvendo las cúpulas. Fue el más novedoso adelanto usado en la construcción y decoración, por lo que adquiere gran estima entre los arquitectos novohispanos del siglo XVII. Sin embargo, es hasta el XVIII cuando prolifera esta modalidad, en la arquitectura religiosa y civil. "En Puebla, el ejemplar prócer, es la cocina de Santa Rosa, en que toda la estructura interior, muros, bóvedas de pañuelo, puertas, ventanas, y braceros están revestidas con azulejos blancos, lisos -una articulación de las modernas higiénicas instalaciones, si bien artística-, v azules como elementos decorativos". (p. 35). Podemos resaltar que, la decoración en esta época estaba llena de acabados, patrones en los azulejos, todo un mundo de color, le daba una identidad a este espacio.

Hablando de los azulejos, que forman parte importante de la composición del diseño interior, "el azulejo en general era usado como ornamento en ciertas secciones de los muros, columnas, pilares o pilastras, bases de escalones o guardapolvo, llevando en su diseño elementos decorativos, el motivo podía ser alusivo según su ubicación. Los interiores de las cocinas eran amplias y bien organizadas tenían espacios destinados para cada actividad, como las alacenas forjadas en los muros a diferente altura y profundidad,

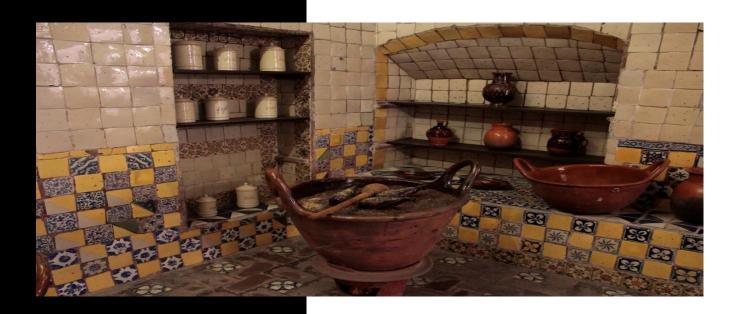
con entrepaños de madera usadas para almacenar diversos objetos y productos. Las alacenas se introdujeron a mediados del siglo XVIII no siempre contaron con puertas, posteriormente las hubo ciegas, con vidrio madera o combinadas algunas con mosquetero cuando era menester airear los alimentos". (p. 36)



Fotografía del interior de la cocina del convento de Santa Rosa siglo XVII, sitio donde se elaboró por primera vez el mole poblano por parte de Sor Andrea de la Asunción. Podemos observar este gran espacio para la cocina, las zonas de preparación, guardado de los trastos, cazuelas y ollas, las piletas donde se almacena el agua y el fogón. Fuente: Internet







Fotografías de áreas de guardado empotrado en muros, del convento de Santa Rosa siglo XVII. Se puede observar la peculiaridad que tienen estos espacios, cuentan con diferentes profundidades ya sea por los objetos a guardar, pequeños como especieros, jarrones, tazas y grandes para los cazos, ollas y cazuelas. Fuente: Internet

1.7.8 La cocina de la vivienda popular

Aunque no se tiene la documentación de la vivienda popular en la colonia, Arredondo menciona que "existen pocos testimonios que describan su estructura espacial, mobiliario, accesorios y materiales de construcción debido a su diversidad sincrética, más bien o que sabemos de ellas, se dio a conocer por las pinturas, litografías o recetarios de la época y la reconstrucción actual de muchas de ellas que pertenecieron a las haciendas, conventos o viviendas que han sobrevivido en diversas ciudades del interior del país. (p.42). Las casas estuvieron divididas principalmente por niveles socioeconómicos y culturales, además de las actividades que en ella se desarrollaron día a día, la cocina y demás servicios se construían y adaptaban a las mínimas necesidades que la familia requería. Su ubicación al fondo del predio respondía más a cuestiones de género, estética e higiene". (p. 41)

Las cocinas domésticas respondían al modo de vida de la familia, "por lo que sus dimensiones dependían del tamaño de la construcción, en cambio, los palacios y casas señoriales por ser más grandes y su actividad social frecuente, requerían de más

espacio, con un mayor número de sirvientes y cocineras que se encargaban de la preparación de los alimentos y posterior atención a los invitados, además de este servicio, se requería de personal encargado de mantenerla limpia y ordenada, labor que se recomendaba al personal doméstico de menor rango." (p. 45)

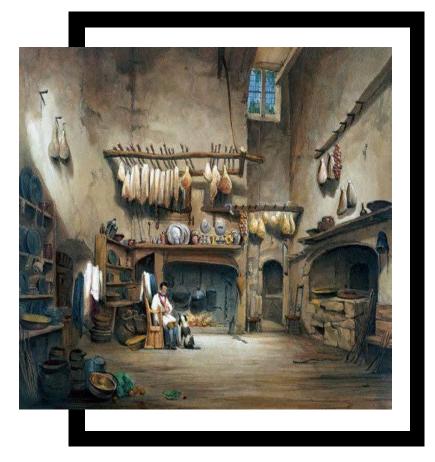


Imagen del interior de la cocina de una vivienda popular, se puede observar el área de guardado colgado de los muros, del techo, trastes en el piso y en alacenas. Fuente: Internet

1.7.8.1 Características del espacio

Prueba de la mezcla de culturas, "la cocina colonial no ofrecía nada que la cocina indígena o española no tuviera, el fogón, braceros, vasijas y trastos de barro y los indispensable de piedra como el molcajete y el metate. Posteriormente los de metal que eran idénticos a los que se siguieron usando en la cocina tradicional mexicana, aún después de trescientos años de dominación española. [···] La cocina fue un concepto aplicado por los españoles referido a una pieza grande dedicada exclusivamente a la preparación de los alimentos y no como parte del cuarto principal usado por los naturales, las cocinas fueron construidas como habitaciones espaciosas, ventiladas y soleadas, cerca de los cuartos de la servidumbre, la azotehuela y el común". (p. 46)

A continuación, se describe las cualidades del espacio más importante de la casa, la cocina doméstica, "fue una habitación destinada exclusivamente a la preparación y consumo de los alimentos. Tenía una forma cuadrada o rectangular, cerrada generalmente por tres de sus lados, en una de estas paredes había una puerta que comunicaba hacia el interior con el cuarto de las mozas, la repostería, el vajillero, el comedor. En otras ocasiones está daba hacia el corredor, a través del cual se llegaba a estas zonas. Junto a la puerta encontraban una o dos alacenas empotradas a la pared, como los muros eran muy gruesos, había el espacio suficiente para perforar uno o varios huecos de más o menos el ancho de la puerta, con una altura similar y una profundidad variable, según las necesidades, para no afectar la resistencia del muro se deiaba un espacio considerable entre una v otra alacena, la cual podía tener a su vez diversos usos. Cuando los recursos no alcanzaban y se requerían tener más alacenas, repisas o trasteros, estos se construían de madera y se clocaban ya sea a nivel de piso o se colgaban del muro". (p. 47)

La disposición de los espacios para la elaboración, cocción, guardado se describen a continuación. La zona de preparación de los alimentos era "algún espacio libre de la habitación o junto a alguna pared disponible se disponía de una mesa de madera, que servía para la selección y preparación de los alimentos y consumo de los mismos, y sobre la pared de colgaban infinidad de cazuelas, jarros, el cucharero de madera, alguna parrilla, pinza o tenazas, el soplador de palma entretejida y hasta el rebozo o pequeños cestos con ajos, cebollas, hierbas y especias". (p. 47)

Para la cocción de los alimentos, se encontraba la zona "sobre el muro más largo o el que está cerca de la ventana con la finalidad de aprovechar la ventilación, en ocasiones a media altura y forrado de azulejo se encontraba el bracero, si los recursos económicos y las necesidades de la familia lo permitían, estos podían ser tan grandes como el largo el muro y al extremo en una de las confluencias de dos muros se colocaba un horno elevado para cocer pan y junto, el fogón sobre el cual se asienta el comal de barro en donde se cosen las tortillas, contiguo a ese por lo general había una base (igual de piedra) más baja que el resto del mueble en donde se asentaba el metate, se molía el nixtamal. En algunos casos el bracero se encontraba al centro de la habitación, construido en forma de medio arco, o de arco completo dejando una abertura por donde pasaban las cocineras o mozas a introducir la leña, esta les permitía transitar libremente a su alrededor sin inferir en sus

diferentes tareas, a este tipo de braceros también se le conocía como braceros rodeables. Esta disposición se dio más en las cocinas de las haciendas debido al espacio disponible, así como al aumento de personas que debían ser atendidas a diario". (p. 47)

Para poder hablar de sus especificaciones de diseño, se describen a continuación.



Fotografía de una cocina de una vivienda popular con brasero semicircular con varios fogones, con un acabado de azulejos. Se puede observar cómo se colocaba las cazuelas, tarros, cazuelitas de barro, en el fondo los espacios para el guardado de los utensilios para la cocina, en el otro muro la mesa de trabajo, todo este espacio iluminado por luz natural que entra por la ventana. Fuente: Internet

Fotografía de una cocina de la hacienda de San Diego Baquedano en Terrenate, Tlaxcala. Se observa un bracero con el largo de muro a muro, con una gran campan, en el muro contiene mosaico y azulejos. También se observa los espacios remetidos para la colocación de repisas para el guardado de cazuelas, jarrones de barro y vajilla de porcelana. Donde se encuentra la ventana está la mesa de trabajo donde se preparaba entre otras cosas las salsas con los molcajetes de piedra. El comedor no se encontraba en la cocina de aquella época. Fuente: Internet



1.7.8.2 Los braceros, emblema de la cocina mexicana

En los palacios y casas nobles la construcción y la disposición de los braceros era muy similar, tanto la pared como el bracero estaban hechos de piedra y tezontle, en donde el acabado es lo más liso posible y consiste en una gruesa capa de cal y arena, hasta dar una apariencia pulida, siendo este el mismo material usado en la construcción de los muros de la cocina y del resto de la casa. A partir de su base superior a una altura similar a la del bracero que es de una vara aproximadamente y hasta el piso, muchas de ellas están forradas de azuleios de Puebla o de México, cuando los recursos no son suficientes se recubren con mosaico". (p. 48), por el contrario, "cuando la familia es de bajos recursos económicos, los muros y el bracero sólo se aplanaban y pintaban. Los muros por lo general en colores claros, con la finalidad de que la luz se disperse en su interior [...] Los braceros después de aplanarse se pintaban en color ocre o rojizo como el barro de los pisos, en ocasiones se les adicionaba algún dibujo y se enmarcaban los huecos por donde se introducía la leña o el carbón, de igual manera que en los medios arcos que se dejaban a nivel de piso, en donde se guardaban ollas de barro o leña, usándolas a manera de pequeñas bodegas". (p. 49)

"El bracero tiene por lo general dos hornillas como mínimo y si la cocina es muy grande pueden ser tantas como el espacio y las necesidades lo requieras, cada una tiene una boquilla situada al frente por donde se alimenta el hogar. Por lo general las hornillas se disponían en una hilera a lo largo del bracero, en otros casos, cuando el bracero es pequeño debido a las dimensiones de la cocina, estas se colocaban una delante de la otra con la finalidad de tener el mayor número posible de estas en el menor espacio". (p. 49)

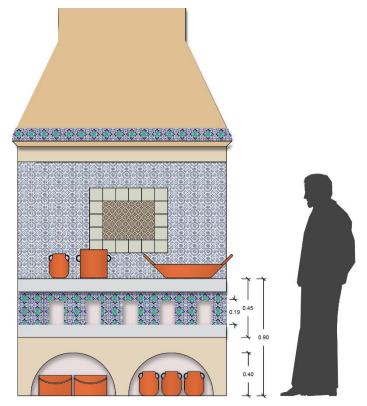


Imagen de alzado de un brasero con campana, con cuatro fogones donde se coloca la leña o el carbón y dos espacios en forma de arco para el guardado de algunos trastes. El uso de azulejos o mosaicos llenos de colores han sido de gran importancia en la decoración de la cocina de la vivienda mexicana. Fuente: Propia 2019

∠ 0.50 5 Comedor Planta arquitectónica, interpretación de una cocina de vivienda

colonial, siglo XVIII. Fuente: Propia 2019

5.00

La secuencia de trabajo en la cocina era de la siguiente manera, se dirigía a la zona de guardado de las materias primas que se encontrabas en alacenas o de las zonas juntas a la cocina (tortillería, semilleros, o donde se guardaba la carne roja arriba de una rejilla suspendida en la cocina) o a las repisas que se encuentran en los remetimientos de los muros para tomar los cuchillos, cucharones, cazuelas u ollas que también se encontraban colgadas de un clavo en los muros, después lavarlos en la zona de limpieza, se encontraba una pileta. Para poder picar las verduras, quitar las semillas a los chiles se hacían en la zona de trabajo teniendo la luz que entra por la ventana para poder trabajar.

Se pasaba a la zona de la cocción, en el brasero donde se encuentra el hogar de la vivienda y, finalmente, se pasaba al comedor los platillos listos, el pequeño comedor que se encontraba dentro de la cocina era usado por las cocineras para poder comer lo ya preparado y convivir tomando un descanso de las actividades.

SIMBOLOGIA

Zona de limpieza

Zona de guardado

Zona de cocción

Zona de trabajo

Circulación

- La materia prima se toma de los almacenes o bodegas aledañas a la cocina (quesería, carnicería, viñedo, etc.)
- Se lavan para su preparación en la pileta que se encuentra dentro de la cocina.
- Se continua en la mesa de trabajo para picar, cortar o cual sea el caso los ingredientes.
- Se cocinan los ingredientes en el bracero y se prepara el platillo tomando la vajilla de las zonas de guardado en los
- Por último, se dirige al comedor para servirlo en la mesa para su degustación.

El agua, elemento vital para las actividades doméstica y su consumo demandaba su uso constante, por ejemplo, en "la cocina y la azotehuela eran indispensables para cualquier inmueble ya fuera grande o pequeño, sin embargo, estos espacios seguían siendo poco interesantes y representativos, sólo sus funciones eran grandes y el número de personas que la atendían hacían que estos espacios fueran importantes debido a su constante actividad.

En esta época aún no se constaba con instalaciones hidráulicas que abastecieran a la ciudad del vital líquido, por ello, se requería de los servicios del tinajero, era la persona que vendía el agua, se abastecía de la misma y era distribuida a las casas. Para poder almacenarla y hacer uso para su consumo se usaban los tinajeros, que en palabras de Arredondo era "un armazón de madera en donde se ponían dos recipientes, uno era de piedra porosa de forma cónica ahuecada, en el cual se vertía agua y que por efecto de decantación el agua se filtraba hacia otra olla de barro, proporcionando fue fresca lista para beber y libre de partículas sueltas". (p. 53)



Fotografía de un tinajero de madera, filtraba el agua la cual caía en la olla de barro libre de partículas para su consumo.

Fuente: Internet

1.7.8.4 La azotehuela

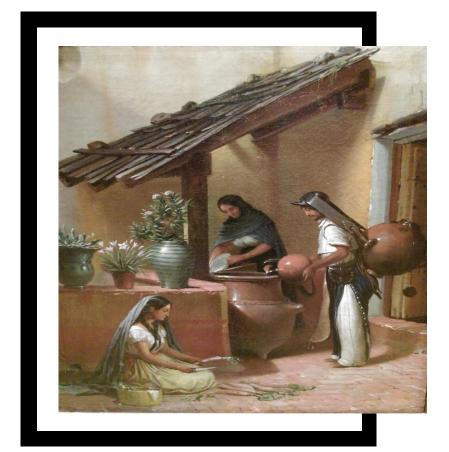


Imagen de un aguadero depositando el agua en las tinajas que se encontraban en la azotehuela, cercana a la cocina.

Fuente: Internet

Para poder almacenar el agua para el lavado de la vajilla y trastes, se contaba con las tinajas, que, en palabras de Arredondo, "eran grandes ollas de barro de forma semiesférica, simulando el diseño de las tradicionales ollas y jarros. Aunque variaban en capacidad la mayoría podía contener entre treinta y cinco y cuarenta litros de agua, mientras que el consumo por casa podía variar entre quinientos y seiscientos litros por día". (p. 51), éstas se encontraban cerca de un lavadero de piedra y una pileta de piedra llena de agua. Este espacio, aledaño a la cocina en la parte exterior de la vivienda es a lo que conocemos en la actualidad como azotehuela, donde llegaba el aguadero a vender litros de agua a la familia.

1.7.8.5 El área de guardado

El área de guardado en las viviendas populares estaba dividido y localizado en diferentes espacios cercanos a la cocina, " si se ubicaba en la planta baja era de tierra apisonada y si estaba en los pisos subsecuentes se le recubría con baldosas de barro, en una de ellas se almacenaban y conservaban las botellas de vino, y en el otro cuarto se encontraba la embotelladora, que permitía fraccionar el vino según las necesidades, ya que se compraba por barriles o bordelesas, en muchos casos se usaron los pasillos a manera de bodegas". (p.56). En tema de guardado para la vajilla y vasos se contaba con el vajillero que era "un cuarto grande en donde había uno o varios muebles de madera con entrepaños y cajones conocidos como trinchadores, en los que se guardaban, las vajillas, vasos y copas, cubiertos y mantelería". (p.54)

En las viviendas donde se contaba con personal existía otro tipo de bodega, menciona Arredondo, era la carbonera "que consistía en un cuarto pequeño ubicado fuera de la cocina, y lejos de las habitaciones principales, era un deposito destinado exclusivamente para guardar los costales con carbón, que por su origen vegetal es



Fotografía de la zona de guardado de quesos, carnes rojas y blancas, se localizaba junto a la cocina, película Macario 1960.

Fuente: Internet

un producto de grasosa consistencia extremadamente sucio y muy volátil, por ello su ubicación era en la planta baja y solo tenían acceso a ella los ciados, siendo los únicos encargados de recibirlo y llevarlo hasta la cocina. Era menester que se cumplieran las exigencias de las amas de casa, entre ellas demandaban la repostería, la cual requería su propio espacio. Aquellas suculentas golosinas que, por su delicadeza, sabor, aroma y especial confección, requerían ser preparadas aparte, con la finalidad de que no se mezclaran sus sabores y olores, productos que requerían seguir un estricto proceso tal y como lo habían aprendido, el trabajo doméstico iniciaba y terminaba en la cocina". (p. 56)

En ámbito de limpieza de los utensilios, ollas y cazuelas "generalmente se encontraban cerca de las demás áreas de servicio, de tal manera que las ollas, cazuelas o vajillas después de usarme no necesariamente tenían que introducirse de nuevo a la cocina, más bien iban directo al fregadero cuando este se encontraba dentro de la cocina, o al lavadero que se ubicaba en la azotehuela y cubría la misma función. Los residuos de la combustión de leña y carbón, provenían de suficiente ceniza que se usaba como abrasivo para lavar y pulir ollas, cazuelas o platos cuando la limpieza debía hacerse a fondo". (p 56)

Los aspectos de higiene y confort en la vivienda mexicana estaban presentes, "la iluminación de las cocinas era de suma importancia, las paredes por lo general se pintaban con colores no muy claros,

para que la luz solar no penetrar directamente evitando así la temprana descomposición de los alimentos, En cuanto a la ventilación, esta podía ser cruzada entre una puerta y una ventana, o entre la puerta que daba a la azotehuela y la que comunicaba con otras habitaciones. El desprendimiento de vapores y gases, producto de la combustión pese a la campana o tubos de ventilación, era in problema de higiene y limpieza aun para los revestimientos de azulejos y pisos embaldosados o empedrados". (p. 57)

Como podemos observar, en éste momento de la historia de la vida doméstica mexicana, la cocina toma importancia en la convivencia familiar, "la cocina, el lugar en donde se pasaba gran parte del tiempo, realizando diversas actividades sociales, educativas o de negocios, lugar en donde concurren las personas para educar, informar, platicar, coser o bordar, principalmente las mujeres aprenden las artes culinarias y los esposos realizan transacciones comerciales entre otras actividades, sin dejar de lado las viejas costumbres y tradiciones heredadas" (p. 57). Por lo tanto, la convivencia de la familia realizando diferentes actividades que eran heredadas a las siguientes generaciones fortalecían el lazo familiar y todo esto se daba en este espacio vital, la cocina.

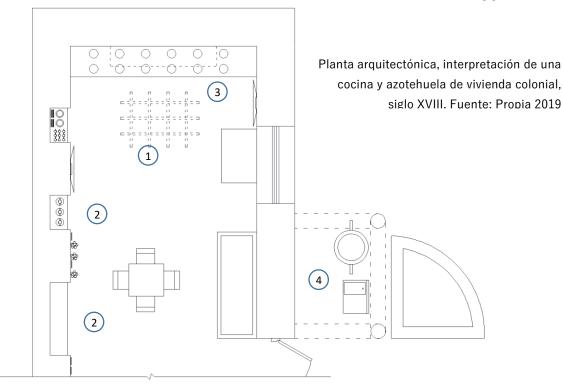
1.7.8.6 El comedor

Hemos mencionado anteriormente que, en los años XV y XVI no se contaba como tal el comedor en la vivienda, "por lo tanto, no era considerado como un espacio específico dentro de la vivienda, ni tenía una posición o mobiliario definido y su ubicación era aleatoria, los asientos, mesas y armarios no se conocían, en su lugar se usaban tableros sobre caballetes, arcas y sillas plegadizas, que se disponían en cualquier parte de la casa, como en pasillos, corredores incluso dentro de las habitaciones cuando el clima no era favorable". (p. 57), con los años, menciona Arredondo, "los cambios sociales y costumbres más significativos sucedieron a finales del siglo XVIII, debido a las nuevas costumbres y modas adquiridas principalmente en Europa incluyó al comedor, que fue ganando importancia en el conjunto de ambientes que formaban el área social de la casa y que en muchos de los casos abría sus puertas hacia el primer patio o patio principal". (p. 58)

El comedor, a partir de esta época, empezó a tomar importancia en la vivienda, no olvidando que la cocina sigue siendo "el espacio de relación más importante de la vivienda virreinal" (p. 58), teniendo éste grandes adaptaciones para su uso, éste espacio destinado al comedor, afirma el autor, "constituye el verdadero ámbito público de la vivienda, en él, la familia se proyectaba hacia los otros",

separando la importancia de la cocina para el ámbito íntimo de la familia, donde no cualquier persona podía estar ahí. "El mueble fundamental para la convivencia familiar es la mesa, por lo general es grade y proporcional al nuero de comensales de una familia, así como al espacio disponible en el comedor, las hay más pequeñas y son usadas para el servicio en la cocina, la repostería o el office entre otros. En ella se llevan a cabo múltiples actividades aparte del ritual de preparación y consumo de los alimentos, era costumbre la charla de sobremesa, también son indispensables cuando se estudia, se trabaja, se aborda o se reciben visitas ocasionales. El comedor tenía toda la formalidad de habitación para reunión familiar y un lugar definido cuando se le excluyó del ámbito espacial de servido" (p.56)

En conclusión, la cocina brindaba un espacio óptimo para la preparación de los platillos dando un simbolismo a la cocina mexicana. Desde la forma del guardado, la decoración de la cocina con azulejos y colores vivos del brasero, horno y los muros, y la vivencia dentro de la misma le da el carácter del espacio más importante de la vivienda, donde los lazos familiares, educativos y de relaciones sociales son presentes. Podemos observar que estos elementos, la cocina, la zona de guardado, la azotehuela y el comedor, en la vivienda, siempre han estado vinculados por relaciones espaciales.



(1)



Zona de guardado de carnes, sobre bastidores de madera y elevados para que no fueran alcanzados por perros, gallinas, etc.

2



Área de guardado de utensilios, ollas, cazuelas, etc.

3



Brasero con campana

4



Azotehuela

1.7.9 La cocina mexicana en el siglo XX

En el siglo XIX, la cocina mexicana se enfrentaría a un cambio significativo, en palabras de Jani Jiménez menciona que "el cambio. aún paulatino, se manifestó con gran velocidad, empezó a atravesar las costumbres de las clases sociales de alto poder adquisitivo en México que, al mismo tiempo, guardaban un estrecho vínculo con el acontecer cotidiano europeo, así como el contacto frecuente con nuestro país vecino del norte". (p. 117). México enfrentaba la revolución mexicana, afectando a la estabilidad de las actividades domésticas en la vivienda popular, Jani comenta, "había sido abandonada espacialmente por las mujeres de clases que apoyaban los movimientos, se la habían llevado a cuestas para montar sobre tres piedras un comal al lado de un metate donde podía hacerse el nixtamal, para compartir un taco al lado de los revolucionarios, ellas eran las soldaderas, sin las cuales no hubiese existido revolución tal". (p. 119), por lo tanto, la mujer y las actividades culinarias debieron salir del hogar para poder apoyar a los movimientos armados.

Retomemos la imagen de la cocina hasta este momento, el color y la composición del mobiliario, los utensilios y los acabados, daban una identidad sobresaliente, "las paredes entonces tapizadas de ajos y yerbas colgadas detrás de la puerta y en las paredes se

reducirían en muy poco tiempo, dejando temporalmente un espacio vacío que se trasladaría al rebozo que las soldaderas, llevan a cuestas mientras viajaban con sus hombres a caballo. La cocina tiene una interesante bifurcación que se plasma en dos lugares alternos, que aun cuando uno colabora con el otro de forma simbólica, en un sentido hay un desplazamiento que al tiempo se reduciría a uno solo". (p. 126). Mientras que en México se vivía la revolución, en otros países la revolución industrial, trajo consigo la evolución del mobiliario y los mecanismos para poder albergar el fuego (hogar) con las estufas y la conservación de los alimentos en los refrigeradores, "para 1929, en Alemania, se empezaba a gestar una cocina modular que, a partir de bloques de madera, accesorios v disposiciones ordenadas, que obedecía en gran medida al nacimiento del diseño industrial como disciplina, que había comenzado a ver la Revolución Industrial, a su producto y que ahora daba cabida a un repensar en tanto a la cocina". (p. 128)

Las cocinas modulares a las cuales nos referimos, en primera instancia mencionamos a Margarete Schütte-Lihotzky, con el diseño de la cocina Frankfurt, ya antes mencionada. La cual "fue expuesta por primera vez en el congreso internacional de arquitectura (CIAM) en 1929". (p. 128). Este avance en la modulación del mobiliario que incorpora a la *cocina moderna*, no tardaría en llegar a México.

1.8 El modelo de vivienda de interés social en México

Pasada la época de la revolución mexicana, la vida moderna llegaba a México, con la influencia del movimiento moderno desarrollada en los países europeos y los Estados Unidos. Para ello, las necesidades de modernizar la ciudad en temas urbanoarquitectónicos, en especial el tema de la vivienda popular, en palabras de Beatriz García Peralta describe en su libro *Mensajes*, Procesos de apropiación del usuario de la vivienda de interés social en la Ciudad de México, (2015), "los cambios en la esfera política y jurídica originados por la Revolución mexicana fueron el punto de partida histórico de la participación estatal en la dotación de vivienda". (p. 37). Por lo cual, "la Constitución de 1917 fue resultado de un compromiso social y económico encaminado a la modernización del Estado y de la estructura económica capitalista en México. No obstante, en los años inmediatos a su promulgación —cuando llegó a su fin la guerra civil—, las posibilidades reales para la construcción de una nación moderna eran muy limitados". (p. 37)

Por lo tanto, en la nueva constitución de 1917, menciona Jiménez, "el artículo 123 Constitucional establecía la obligación de patrones de empresas que emplearan a más de 100 trabajadores de proporcionarles "habitaciones cómodas e higiénicas", tal intención distaba de constituir una preocupación real por atender el problema social de la vivienda, y se inscribía en la política de previsión social

de los derechos laborales que establecía la Constitución". (p. 38), esto fue un gran avance en tema de la vivienda de interés social,

En los años cincuenta, el Estado impulsó el desarrollo de las primeras viviendas de interés social, "las primeras instituciones encargadas de la vivienda sólo tuvieron recursos para promover 53.622 viviendas sociales en alquiler, tales acciones —aunque importantes— resultaron insuficientes si tomamos en cuenta que en 1960 la cantidad de viviendas en el país era de 6.409.096. Durante esa década, el incremento del stock habitacional fue de 1.149.888, es decir: 18%. Sólo 0.42% fue promovida con el apoyo del Estado. La construcción de vivienda se concentró principalmente en la Ciudad de México. Dichas acciones públicas en materia de vivienda —poco significativas para atender la demanda—, aunadas tanto a las bases institucionales y jurídicas como a la inversión en construcción de infraestructura, dieron paso al nacimiento del sector constructor nacional". (p. 38)

Inmobiliarias y arquitectos tomaron con gran interés el tema de la vivienda social, diseñando viviendas funcionales para las familias mexicanas. Una de los primeros conjuntos habitacionales en la Ciudad de México fue el multifamiliar Miguel Alemán, cuyo proyecto arquitectónico de Mario Pani, quien se inspiró en las propuestas de Le Corbusier y realizó un proyecto que en lugar de 200 viviendas planeadas originalmente permitió la construcción de 1.008". (p. 38), tema que abordaremos en capítulos siguientes.

1.8.1 La vivienda mínima obrera en México, Juan Legarreta

Modernizar la vivienda del siglo XX, constaba de todo un reto para el Estado, Fernanda Canales menciona en su escrito Vivienda colectiva en México, El derecho de la arquitectura, (2017), "el crecimiento desmedido de la población puso en entredicho el progreso de la vivienda. Cuando la población mexicana se triplicó en tan solo 50 años, dejo de ser importante como habitan las mayorías y se creyó imposible planear las ciudades, incluso las pequeñas y ricas". (p. 8), problemática que se convirtió en todo un reto para la modernización de la vivienda". (p. 8), A grandes rasgos, la modernización de la vivienda contaba con varios puntos que atender, hacer a la vivienda "más higiénica en todos los sentidos: por un lado, se introdujeron en ella nuevos servicios –instalaciones de agua potable, electricidad, refrigeradores y estufas- y, por otro, se destinó exclusivamente el espacio doméstico para una familia nuclear. Los nuevos estándares de higiene de la vivienda no solo limitaron los usos de los espacios, sino también la definición de sus ocupantes". ¿A qué se refiere con familia tradicional? Es el

concepto para nombrar a una familia "compuesta por una pareja con sus hijos, dejaba fuera de la discusión los diferentes tipos de personas y actividades que solían convivir bajo un mismo techo". Por lo tanto, las viviendas eran únicamente destinadas para las tradicionales, las cuales estaban diseñadas para su mayor confort.

Gracias a la revolución industrial "pasaron de las fábricas a las casas, más podían reducirse sus dimensiones. Simplificar la construcción y el mantenimiento de las casas implicó comprimir espacios y limitar usos, impidiendo así el valor de las adaptaciones y favoreciendo lo nuevo a través de diseños especializados para funciones precisas". Esto significa que, al poder industrializar la casa, las medidas de la misma serían modulares al material para su construcción, materiales como el acero, concreto, cristal y aluminio, permitían su bajo costo.

Reducir los espacios de la vivienda, se convierten es espacios flexibles, donde se puede llevar a cabo más de una actividad en el espacio, por ejemplo, "los vestíbulos eran un lujo innecesario y los pasillos una torpeza en la distribución, mientras que cobraron importancia los servicios comunes y los espacios multiuso. Volvieron a aparecer habitaciones sin una función específica y se crearon salas donde se puede dormir y trabajar, y terrazas para comer y almacenar". (p. 14) Por lo tanto, estas viviendas diseñadas por los arquitectos que por primera vez "abordaran la vivienda económica" para las familias de los trabajadores.

Arquitectos como "José Villagrán, Guillermo Zárraga y José Luis Cuevas" (p. 15) dedicaron su diseño con la pauta de reducir los costos para su máximo desarrollo, por medio de ejercicios de vivienda mínima, "entre los cuales destacan las tesis de Carlos Tarditti y Juan Legarreta. La tesis de Legarreta de la vivienda Elorduy (colonia Peralvillo, 1939) fue la primera casa funcionalista para la clase obrera". (p. 15)

Carlos Obregón Santacilia, "fue uno de los primeros arquitectos en interesarse por la vivienda obrera y en explorar sistemas de fabricación que abaratan costos y que permitan construir más rápido. De manera precursora, Obregón Santacilia se preocupó por la vivienda rural y se percató de que el problema no solo residía en el campo, sino en la emigración de los trabajadores a las ciudades". (p.15). Por ello, en 1932 "organizó el primer concurso de vivienda en el país con el lema de la casa obrera mínima, que buscaba flexibilidad, eficiencia y economía en la arquitectura doméstica de México". (p.15)

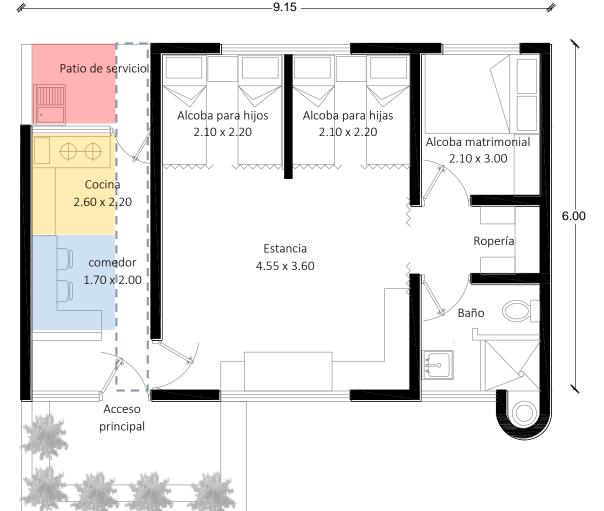
Las propuestas de "Juan O'Gorman, Juan Legarreta Enrique Yañez y Raúl Cacho destacaron por sus intenciones proyectuales, "albergar a toda una familia en 60 m² implicó contemplar una multiplicidad de usos, y también explorar las ventajas de agrupar los servicios; fue entonces cuando la vivienda dejó de ser considerada como entidad singular, como algo pesado e inamovible. Las nuevas tecnologías favorecieron espacios diáfanos: los muros ya no tenían que ser portantes, y los espacios podían

conectarse y abrirse mediante grandes ventanales". (p. 15). Juan Legarreta, fue el ganador del concurso de la Casa obrera mínima, proyecto que "fue el primer conjunto de viviendas obreras construido por el Estado que financió casas para los trabajadores, cumpliendo así con el decreto constitucional de 1917 que establecía la responsabilidad de proveer de vivienda digna a los trabajadores. A este primer conjunto de 108 casa en Balbuena, le siguieron los de San Jacinto y La Vaquita, también de Legarreta". (p. 15), la implementación en sus proyectos consistía en incluir "una tienda o taller en la planta baja de las casas" (p. 15)

Volviendo a su proyecto del conjunto habitacional en Balbuena "constaba de 120 viviendas agrupadas en cuatro manzanas, en cuyo centro se levanta un jardín llamado "Jardín Obrero".

Jorge Vázquez Velásquez, en su publicación *A la caza de Juan Legarreta*, (2000), nos explica que "Legarreta definió tres tipos de viviendas: Tipo1, de un nivel, 54.90 m²; Tipo 2, dos niveles y un área para comercio o taller, 44.10 m²; y Tipo 3, dos niveles, 66.66 m². En palabras de Claudia Villareal, "la cocina de la casa tipo 1, con la que Legarreta ganó el concurso de la vivienda mínima obrera era muy similar al diseño de Margarete Scütte-Lihotzky, Midiendo poco más de 5 m², se ubicaba entre el comedor, que tenía ventana a la calle, y el patio trasero, destinado para jardín de hortalizas. El mobiliario, sin embargo, era más modesto y hacia importantes adaptaciones técnicas. Había una estufa de tractolina con dos fuegos, un boiler de leña. un fregadero, un burro de planchar ajustable a la pared y

una alacena, otro elemento moderno que buscaba organizar y ahorrar espacio para evitar la presencia de muebles estorbosos.

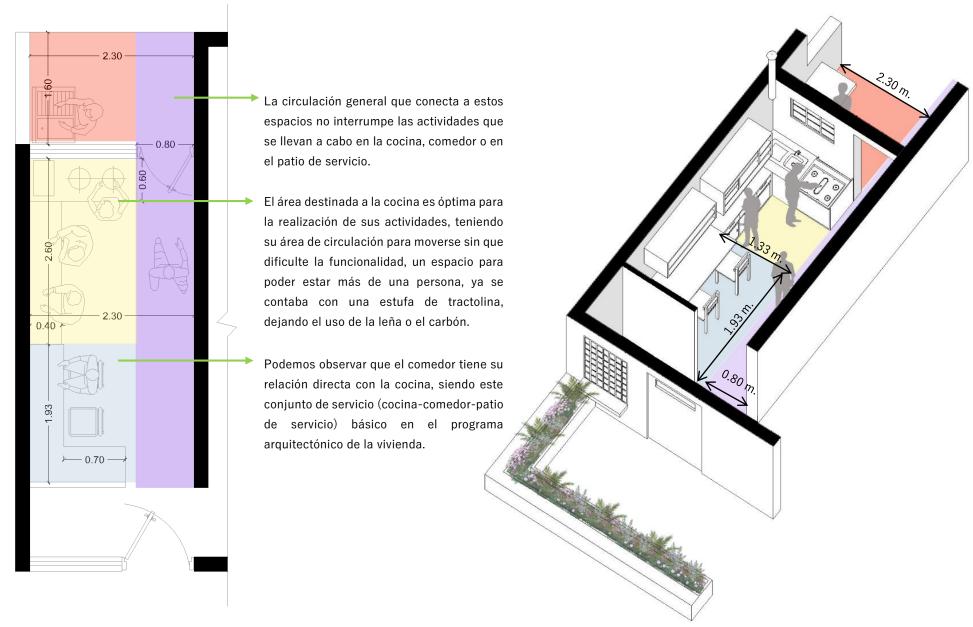




Fotografía de fachadas de vivienda tipo 1, casa mínima obrera, Juan Legarreta, 1933. Fuente: Internet



Planta arquitectónica de vivienda tipo 1, casa mínima obrera, Juan Legarreta, 1933, Fuente: Dibujo propio 2019, tomado de internet. Se puede observar a la cocina abierta para la comunicación con los espacios de servicio (comedor y patio de servicio). En el aspecto de las alcobas para los hijos, el tema de la privacidad no es tan importante, se podía cerrar con cortinas en comparación de la alcoba del matrimonio que si contaba con una puerta.

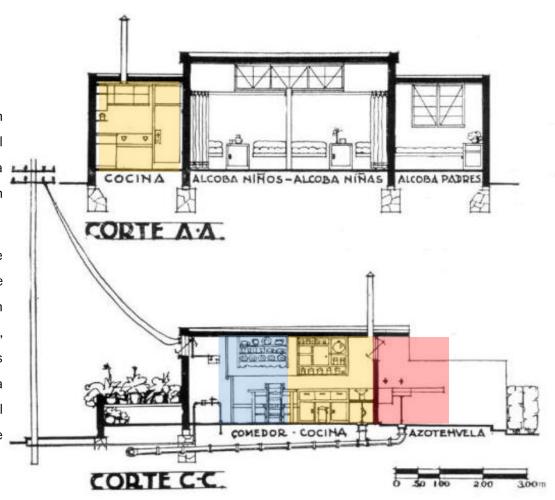


Planta arquitectónica, detalle de los espacios de cocina, comedor y patio de servicio o azotehuela, vivienda tipo 1, casa mínima obrera, Juan Legarreta, 1933, Fuente: Propio 2019

Isométrico, detalle de los espacios de cocina, comedor y patio de servicio o azotehuela, vivienda tipo 1, casa mínima obrera, Juan Legarreta, 1933, Fuente: Propio 2019

Podemos observar que las organizaciones de la vivienda se agrupan en tres, la zona de servicio donde se encuentra la cocina, el comedor y el patio de servicio, la zona social que es la estancia, la zona de higiene que son los baños y la zona de descanso que son las recámaras.

La composición de la agrupación de servicios es similar a la que hemos visto en las viviendas coloniales, no olvidando el modo de vida de las familias mexicanas, dejando el comedor con la relación directa con la cocina, donde se llevan a cabo las pláticas en familia, labores escolares o simplemente la sobremesa después de los alimentos, haciendo hincapié la flexibilidad de los espacios para que las familias puedan "hacer suyo" el espacio, respondiendo al modo de vida. Una vivienda digna para los trabajadores en este momento fue el foco de atención por resolver de los arquitectos.



SIMBOLOGIA

Cocina

Comedor

Patio de Servicio

Cortes longitudinal y transversal de vivienda tipo 1, casa mínima obrera, Juan Legarreta, 1933. Fuente: Internet



Plantas arquitectónicas de vivienda tipo 2, casa mínima obrera, Juan Legarreta, 1933. Fuente: Internet. En planta baja fue diseñado para hacer utilizado para el comercio contando con almacenes y servicios de higiene personal y en el primer nivel se encuentra puede observar a la cocina abierta para la comunicación con los espacios de servicio (comedor y patio de servicio).





Fotografia de fachadas de vivienda tipo 2, casa mínima obrera, Juan Legarreta, 1933. Fuente: Internet

1.8.2 La vivienda multifamiliar en México.

Dentro de las opciones para agrupar las viviendas en conjuntos habitacionales, se contaban con dos propuestas, la vivienda unifamiliar y la multifamiliar, para los arquitectos Mario Pani y Félix Sánchez, tomaron decisiones importantes para estos conjuntos habitacionales. En palabras de Enrique X. Alanis en su escrito Vivienda Colectiva de la Modernidad en México, Los multifamiliares durante el periodo presidencial de Miguel Alemán (1946- 1952). (2008), menciona que "la arquitectura y el urbanismo moderno fueron para Pani y Sánchez herramientas de regeneración de barrios degradados, y de imposición cultural para las familias precedentes de provincia, que por la falta de recursos económicos tenían que buscar alojamiento en las vecindades del centro de la ciudad. La tarea que se impusieron tuvo la misma escala mesiánica que la habían dado los arquitectos de la modernidad europea: la creación de estructuras que, con un nuevo código de habitabilidad, habrían de redimir a las familias proletariadas de todos los países que habían pasado por la revolución industrial, "arquitectura o

revolución" fue la amenazada lanzada por Le Corbusier en 1923". (p. 125)

En tema de la vivienda multifamiliar, "consistió en incrementar la densidad habitacional dentro de los edificios con desarrollo vertical; proyecto que si bien fue privilegiado no fue el único, y aunque no tenemos información sobre algún movimiento organizado de rechazo al modelo departamental en altura, es de suponer que la sustitución del estilo de vida a nivel de suelo por el nuevo en las alturas haya significado cierto traumatismo social". (p. 125)

Como ya se había mencionado, Sánchez y Pani tenían diferentes posturas y argumentaciones al momento de la toma de decisiones, las cuales se mencionan a continuación que repercutieron en la determinación del proyecto urbano-arquitectónico de la planificación de la ciudad.

Para Sánchez, menciona Alanis "propuso reunir en un mismo desarrollo estructuras arquitectónicas de varios niveles incluidas las de uno solo piso, tratando con ello de lograr un empalme armónico con la costumbre habitacional unifamiliar de la Ciudad de México; es muy probable que haya sido suyo el término "unidad vecinal", como si lo fue el de "conjuntos combinados", del mismo modo en que Pani acuñó el término "multifamiliar". (p- 125), en la metodología para la solución de la vivienda, Sánchez "partió de la consideración económica y de los efectos negativos que la habitación decadente tenía sobre sobre la calidad de vida: sus

consideraciones siempre fueron a partir del tema particular de la cedula d vivienda para desembocar en el caso general de la ciudad, ésta fue una manera diferente de proponer la perspectiva de la nueva urbe, en la cual una adecuada relación entre viviendas higiénicas y suficientes daría lugar a nuevos tejidos de barrios, los cuales estarían previamente planeados para evitar desequilibrios por saturación o por falta de servicios", (p.126). En comparación, para el arquitecto Mario Pani, los multifamiliares "son en gran medida descriptivos, inclinados a las precisiones cuantitativas y un tanto alejados de lo que pudiera ser un corpus teórico mayor, en el cual se pudiera encontrar jerarquizados sus propósitos arquitectónicos, su modo particular de comprender a la ciudad y a su población y el perfil de voluntad con la que pretendía transformar la realidad". (p. 127)

Ambos estaban de acuerdo en algo, "hay por supuesto puntos en común, y una orientación formal y plástico geométrica que ya no puede ser sostenida por los argumentos de la razón, aunque así se requiera hacer pasar, sino que tienen que ver con la mirada del artista". (p. 127), Para Pani, en sus intenciones proyectuales contemplaba "paisajes urbanos de prismas altos, que contempla transformaciones en uso del suelo y la dinámica de traslado de los ciudadanos, Sánchez, por su cuenta, avizoró un horizonte a diferentes alturas, esto es que si tomó en cuenta a la figura del prisma alto" (p. 128). Estas intenciones proyectuales, Pani pudo ponerlas en práctica en uno de los primeros conjuntos

habitacionales de su autoría, el Centro Urbano Presidente Alemán (CUPA), que, a continuación, se explica.

1.8.2.1 Mario Pani y el Centro Urbano Presidente Alemán CUPA 1949

Mario Pani, "era propietario de uno de los talleres de arquitectura más prósperos de México, y en donde simultáneamente se trabajaba tanto para el sector oficial como la iniciativa privada, dueño también de una innegable capacidad para integrar grupos de profesionales de alta calificación, un amplio margen de relaciones sociales, políticas y económicas" (p. 123), tuvo una fuerte influencia a Le Corbusier por sus teorías y postulados de la arquitectura funcionalista, Alanis menciona que "de los proyectos que Pani propuso para vivienda colectiva, el del CUPA es sin duda el que más debe a las imágenes urbanas propuestas por Le Corbusier, incluso sus declaraciones y definiciones no hacen sino confirmar el resultado del análisis de las fórmulas del proyecto del maestro suizo". (p. 242)

Este proyecto tiene la inspiración en imagen plástica y arquitectura funcional de la obra de Le Corbusier, La Ville Radieuse "expuesto por Le Corbusier en su libro del mismo nombre y publicado en 1933, lo que específicamente consideró que fue aplicado, de la doctrina de Le Corbusier, es la alta densidad por hectárea, edificios altos apoyados en columnas, la planta libre combinada con locales

comerciales, el área libre para jardín de 80% de la superficie total, y los bloques departamentales con el sistema de redent. Esto último es una de las características distintivas del CUPA, "el trazo en zigzag de los siete edificios eslabonados que cruzan en diagonal el terreno rectangular, diseño que nunca más volvió a ser usado por el grupo de proyecto de Pani". (p. 244)

Hablando del proyecto de Le Corbusier, "configuró toda el área habitacional permitiendo la extensión de jardinería en 88% de la superficie del terreno, y desplantando los "pilotis" de los bloques en mercado en 12% restante (p. 244), estos elementos son considerados en el diseño del CUPA "planta rectangular y uniformidad en la fachada mediante la repetición de ciertos temas compositivos". (p. 246).

La zona de desplante del CUPA era un "terreno de 40 mil metros cuadrados es un rectángulo flaqueado por una avenida de gran circulación (Félix Cuevas) otra de trafico mediano (avenida Coyoacán), y las otras dos de transito secundario (Parroquia, y las otras dos de transito secundario (Parroquia, y la que hoy en día se llama Adolfo Prieto, que en la época de la construcción se conocía como Mayorrazgo). (p. 246). Dentro de sus cualidades, el proyecto es que "las cuatro colindancias recibieron el mismo tratamiento simbólico-urbano, ninguna fue preponderante sobre otra ni por orientación geográfica ni por la importancia de casa una de las calles; esta decisión significo la ruptura con una manera habitual

hasta ese momento de entender la inserción de una pieza arquitectónica dentro del complejo de la ciudad" (p. 246),

Sus elementos compositivos eran los siguientes, "el elemento diagonal a redent y el rigor cartesiano con el que se abordó la configuración de los distintos territorios creando dos ejes de simetría; se plantaron cuatro bloques en cada una de las esquinas, los norponiente y suroriente completamente aislados del zigzag central, y dos baterías de tres cuerpos bajos, una sobre Félix Cuevas y la otra sobre la calle de Parroquia. Sobre el borde poniente se construyó un edificio de un nivel que alojo a la administración y algunos de los servicios comunitarios (correos, telégrafos, consultorios médicos y talleres generales de mantenimiento), en la franja contraria, un edificio homologo sigue estand destinado a la guardería infantil". Como se mencionó anteriormente, en su proyecto de Le Corbusier el porcentaje desinado a las áreas verdes era del 80%, mismo que se implementó en el conjunto del CUPA.

Las consideraciones tomadas para el diseño de los departamentos se tomó un promedio de integrantes de la familia a "cinco integrantes por familia que ya en esa época se ocupa" y gracias a la tecnología del uso del cristal en Europa "se abrieron los espacios de circulación para que desde el exterior pudiera advertirse el tránsito humano que vitalizaba el edificio, las condiciones climáticas no tan benignas como las de la ciudad de México habían limitado la apertura total; en muy probable que la imagen la haya

proporcionado Pani mismo, sobre todo porque se refería a estos andadores como puentes de un barco" (p. 253).



Fotografía de edificio tipo para una esquina, CUPA, Mario Pani y asociados, 1949, programa financiero de vivienda. Fuente: Internet



Fotografía de edificios de tres niveles a la izquierda, en el lado derecho el cuerpo central en zigzag, CUPA, Mario Pani y Asociados, 1949, programa financiero de vivienda. Fuente: Internet

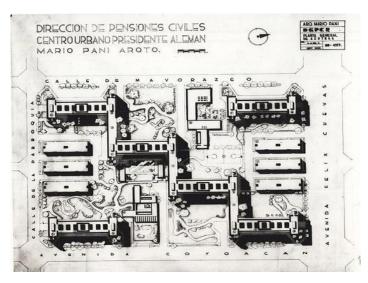


Imagen del plano de conjunto, CUPA, Mario Pani y Asociados, 1949, programa financiero de vivienda. Fuente: Internet

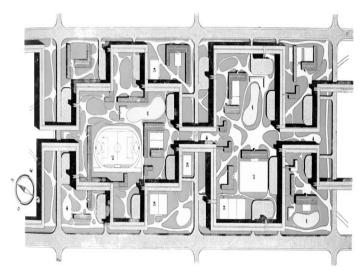


Imagen del plan maestro de la Ville Radieuse de Le Corbusier, presentado por primera vez en 1924 y publicado en un libro llamado igual en 1933, no se llegó a construirse.

Fuente: Internet

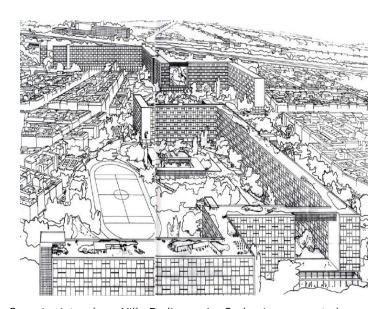


Fotografía aérea del conjunto, CUPA, Mario Pani y Asociados, 1949. Fuente: Internet



Fotografía del pasillo que comunican a todos los edificios del conjunto central en zigzag, Mario Pani y Asociados, 1949,

Fuente: Internet



Croquis vista aérea, Ville Radieuse, Le Corbusier, presentado por primera vez en 1924 y publicado en un libro llamado igual en 1933, aunque nunca llegó a construirse. Fuente: Internet

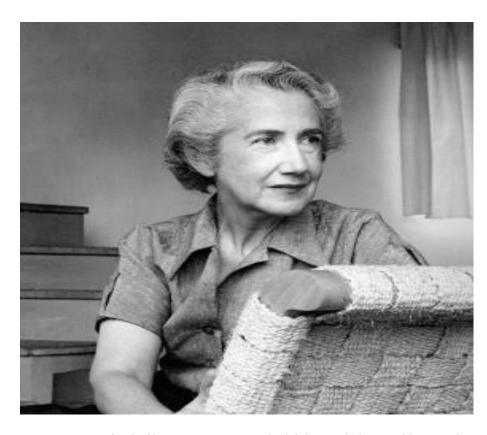


Fotografía del pasillo de la Unidad Habitacional de Marsella, Le Corbusier, 1946-1952. Inspiración para el CUPA de Mario Pani, Fuente: Internet

La modernidad de vivir para las familias mexicanas no sólo implicaba la arquitectura de los espacios de la vivienda, sino también la línea sofisticada del mobiliario dejando atrás los muebles de la época colonial. Alanis menciona que el mobiliario tradicional "se había diseñado para locales de mayor capacidad, debía ser sustituido por otro más eficaz, de dimensiones acordes al área promedio de 50 metros cuadrados y con fisonomía moderna, en la que ya no cabían los ornatos sobrepuestos y las proporciones de los viejos modelos y las proporciones de los viejos modelos de roperos, cómodas y trinchadores en comedor. Clara Porset fue la encargada de diseñar los nuevos muebles, y el plan original consistió en que la operación de adquisición inmobiliaria incluiría también el juego completo de muebles fabricados en especial para cada departamento". (p, 257)

Sobre el diseño del mobiliario, Clara Porset explica: "al diseñar los muebles mantuve siempre el propósito de que pudieran construirse con un costo muy bajo, y busqué al hacerlos tan resistentes, cómodos y agradables a la vista, compatible con la necesidad e intensión de darles un costo reducido de fabricación [···] todos los materiales usados son mexicanos: maderas de pino y cedro rojo, solida o laminadas, terminadas al natural con piroxilina transparente [···] tejido de palma y de tule con el objeto de reducir aún más el costo de fabricación, de añadir belleza intrínseca de

textura a los muebles, y de crear una afinidad sutil entre el mueble y sus ocupaciones"2



Fotografía de Clara Porset. Encargada del diseño de los muebles para los departamentos del CUPA. Mario Pani, 1949. Fuente: Internet

² Clara Porset, "El centro urbano "Presidente Alemán" y el espacio Interior para vivie", op. cit., página, 119 y 120



Fotografía de la estancia y el comedor de un departamento, con mobiliario diseñado por Clara Porset, CUPA, 1949. Fuente: Internet

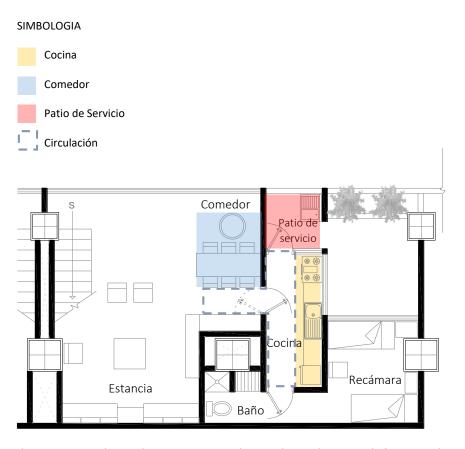




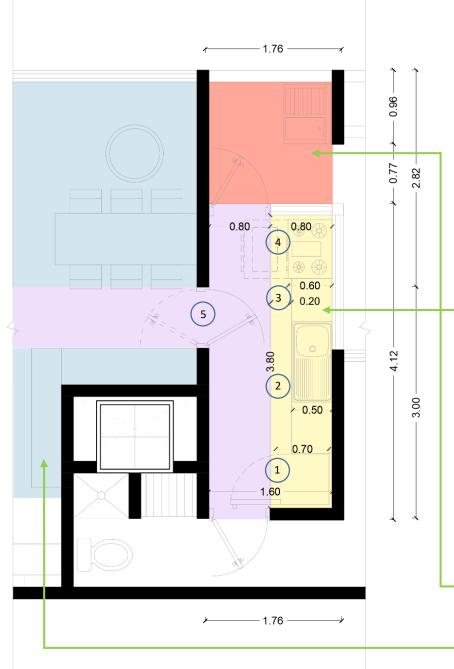
Fotografía izquierda, vista de una recámara secundaria de un departamento con mobiliario diseñado por Clara Porset, CUPA, 1949. Fuente: Internet

Fotografía derecha, vista de trinchador para comedor de un departamento con mobiliario diseñado por Clara Porset, CUPA, 1949. Fuente: Internet Las cualidades cualitativas de los departamentos eran, en palabras de Alanis, contaban con "sistemas longitudinales, el primero con pozos de luz centrales y pasillos de circulación abiertos laterales, formando una parte importante de las fachadas, entre los pozos y los pasillos se ubicaron la mayoría de las células departamentales, de dos niveles de planta ligeramente cuadrada y con conjunto de ventanas tanto hacia el pasillo como al pozo. El segundo sistema se utilizó para los edificios orientados norte-sur, con un solo pasillo sobre el sur y el respaldo del departamento hacia las ventanas del norte, en las cabeceras de los edificios de alojaron los departamentos, con la misma distribución, pero con planta invertida dependiendo de la disposición de vestíbulos y las escaleras de conjunto". (p. 257)

En la vivienda multifamiliar del CUPA, cuanta con una cocina modular, mezcla del diseño de la cocina Frankfurt de Margarete Schútte, es un módulo cerrado, pero cuenta con la cualidad de comunicarse con el patio de servicio y con el comedor, pero no tiene relación visual con el mismo, pero, ¿cuáles son las características de este modelo traído de Europa? A continuación, se muestra un análisis de la cocina.



Planta arquitectónica, departamento en dos niveles en los pisos 1, 3 y 5, nivel superior. Fuente: Propio 2019, tomado de documento de Anda, Enrique X., (2008), Vivienda Colectiva de la Modernidad en México. Los multifamiliares durante el periodo presidencial de Miguel Alemán (1946-1952),



Planta arquitectónica, detalle de los espacios de cocina, comedor y patio de servicio o azotehuela, CUPA, 1949. Fuente: Propio 2019, tomado del documento de Anda, Enrique X., (2008), *Vivienda Colectiva de la Modernidad en México. Los multifamiliares durante el periodo presidencial de Miguel Alemán (1946-1952)*,

Al modernizar la cocina con las cocinas de línea que se vendían en ese momento, se ha reducido el espacio de la cocina en comparación a las grandes cocinas de las viviendas coloniales, como ya se contaba con la modernizad de las estufas con gas, se dejó a un lado la fabricación de hornos y braceros de barro, los almacenes eran ahora gabinetes empotrables en los muros dejando los remetimientos en los muros para el guardado de utensilios vajillas y trastes.

Ahora la circulación general se introduce al área destinada de la cocina para poder comunicarla con el comedor y el patio de servicio. Dejando una circulación de 20 centímetros, cuando se abre la puerta del horno de la estufa o la puerta del refrigerador ocupa un área considerable que no permite la circulación para poder ir de un punto a otro, tanto para la persona que se encuentra en la cocina como para una persona que quiera dirigirse al patio de servicio.

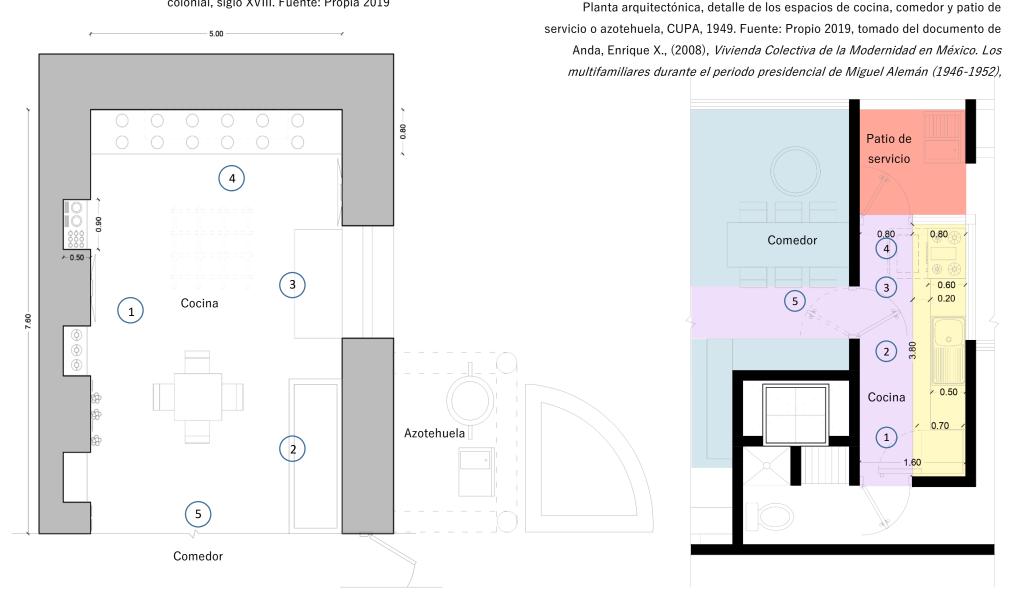
La funcionalidad de la localización de los muebles fijos se sigue usando como se solucionaba en las cocinas coloniales y ahora el contraste de la funcionalidad de las cocinas de Margarete,

- 1 Se saca los ingredientes del almacenaje de los alimentos conservándolos fríos (gracias a la invención del refrigerador en el siglo XX)
- (2) Se lavan para su preparación
- 3 Se continua en la mesa de trabajo para picar, cortar o cual sea el caso los ingredientes.
- Se cocinan los ingredientes y se prepara el platillo
- Por último, se dirige al comedor para servirlo en la mesa y su degustación

El patio de servicio cuenta ahora son una instalación hidráulica y sanitaria, en comparación con las azotehuela de la época colonial, que como vimos anteriormente el agua se disponía del servicio del aguador.

El comedor entre los innovadores muebles cuanta con los trinchadores para el guardado de utensilios, manteles y vasos.

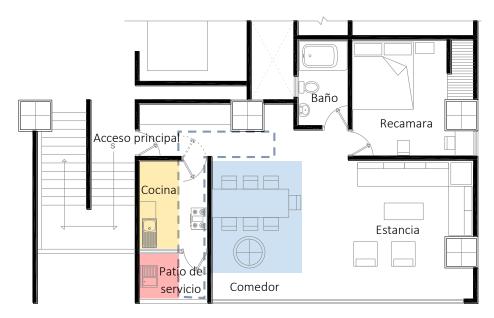
Planta arquitectónica, interpretación de una cocina de vivienda colonial, siglo XVIII. Fuente: Propia 2019



En conclusión, el modo de llevar a cabo las actividades dentro de la cocina son las mismas que se utilizaban en la cocina colonial, las modificaciones en el mobiliario y el espacio reducido fue necesario para su reproducción de las viviendas multifamiliares, Los materiales prefabricados son primordiales en la nueva arquitectura funcionalista de la época (concreto armado, acero, vidrio), dejando los materiales de la época colonial (barro, tezontle, madera, etc.)



Planta arquitectónica, departamento en dos niveles en los pisos 2, 4 y 6, nivel inferior. Fuente: Propio 2019, tomado del documento de Anda, Enrique X., (2008), *Vivienda Colectiva de la Modernidad en México. Los multifamiliares durante el periodo presidencial de Miguel Alemán (1946-1952).*



Planta arquitectónica, departamento de un solo nivel en las cabeceras del piso 1 al 10. Fuente: Propio 2019, tomado del documento de Anda, Enrique X., (2008), Vivienda Colectiva de la Modernidad en México. Los multifamiliares durante el periodo presidencial de Miguel Alemán (1946-1952),



Planta arquitectónica, departamento de un solo nivel en los pisos 7, 8, 9 y 10, Fuente: Propio 2019, tomado del documento de Anda, Enrique X., (2008), Vivienda Colectiva de la Modernidad en México. Los multifamiliares durante el periodo presidencial de Miguel Alemán (1946-1952),

SIMBOLOGIA

Cocina

Comedor

Patio de Servicio

Circulación

Este modelo se siguió reproduciendo en las Unidades Habitacionales de los años siguientes en la Ciudad de México, a continuación, se muestran las 21 Unidades Habitacionales propias de la investigación PAPIIT, tomadas para el presente trabajo.

02. Transformaciones en la cocina de 21 UnidadesHabitacionales de laCiudad de México

Como se ha mencionado con anterioridad, el propósito de la Investigación PAPIIT en la cual participé menciona que "Diversos estudios sobre la vivienda social en México nos aportan datos sobre los números de viviendas construidas por los organismos de vivienda así como por el sector social, sus formas de producción, de adquisición y su ubicación, todos estos datos nos permiten construir una historia de la vivienda llamada de "interés social", la presente propuesta intenta completar esta historia con la del proceso de habitabilidad por los usuarios, con otras historias de las formas en que estas han sido adecuadas, en algunos casos transformadas para hacerlas habitables por sus usuarios y elaborar un método que considere la forma de uso de los espacios en el proceso de proyecto de nuevos conjuntos habitacionales y prototipos".

Para tener un panorama general de las Unidades Habitacionales, a continuación, se muestra una línea del tiempo de su construcción, y sus prototipos de vivienda.



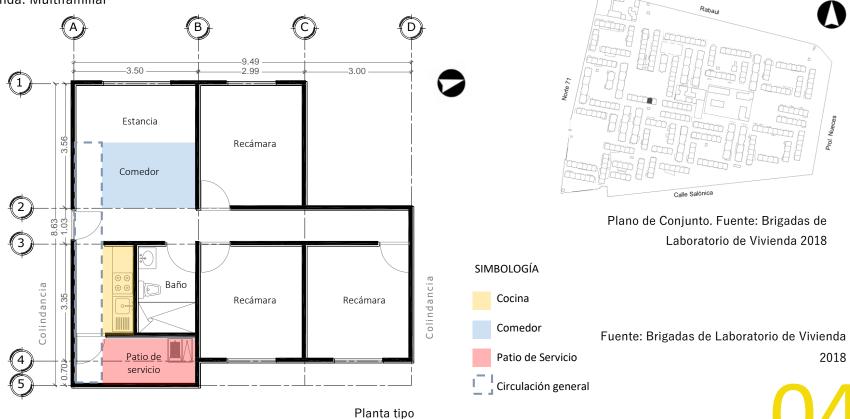
"Una casa sin cocina no es una casa" (Juez, 2002, pág. 97)

Uni<mark>dad Habitacional</mark> Cuitláhuac III

1966

Línea de construcción: Banco Nacional de Hipotecario Urbano y de Obras Públicas (BNHUOP)

Tipo de Vivienda: Multifamiliar



<mark>Uni</mark>dad Habitacional La Patera Vallejo

1970

Línea de construcción: Línea 1, ISSTE

Tipo de Vivienda: Unifamiliar /

Multifamiliar



Plano de Conjunto. Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda 2018

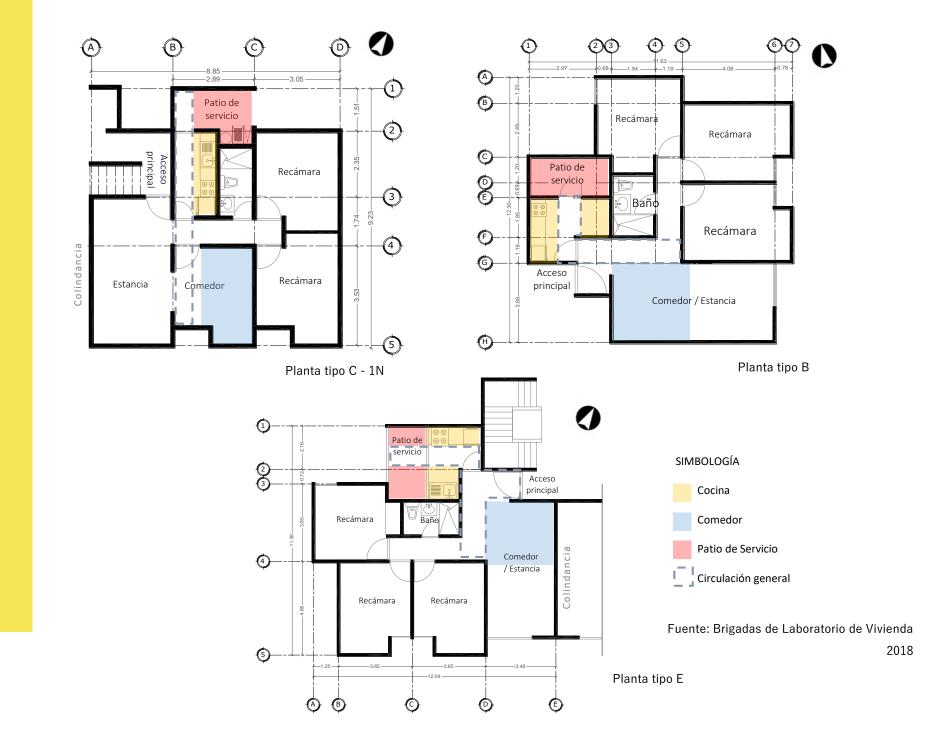


Fotografía de fachada de vivienda unifamiliar, U.H. La Patera Vallejo.

Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda 2018



Fotografía de fachada de vivienda multifamiliar, U.H. La Patera Vallejo. Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda 2018



Unidad Habitacional El Rosario

1974

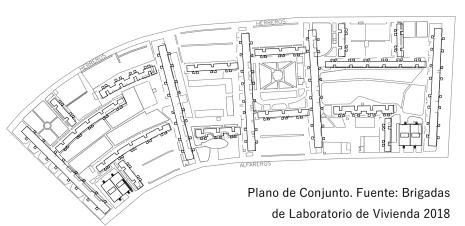
Línea de construcción: Línea 2, INFONAVIT

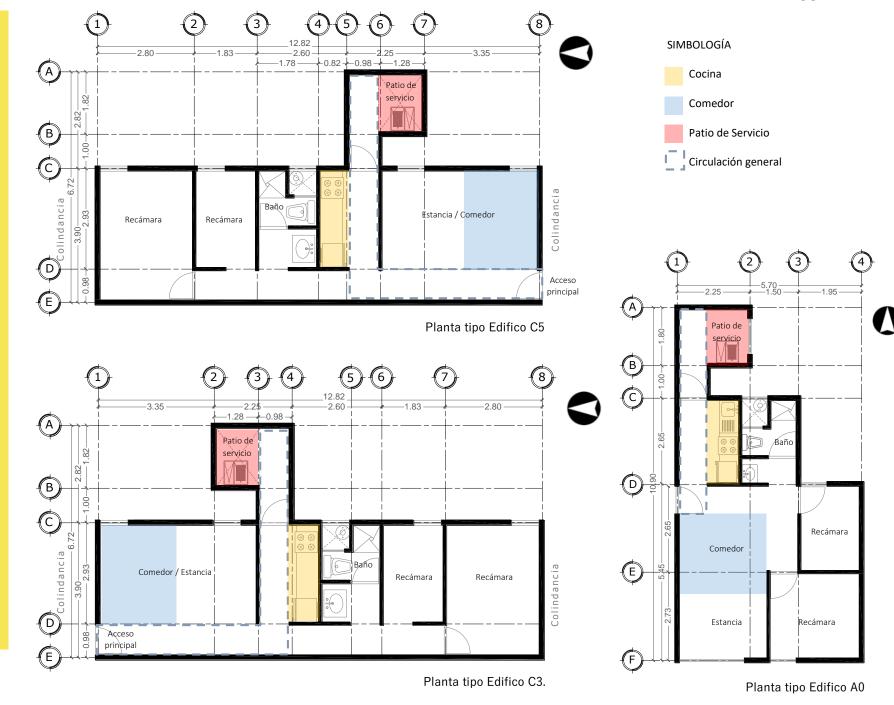
Tipo de Vivienda: Multifamiliar



Fotografía de vista panorámica de vivienda multifamiliar, U.H. El Rosario. Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda 2018





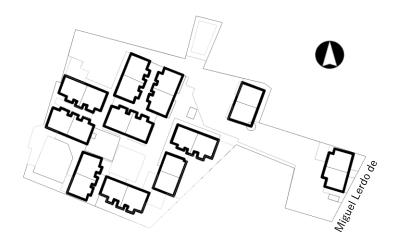


Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda

Unidad Habitacional Miguel Lerdo de Tejada

Línea de construcción: Línea 2, INFONAVIT

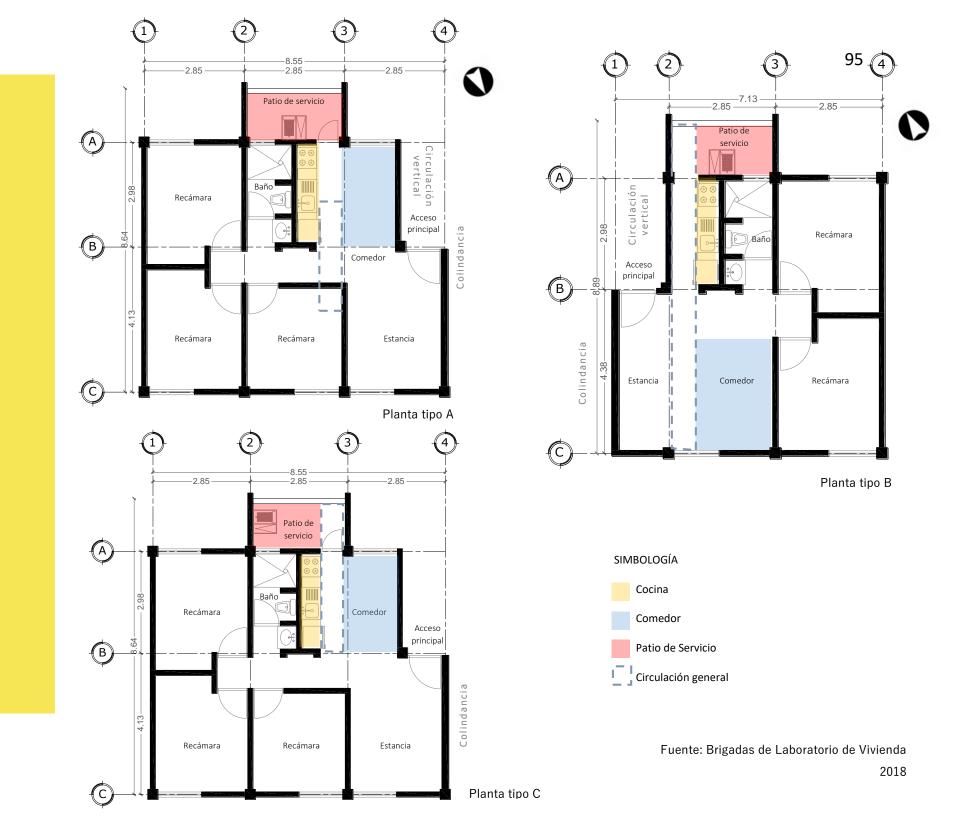
Tipo de Vivienda: Multifamiliar



Plano de Conjunto. Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda 2018



Fotografía de fachada de vivienda multifamiliar, U.H. Miguel Lerdo de Tejada. Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda 2018



Unidad Habitacional CTM Culhuacán Piloto

1975

Línea de construcción: Sindicato

Tipo de Vivienda: Multifamiliar / Unifamiliar

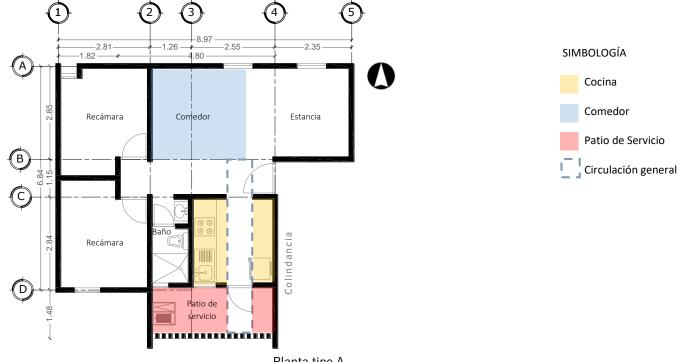


Plano de Conjunto. Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda 2018

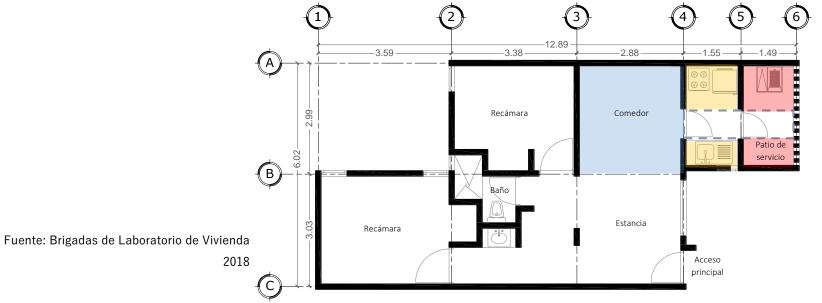




Fotografías de fachadas de vivienda multifamiliar, U.H. CTM Culhuacán Piloto. Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda 2018



Planta tipo A



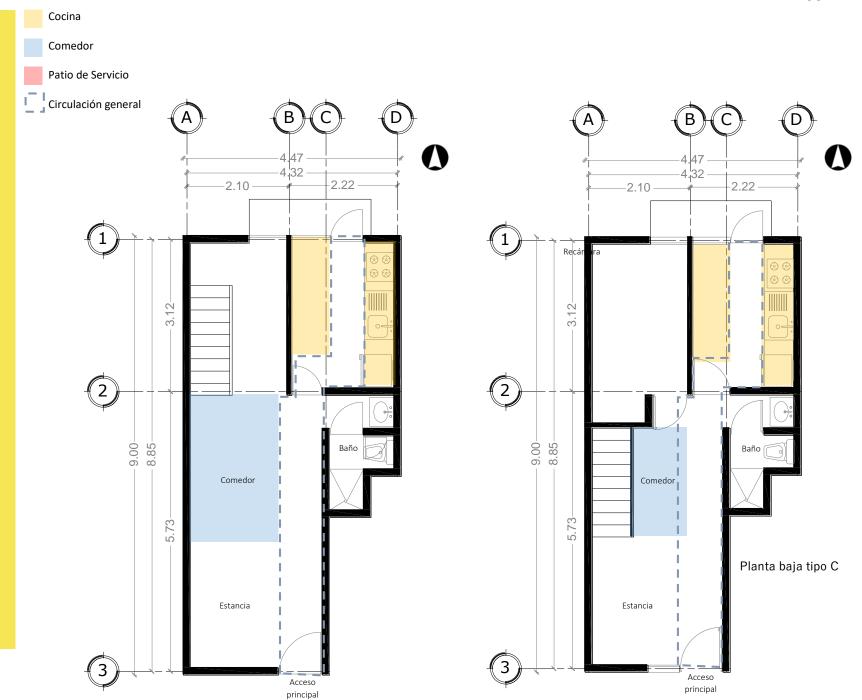
Planta tipo B



Planta tipo A1

Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda

principal

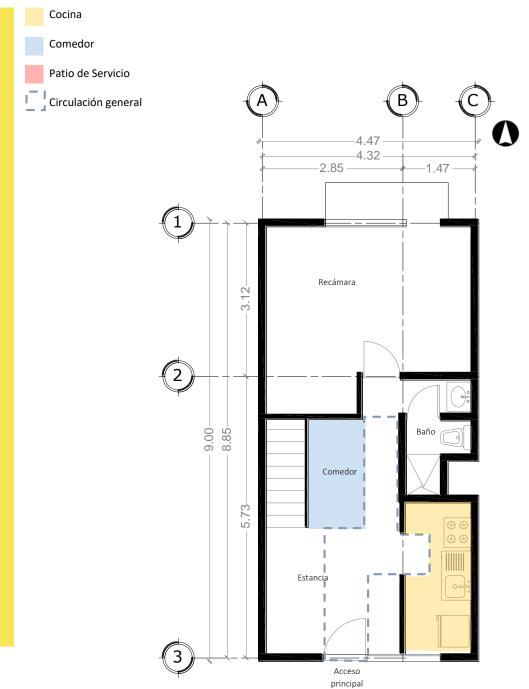


Planta baja tipo B1

Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda

SIMBOLOGÍA 101

Planta baja tipo C1



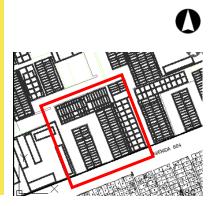
Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda

Unidad Habitacional Narciso Bassols

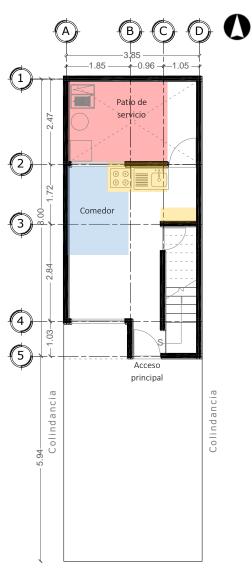
1977

Línea de construcción: Línea 2

Tipo de Vivienda: Unifamiliar



Plano de Conjunto



Planta baja tipo A1



Fotografía de fachada de vivienda unifamiliar, U.H. Narciso Bassols.

Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda 2018

SIMBOLOGÍA

Cocina

Comedor

Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda

Patio de Servicio

Circulación general

13

2018

Unidad Habitacional Canal Nacional

1980

Línea de construcción: Producción Social

Tipo de Vivienda: Unifamiliar



Plano de Conjunto. Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda 2018



Fotografía de fachada de vivienda unifamiliar, U.H. Canal Nacional.

Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda 2018

SIMBOLOGÍA 104 Cocina Comedor Patio de Servicio Circulación general 1.08 6.26 5.42 2.36 3.06 1.75-`2.₇₈′ Comedor (3) Comedor 7.47-1.86-5.36-1.86-໌ 3 1.98-Estancia Estancia 1.77 5 Patio de Acceso 1.88principal servicio Acceso principal

6

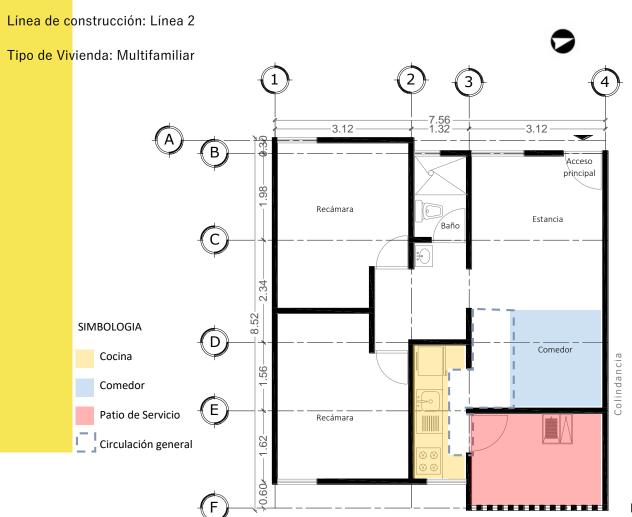
Planta baja tipo A1

Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda

Planta baja tipo B1

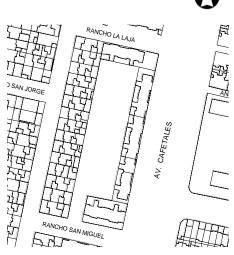
Unidad Habitacional CTM Culhuacán X

1981





Fotografía de fachada de vivienda multifamiliar, U.H. CTM Culhuacán X. Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda



Plano de Conjunto

Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda 2018

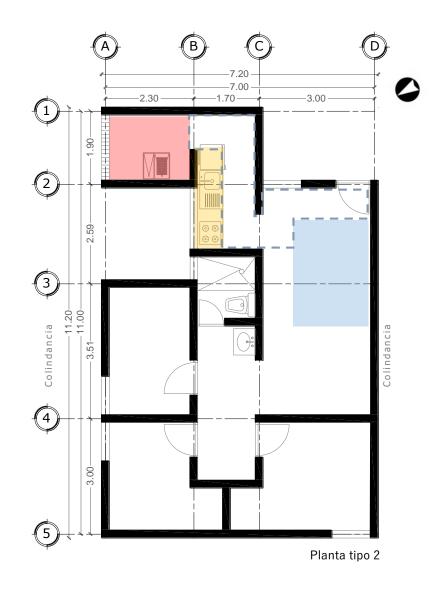
Planta tipo 1

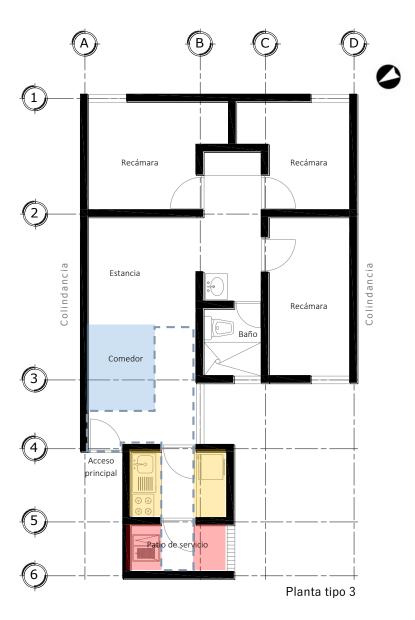
15

SIMBOLOGÍA 106

Cocina
Comedor
Patio de Servicio
Circulación general

Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda 2018





Unidad Habitacional Cuitláhuac I y II (Tlalpan)

1984

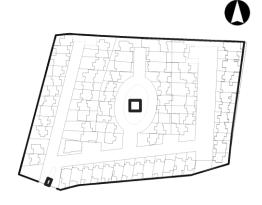
Línea de construcción: Línea 2

Tipo de Vivienda: Unifamiliar









Plano de Conjunto, Cuitláhuac II



Fotografía de fachada de vivienda unifamiliar, U.H. CTM Culhuacán X.

Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda 2018

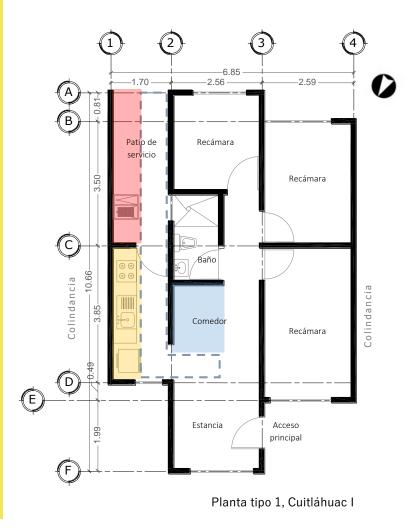
SIMBOLOGÍA 108

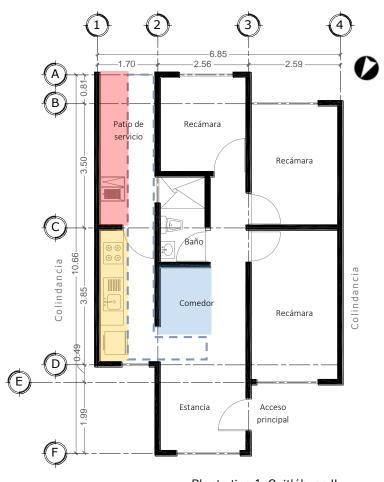
Cocina

Comedor

Patio de Servicio

Circulación general





Planta tipo 1, Cuitláhuac II

Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda 2018

Unidad Habitacional El Molino (UCIVS-Libertad)

1985-87

Línea de construcción: Producción Social

Tipo de Vivienda: Unifamiliar



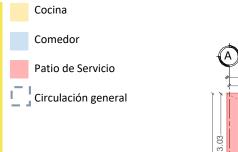
Fotografía de fachada de vivienda unifamiliar, U.H. El Molino. Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda 2018

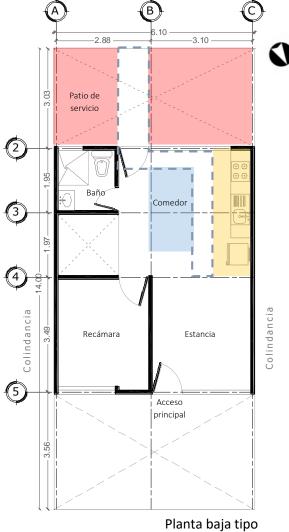




Plano de Conjunto, Supermanzana 04, manzanas 13 y 14.

SIMBOLOGÍA 110





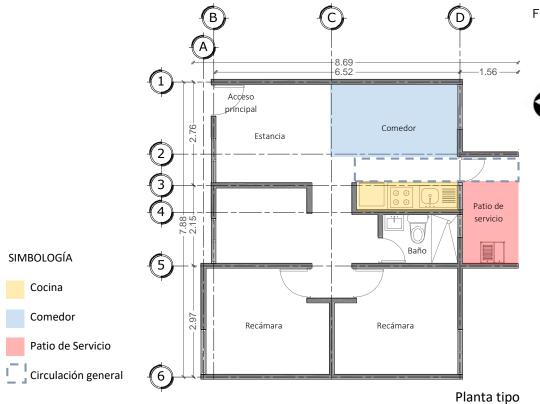
Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda 2018

Unidad Habitacional Solidaridad

1988

Línea de construcción: Línea 2 INFONAVIT

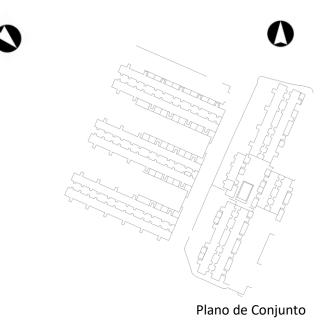
Tipo de Vivienda: Multifamiliar / Unifamiliar





Fotografía de fachada de vivienda multifamiliar, U.H. Solidaridad.

Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda 2018



Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda 2018 18

Unidad Habitacional Residencial del Valle

Línea de construcción: Línea 2

SIMBOLOGÍA

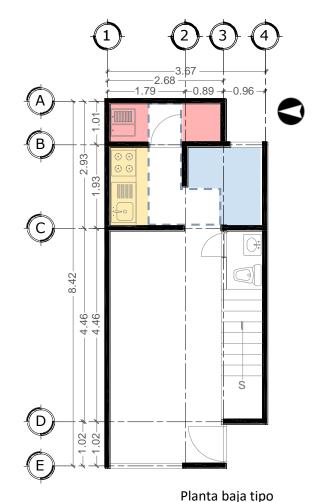
Cocina

Comedor

Patio de Servicio

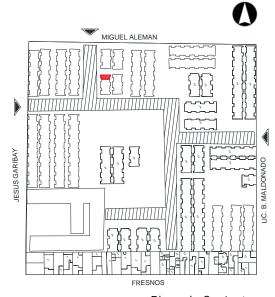
Circulación general

Tipo de Vivienda: Multifamiliar / Unifamiliar





Fotografía de fachada de vivienda unifamiliar, U.H. Residencial del Valle. Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda 2018



Plano de Conjunto

Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda 2018 21

							110
Número	Año	Unidad habitacional	Producción	Casos levantados (por unidad habitacional)	Unidad Habitacional que cuenta con transformaciones en la cocina	Casos que cuentan con transformaciones	U.H que cuenta con lado mínimo [1.50 m] según RCDF e INFONAVIT
1	1952	BALBUENA	BNHUP	2	NO	0	1
2	1957	SANTA FE	IMSS	3	NO	0	1
3	1960-67	NONOALCO TLATELOLCO	BNHUP	2	NO	0	1
4	1954	CUITLAHUAC III		2	SI	1	1
5	1970	LA PATERA VALLEJO	ISSSTE	7	SI	1	1
6	1972	IZTACALCO	INFONAVIT	1	NO	0	1
7	1974	EL ROSARIO	INFONAVIT	5	SI	3	1
8	1974-76	INTEGRACION LATINOAMERICANA	ISSSTE	7	NO	0	1
9	1974	MIGUEL LERDO DE TEJADA	INFONAVIT	9	SI	6	1
10	1975	CAMINO A SAN JUAN	INFONAVIT	2	NO	0	1
11	1975	CULHUACAN PILOTO	SINDICATO	9	SI	2	1
12	1975	COHUATLAN	PRODUCCIÓN SOCIAL	3	SI	1	1
13	1977	NARCISO BASSOLS	INFONAVIT	4	SI	3	1
14	1980	CANAL NACIONAL	PRODUCCIÓN SOCIAL	13	SI	9	1
15	1981	CTM CULHUACAN X	SINDICATO	8	SI	2	0
16	1984	CUITLAHUAC I Y II	INFONAVIT	4	SI	2	1
17	1985-87	EL MOLINO	PRODUCCIÓ SOCIAL	46	SI	46	1
18	1988	SOLIDARIDAD	INFONAVIT	1	SI	1	0
19	1990	VILLA TEPOZANES	INFONAVIT	10	NO	0	1
20	2000	LOS HEROES TECAMAC	DESARROLLADORAS	9	NO	0	1
21	1995	RESIDENCIAL DEL VALLE	DESARROLLADORAS	5	SI	1	1
			TOTAL	152	13	78	20

Los datos obtenidos de la gráfica anterior obtenemos lo siguiente: De las 21 Unidades Habitacionales, 13 cuentan con transformaciones en la vivienda, de los 152 casos levantados en campo, 78 viviendas cuentan con transformaciones en la cocina. ¿Por qué se presentan estas transformaciones? Para poder entender este hecho en las viviendas de interés social, a continuación, se presenta los aspectos de diseño para la vivienda por el Reglamento de Construcción del Distrito Federal RCDF y normativas del INFONAVIT que aplica sólo en los casos donde la Institución construye algunas Unidades Habitacionales.

2.1 Reglamentación y Normativa en el diseño de la cocina

Las constructoras que producen vivienda de interés social o cualquier obra arquitectónica en la Ciudad de México deben cumplir con reglamentaciones y normas técnicas decretadas por el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal (RCDF), para el tema de estudio, nos enfocaremos en las dimensiones mínimas destinadas para la cocina establecidas por el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal. Sabemos que en las 21 U.H. cumplen con los requerimientos mínimos de dimensionamiento, pero, ¿es factible dimensionar con medidas mínimas y cómo es la

reacción que toman los habitantes a estos espacios mínimos para habitar y realizar sus actividades? A continuación, se presenta los requerimientos mínimos del RCDF, para los espacios de la vivienda.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE HABITABILIDAD Y FUNCIONAMIENTO

Tipología	Dimensiones	Libres	Mínimas	Observaciones
Local	Área o	Lado	Altura	
	Índice	(metros)	(metros)	

Local

I. HABITACIÓN

Locales

Habitables:

Recámara única o principal	7.00 m²	2.40	2.30	
Recámaras adicionales y alcoba	6.00 m²	2.00	2.30	
Estancias	7.30 m ²	2.60	2.30	
Comedores	6.30 m ²	2.40	2.30	

Estancia-				
comedores	13.60 m²	2.60	2.30	
(integrados)				
	Locales co	mplementa	rios:	
Cocina	3.00 m ²	1.50	2.30	
Cocineta				
integrada a		2.00	2.30	a)
estancia-	-	2.00	2.30	a)
comedor				
Cuarto de	1.68 m²	1.40	2.10	
lavado	1.00 111	1.40	2.10	
Cuartos de				
aseo,			2.10	
despensas y	_	_	2.10	
similares				
Baños y	_	_	2.10	b)
sanitarios	-	-	2.10	U)

Tabla de dimensiones mínimas de locales para casa-habitación, RCDF, pág. 99.

Observaciones:

- a) La dimensión de lado se refiere a la longitud de la cocineta.
- b) Las dimensiones libres mínimas para los espacios de los muebles sanitarios se establecen en el artículo 83 de este Reglamento.

⁴ RCDF, pág. 110.

REQUISITOS MÍNIMOS DE ILUMINACIÓN

Los locales en las edificaciones contarán con medios que aseguren la iluminación diurna y nocturna necesaria para sus ocupantes y cumplan los siguientes requisitos:

I. Los locales habitables y las cocinas domesticas en edificaciones habitacionales, locales habitables en edificios de alojamiento, aulas en las edificaciones de educación elemental y media, y cuartos para encamados en hospitales, tendrán iluminación diurna natura por medio de ventanas que den directamente a la vía pública, terrazas, azoteas, superficies descubiertas, interiores o patios que satisfagan lo establecido en el literal G de este artículo. El área de las ventanas no será inferior a los siguientes porcentajes, correspondientes a la superficie del local, para cada una de las orientaciones⁴:

Norte: 15.0%

Sur: 20.0%

Este y oeste: 17.5%

Como se ha mencionado anteriormente algunos Conjuntos habitacionales fueron construidos por el INFONAVIT, institución que cuenta con sus normativas y criterios para los requerimientos mínimos que deberán aplicarse en el desarrollo de los proyectos y construcción de vivienda INFONAVIT.

A continuación, se muestra un cuadro resumen de áreas mínimas específicamente de las áreas de estar, servicios y complementarios; para tener un panorama para la discusión de las transformaciones de los espacios de la vivienda.

CUADRO RESUMEN DE ÁREAS MÍNIMAS (INFONAVIT, 1981, pág. 23)

Zona espacio mobiliario básico	cantidad	mueble	área mínima m²	% mínimo del total
---	----------	--------	----------------------	-----------------------

	1	sofá			
	2	sillón			
	۷	individual			
	1	mesa de		9.78	
1.1 estancia	1	centro	7.29		
1.1 CStancia	1	mesa	1.29		
		esquinera			
	1	librero,			
		consola o			
		similar			
1.2 comedor	1	mesa	7.29	9.28	
1.2 001110401	6	sillas	1.23	3.20	

	1	trinchador		
1.3 totales			14.58	19.06

	1	estufa					
	1	fregadero					
3.1 cocina	1	mesa de trabajo	4.05		6.18		
	1	alacena (gabinete)					
	1	refrigerador					
	1	regadera con jabonera					
3.2 baño	1	lavabo con botiquín espejo, portavasos, toallero y jabón	3.24			4.12	
	1	inodoro con papelera					
	1	lavadero					
	1	lavadora					
3.3 patio de	1	tendedero					
servicio	1	calentador de agua	3.24			4.80	
	1	cesto de basura					
3.4 totales	3.4 totales en vivienda unifamiliar en vivienda multifamiliar			7.29 0.53		10.30 17.90	
				área máxim		% máximo	

servicios

potar

4.1 circulación (sin muebles)	en viviendas de 1 nivel	5.00	7.40
	en viviendas de 2 niveles	10.33	13.10
4.2 densidad de	en viviendas de 1 nivel	9.20	13.65
muros	en viviendas de 2 niveles	11.90	15.15
3.3 totales	en viviendas de 1 nivel	14.20	21.15
	en viviendas de 2 niveles	22.25	28.25

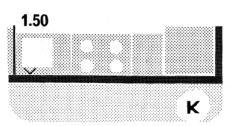
Cuadro resumen de áreas mínimas. (INFONAVIT, 1981, pág. 24),

Requerimientos particulares para cada uno de los espacios (INFONAVIT, 1981, págs. 34, 36, 37).

Cocina

Se requiere de una superficie mínima de 4.05 m²; su lado más corto no será menor de 1.50 m. El área neta no deberá ser menor al 6.18 m² del área total de la vivienda. Deberá contar con espacio para alojar un fregadero, una estufa, una mesa de preparación de alimentos y un refrigerador.





Comedor

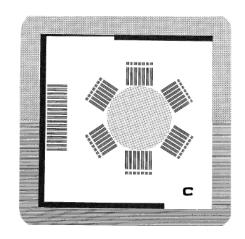
La superficie mínima requerida será de 7.29 m². El área neta no deberá ser menor al 9.28% del área total de la vivienda. Deberá contar con espacio para alojar una mesa con seis asientos y un mueble para guardarlo.

Patio de servicio

Se requiere de una superficie mínima de 3.24 m²; su lado más corto no será menor de 1.20 m² El área neta no deberá ser menor al 4.80 m² del área total de la vivienda.

Deberá contar con un lavadero, un calentador, preparaciones para tendido de ropa y espacio para alojar una lavadora.

En vivienda unifamiliar esta zona deberá quedar a cubierto.



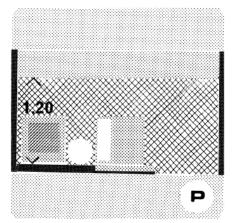
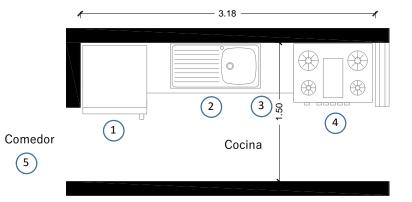


Imagen de dimensionamiento mínimo para la cocina, comedor y patio de servicio: Fuente: Normas de Vivienda, INFONAVIT, 1981

Ahora nos podríamos preguntar, si se cumple con las normativas del RCDF y del INFONAVIT, ¿por qué no responden al modo de vida de las familias mexicanas?

A continuación, se hace un análisis de las cuestiones presentadas al diseñar con los mínimos que piden las reglamentaciones.

Teniendo una cocina, comedor y patio de servicio con las medidas mínimas se obtiene el siguiente espacio.



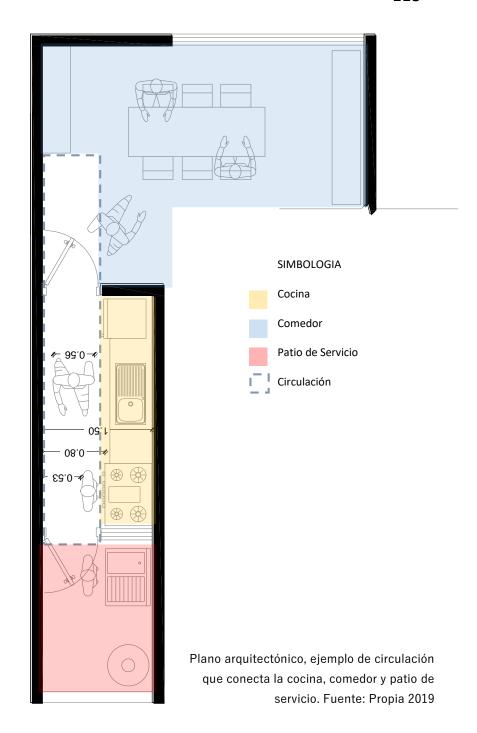
Patio de servicio

Plano arquitectónico, ejemplo de cocina con medidas mínimas.

Fuente: Propia 2019

Proceso de preparación

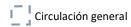
- 1.- Se saca los ingredientes del refrigerador
- 2.- Se lavan para su preparación
- 3.- Se continua en la mesa de trabajo para picar, cortar o cual sea el caso los ingredientes.
- 4.- Se cocinan los ingredientes y se prepara el platillo
- 5.- Por último, se dirige al comedor para servirlo en la mesa y su degustación

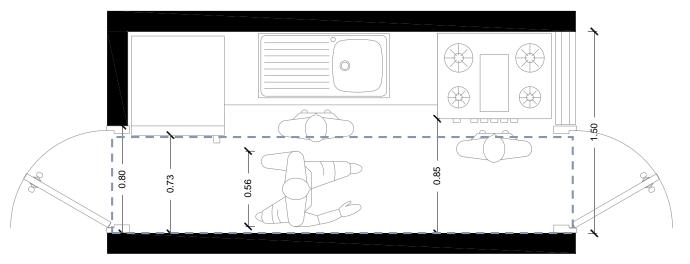


Cocina

Dimensiones mínimas

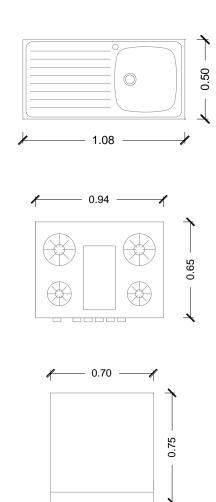
SIMBOLOGIA



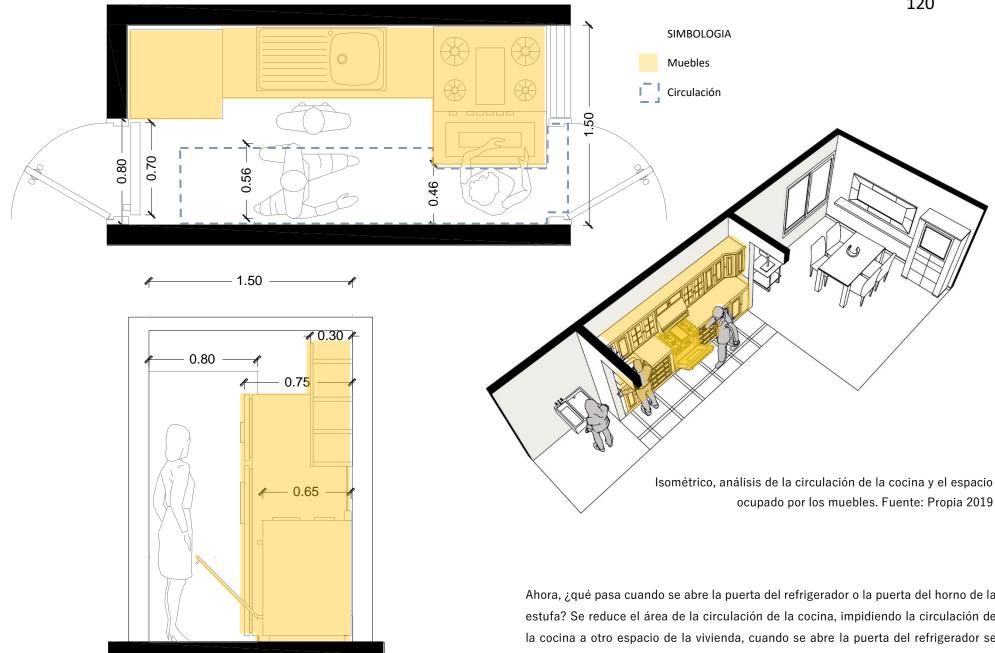


Plano arquitectónico, análisis de circulación en la cocina. Fuente: Propia 2019

Como podemos ver, las medidas de la estufa, mesa de trabajo con la tarja y el refrigerador ocupan un espacio considerable en la cocina, teniendo como lado corto 1.50 m. como se menciona las normativas del INOFNAVIT, si se resta el espacio ocupado por los muebles tenemos una circulación de 73 cm. Dejando un espacio muy reducido para la circulación general que conecta el comedor con la cocina y ésta con el patio de servicio. Considerando la distancia de hombro a hombro de una persona promedio es de 56 cm., dejando 17 cm. libres para no pegarse con el muro o con otra persona que esté en la cocina.



Medidas estándar de muebles de la cocina. Fuente: Propia 2019, tomado las medidas de internet.



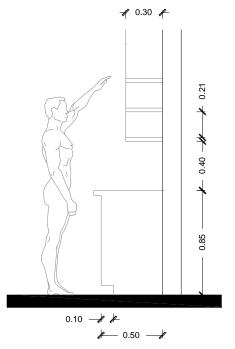
Plano y alzado arquitectónico, análisis de la circulación de la cocina y el espacio ocupado por los muebles. Fuente: Propia 2019

/ 0.46 **/**

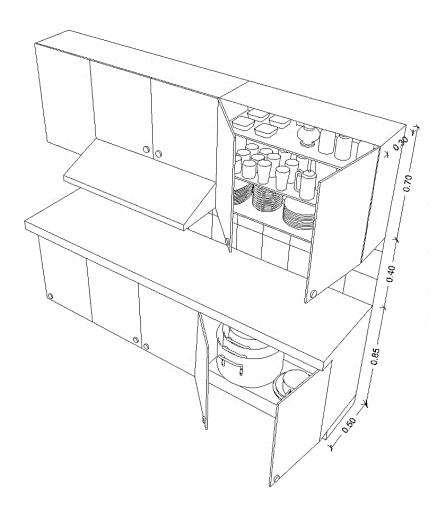
Ahora, ¿qué pasa cuando se abre la puerta del refrigerador o la puerta del horno de la estufa? Se reduce el área de la circulación de la cocina, impidiendo la circulación de la cocina a otro espacio de la vivienda, cuando se abre la puerta del refrigerador se bloquea totalmente la circulación, por el contrario, abriendo la puerta del horno nos queda una circulación de 46 cm., donde una persona tendría que pasar de lado para poder pasar, Además de necesitar más área de trabajo para picar, cortar mezclar los diferentes ingredientes para un platillo.

Guardado

Hemos olvidado que en el arte de nuestra gastronomía seguimos preparando platillos de la misma manera durante varios siglos, preparar pozole, tamales, cochinita pibil o arroz es necesario usar cazuelas de barro, ollas de aluminio, de grandes dimensiones, por ello ¿en dónde se guardan? Los gabinetes superiores de las cocinas lineales tienen de dimensiones de 30 cm, y los inferiores de 50 cm. de profundidad, en los cuales se pueden guardar solo vajillas, vasos y mantelería. Por ello, los trastos más grandes que no caben o no cuentan con más espacio en los gabinetes, se guardan en otros espacios.



Alzado de dimensiones estándar de la mesa de trabajo y de gabinetes superiores e inferiores. Fuente: Propia 2019



Isométrico de dimensiones estándar de la mesa de trabajo y de gabinetes superiores e inferiores. Fuente: Propia 2019

Instalación eléctrica

En el RCDF en la Sección Segunda de Instalaciones Eléctricas Art. 167 menciona que: "Los locales habitables, cocinas y baños domésticos deberán contar por lo menos, con un contacto o salida de electricidad con una capacidad nominal de 15 amperes".

Pero sólo un contacto no es suficiente para todos los electrodomésticos que se pueden tener en la cocina y usar al mismo tiempo, un contacto debe alimentar al refrigerador, licuadora, tostadora, microondas, batidora, cafetera, etc. Por ello, es necesario contar con más de un contacto para el uso de los electrodomésticos.



Simbología

Contacto

Alzado arquitectónico se muestra el contacto mínimo en la cocina para abastecer de energía los electrodomésticos y muebles. Fuente: Propia 2019

2.2 Tipos de modificaciones

2.2.1 Ampliación de la cocina usando otras áreas de la vivienda



El departamento se ubica en el edificio 47 dentro de la Unidad Habitacional Cuitláhuac III en la delegación Azcapotzalco.

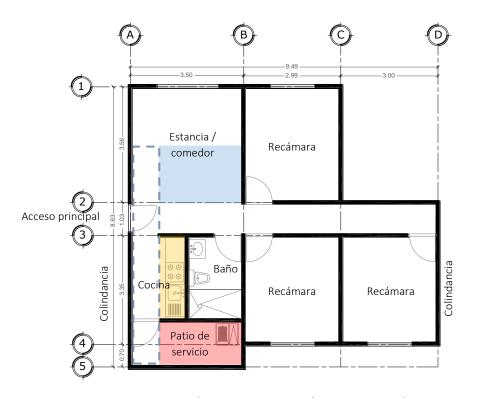
Área del predio: 59 m²

Área de construcción actual: 59 m²

Tipo de vivienda: Multifamiliar

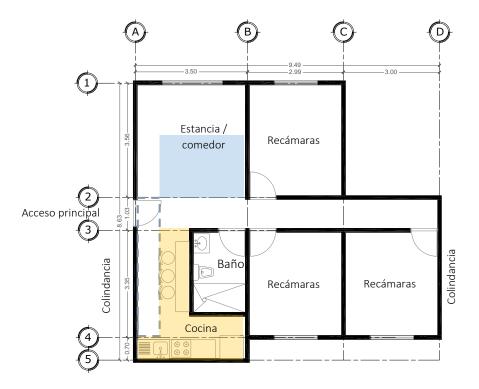






Planta arquitectónica original tipo

Área de	Área de	Área de la	a cocina
construcción	construcción	2	2
original	actual	m²	m²
		originales	actuales
59 m²	59 m²	4.17 m²	8.92 m²



Planta arquitectónica modificada tipo



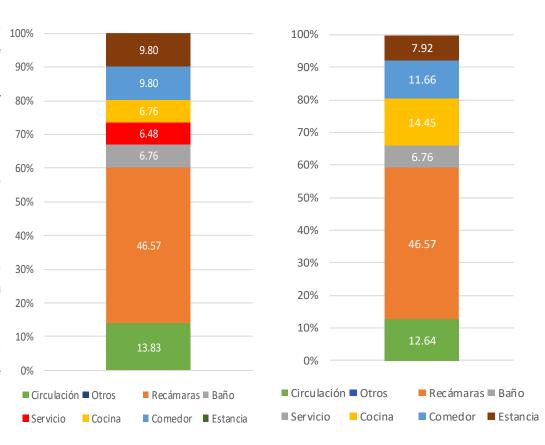
En el diseño original, la cocina contaba con 4.17 m² de área el cual representaba el 6.76% del área total, la cual tuvo transformaciones efectuadas por la familia las cuales, tomando el área del patio de servicio que tenía 4.00 m² de área, 6.48% del área total de la vivienda, cambiando el porcentaje de los demás espacios (Ver gráfica núm. 1).

En la vivienda actual, la cocina tiene 8.92 m² que representan 14.45% del área total de la vivienda, ya no se cuenta con el patio de servicio.

Con respecto al comedor, se retira una parte de muro de la cocina para contar con la comunicación visual de la cocina al comedor, comunicación importante para los espacios, como lo vemos en la cocina de Charlotte Perriand.

Se tuvo una asesoría de un contratista para la realización de las modificaciones. Después de la transformación, llenaron su nivel de satisfacción con su vivienda.

Gráfica núm. 1, análisis de áreas de la vivienda

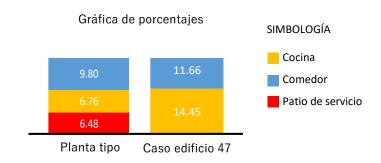


Planta tipo

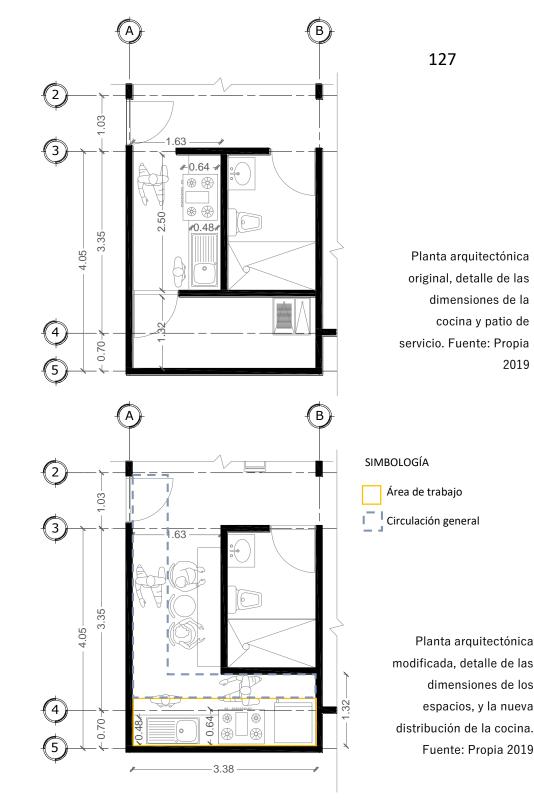
Caso edificio 47

Se puede observar que cumple con lo mínimo del lado más corto en la cocina que es de 1.50 m., contando con 1.63 m. donde se comparte área con la circulación general que conecta con el patio de servicio, impidiendo el libre uso de los muebles fijos como abrir la puerta de la estufa y a la persona que se encuentra en la cocina.

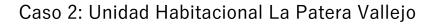
Por lo tanto, la familia tomó la decisión de ampliar la cocina por el motivo principal fue de la falta de espacio para realizar las actividades en la cocina. Con las modificaciones se agregó un desayunador dentro del área de la cocina, en el espacio donde se encontraba el patio de servicio se colocó la estufa, tarja y el refrigerador, cambiando la instalación hidráulica, de gas y agregando una salida de corriente para el refrigerador y los electrodomésticos.



Gráficas comparativas de porcentajes de los espacios de cocina, comedor y patio de servicio de los espacios originales y su modificación. Fuente: Propia 2019



2019



La vivienda se ubica en el número 3 Del edificio 92, se ubica en la esquina sureste del conjunto de edificios.

Área del predio: 114.22 m²

Área de construcción original: 114.22 m²

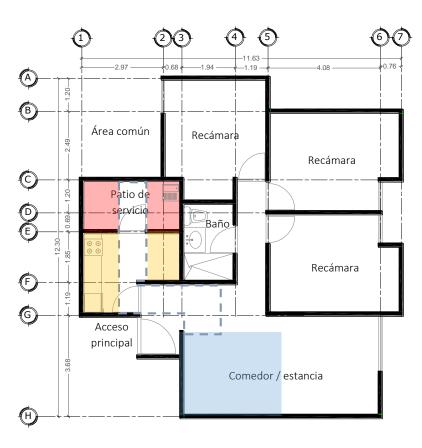
Área de construcción actual 179.81 m²

Tipo de vivienda: Unifamiliar

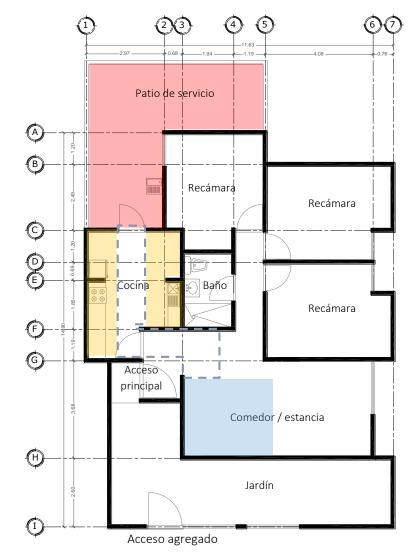




Área de	Área de	Área de la	a cocina
construcción	construcción	m²	m²
original	actual	originales	actuales
144.22 m²	179.81 m²	8.38 m²	10.04 m²



Planta arquitectónica original tipo B





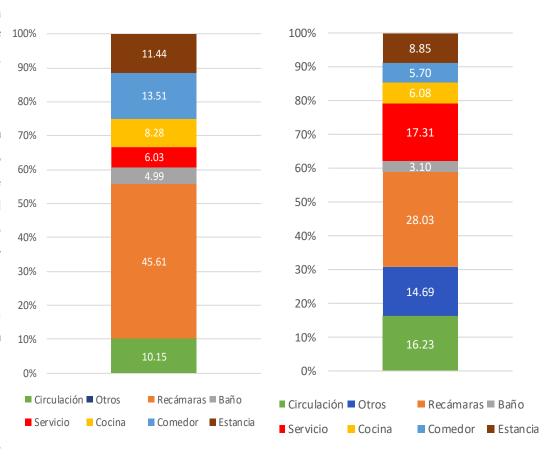
Planta arquitectónica modificada tipo B

En el diseño original, la cocina contaba con 8.38 m² de área, el cual representaba el 8.28% del área total de la vivienda (ver gráfica núm. 2), la cual tuvo transformaciones efectuadas por la familia. Para la ampliación se tomó el área del patio de servicio que tenía 6.11 m² de área, 6.03% del total de la vivienda, eliminando el muro que dividía la cocina con el patio de servicio, creando un vano con puerta que comunica al nuevo espacio del patio de servicio (área tomada de espacio común y confinada para la vivienda), ahora, la cocina cuenta con un área de 10.04 m², disminuyendo con 6.08% con respecto al 100% ya que aumenta un local en el porcentaje destinado a otros, en este caso es el jardín, cambiando el porcentaje de los demás espacios. Quedando el patio de servicio con 28.56 m² de área, aumentando el porcentaje con 17.31% (ver gráfica núm. 2).

Otras de las modificaciones efectuadas son la ampliación de la vivienda destinado a un jardín confinado con reja creando un acceso secundario. La cuales contaron con asesoría de un arquitecto y satisfacen las actividades de la familia.

Como podemos observar, los cambios que se efectúan en un espacio modifica a todos los espacios de manera directa, por ello, las transformaciones se toman como un todo.

Gráfica núm. 2, análisis de áreas de la vivienda



Planta tipo B

Caso edificio E-92

No. 3

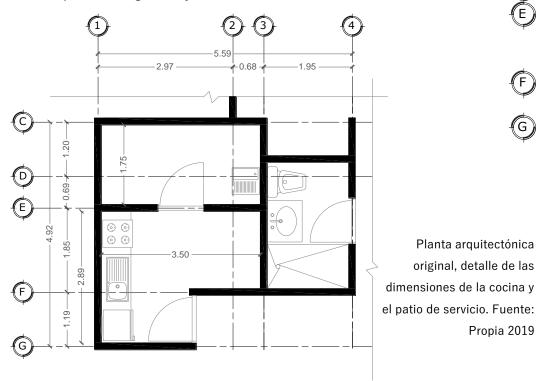
Se puede observar que cumple con lo mínimo del lado más corto en la cocina que es de 1.50 m., contando con 3.50 m. donde se comparte área con la circulación general que conecta con el patio de servicio, el patio de servicio cumpliendo el mínimo del lado corto que es 1.20 teniendo 1.75. Pero las modificaciones se hacen presentes como se mencionaron anteriormente.

La familia tomó la decisión de ampliar la cocina y el patio de servicio. Con las modificaciones amplia el área de guardado de los trastos y ollas, se cuenta con un espacio óptimo para realizar las actividades sin obstruir la circulación general. cambiando la instalación hidráulica, de gas y agregando una salida de corriente para el refrigerador y los electrodomésticos.

Planta arquitectónica

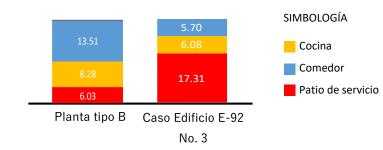
original, detalle de las

Propia 2019

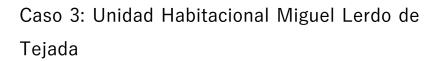


2.97 SIMBOLOGÍA Área de trabajo Circulación general Planta arquitectónica modificada, detalle de las dimensiones de los espacios, v la nueva distribución de la cocina y el patio de servicio. Fuente: Propia 2019 Gráfica de porcentajes

131



Gráficas comparativas de porcentajes de los espacios de cocina, comedor y patio de servicio de los espacios originales y su modificación. Fuente: Propia 2019



El departamento se ubica en el edificio C de la Unidad Habitacional Miguel Lerdo de Tejada.

Área del predio: 63.90 m²

Área de construcción original: 63.90 m²

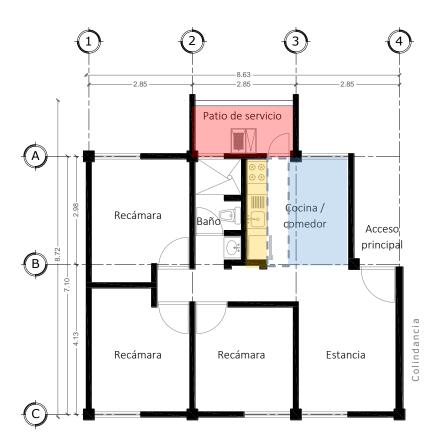
Área de construcción actual 63.90 m²

Tipo de vivienda: Multifamiliar





Área de	Área de	Área de l	a cocina
construcción original	construcción actual	m² originales	m² actuales
63.90 m²	63.90 m²	1.55 m²	8.35 m²



Planta arquitectónica original tipo A



Planta arquitectónica modificada tipo A

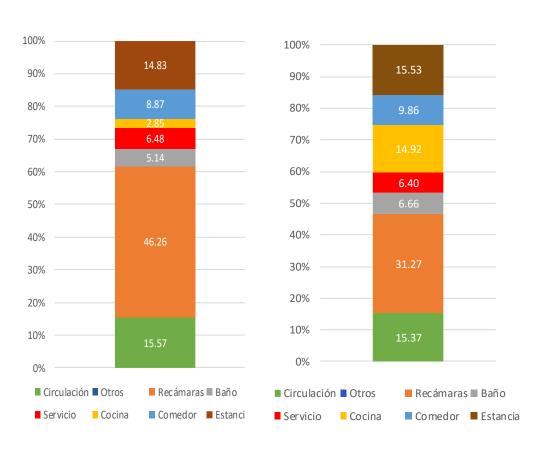
Edificio C 302

Gráfica núm. 3, análisis de áreas de la vivienda

En el diseño original, la cocina compartía el área con el comedor, una de las premisas por la cual se llevó a cabo la transformación fue por la falta de espacio para el guardado de utensilios y trastes de la cocina y la falta de espacio para realizar actividades. La cocina originalmente tenía un área de 1.55 m², representa 2.85% con respecto al 100% del total de las áreas de la vivienda.

Tomando el área que estaba destinada para el comedor, la cocina se amplia para colocar un mueble para guarda con gavetas superiores como complemento de la cocina y se agrega una barra que sirve como desayunador, colocando una puerta plegable en este sitio. Su área actual es de 8.35 m², que representa 14.92% con respecto al 100% del total de las áreas de la vivienda (ver gráfica núm. 3).

De esta manera el comedor cambió de lugar quedando en el espacio destinado a una recámara, eliminando sus muros para poder cambiar su uso para el comedor, mejorando su estado de satisfacción de la familia.



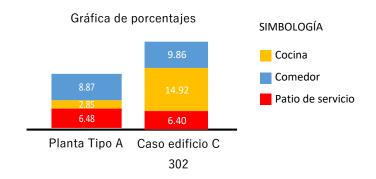
Planta tipo A

Caso edificio C 302

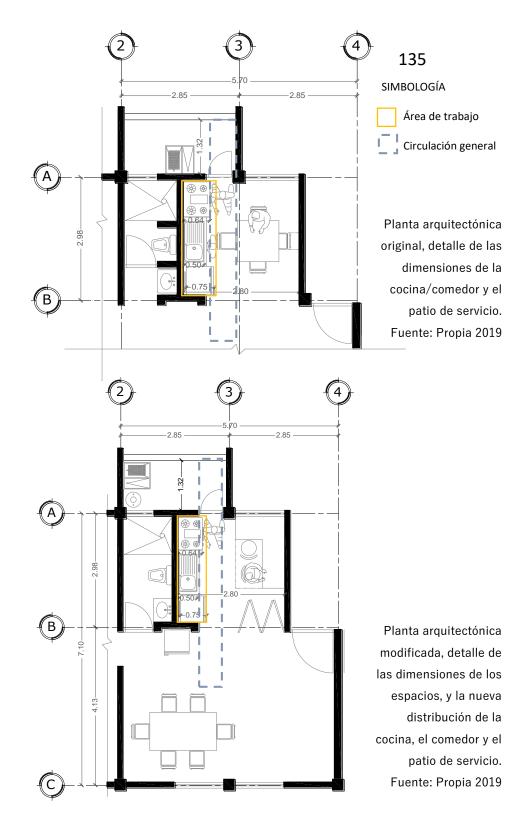
En este caso podemos observar que el área destinado a la cocina también se integra el comedor, cumpliendo el mínimo que menciona el RCDF que del lado corto es de 2.00 m., teniendo 2.80 m. el lado corto.

Se observan varias cuestiones, tener en un espacio la cocina con el comedor dificulta la circulación general con el área que necesita la silla del comedor para poder moverla y sentarse, llevado a la opción de solo ocupar las sillas laterales y recorrer la mesa para liberar un poco de espacio.

La familia tomó la decisión de ampliar la cocina y el patio de servicio. Con las modificaciones amplia el área de guardado de los trastos y ollas, se cuenta con un espacio óptimo para realizar las actividades sin obstruir la circulación general. cambiando la instalación hidráulica, de gas y agregando una salida de corriente para el refrigerador y los electrodomésticos



Gráficas comparativas de porcentajes de los espacios de cocina, comedor y patio de servicio de los espacios originales y su modificación. Fuente: Propia 2019



2.2.2 Relacionesespaciales de la cocinacon otras áreas de lavivienda



La vivienda se ubica en el primer nivel del edificio C1 de la Unidad Habitacional El Rosario.

Área del predio: 65.53 m²

Área de construcción original: 56.78 m²

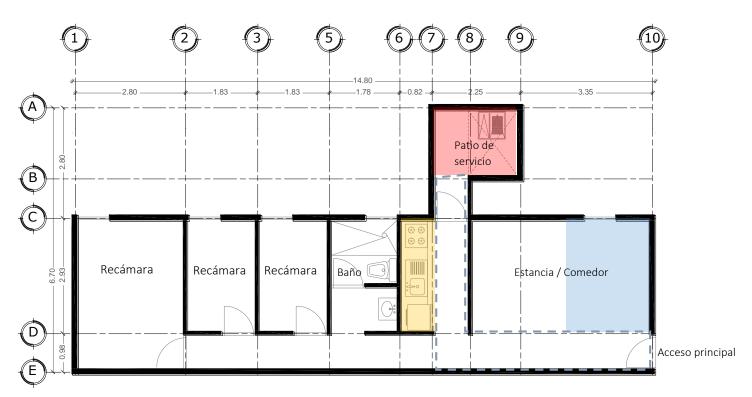
Área de construcción actual 66.58 m²

Tipo de vivienda: Multifamiliar





,	,	,	
Área de	Àrea de	Àrea de la cocina	
construcción	construcción	m ²	m ²
original	actual	111	111
Original	actuai	originales	actuales
56.78 m²	66.58 m²	2.46 m²	2.46 m²



Planta arquitectónica original tipo C1



SIMBOLOGÍA

Cocina

Comedor

Circulación

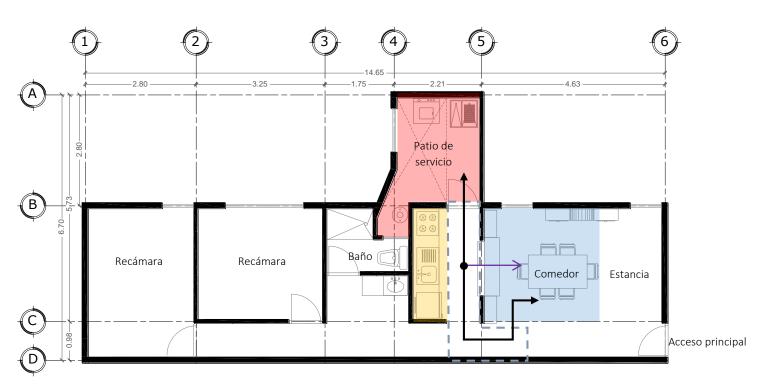
Patio de servicio

Relación visual con el comedor

de servicio

Relación directa de la cocina con el comedor y el patio

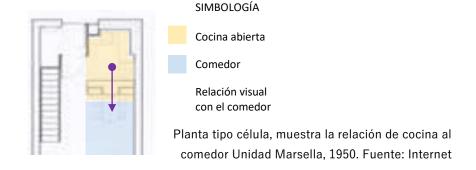
Comparativo

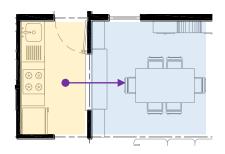


Planta arquitectónica modificada tipo C1



En este apartado analizamos las relaciones espaciales directas de la cocina, con el patio de servicio y el comedor. ¿Por qué se relacionan estos espacios entre sí? Como ya lo hemos analizado, en la historia de la cocina doméstica, la cocina siempre se le ha visto relacionada espacialmente con el comedor y el patio de servicio, que también es conocido como azotehuela. Por funcionalidad, al terminar de cocinar los platillos, se dirige la persona a servirlos en la mesa, una de las opciones eficientes para tener una relación directa de la cocina con el comedor sin salir de ella es con el elemento de la barra de servicio. Este elemento se ha utilizado desde la invención de Charlotte Perriand en su cocina implementada en la Unidad Marsella de Le Corbusier. Este invento, como lo hemos mencionado, se ha implementado en las Unidades Habitacionales en la Ciudad de México, lo podemos ver en este caso de estudio, que a continuación, se describe sus transformaciones.



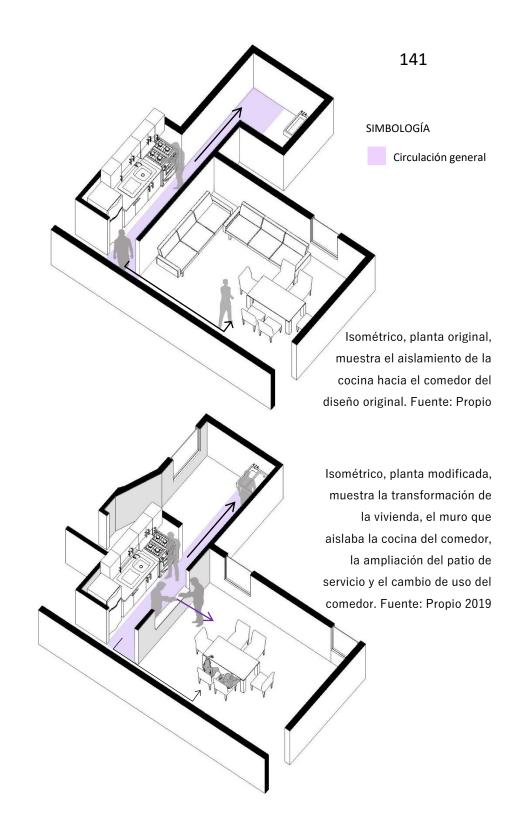


Planta arquitectónica modificada de edificio C1,

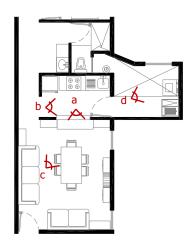
Plantas arquitectónicas, muestran la importancia de la relación espacial cocina-comedor, modelo implementado en la unidad Marsella, de Le Corbusier, 1950 y su reproducción en las Unidades Habitacionales de la Ciudad de México

En este caso de estudio observamos que, en el proyecto original, no existía esta relación de la cocina con el comedor, un muro ciego dividía a estos espacios dejándolos incomunicados visualmente, y para llegar al comedor primero, se tenía que pasar a la estancia para poder llegar a la cocina, cuestión que hacía que no se contara con una relación directa de estos espacios.

Por lo tanto, la familia decidió transformar los espacios de la vivienda, una de estas transformaciones constó de la creación de un vano el muro que dividía la cocina del comedor y la colocación de una barra, a su vez cambiando de uso de la estancia por el comedor, para mayor funcionalidad de la cocina al comedor. Otras de las trasformaciones fueron el aumento de área del patio de servicio, esto implicó colar una losa en el espacio vacío disponible de la vivienda, sin perjudicar al vecino de la vivienda inferior. La cocina contaba con un área original de 3.46 m², la cual, representaba un porcentaje de 6.09% con respecto al 100% total de la vivienda. Ahora, la cocina cuenta con un área de 6.33 m², aumentando su porcentaje a 12.81%, con respecto al 100% (ver gráfica núm. 4). Éstas modificaciones enriquecieron su satisfacción de la familia al poder realizar sus actividades, las cuales, fueron realizadas sin asesoría profesional.



Vistas interiores



SIMBOLOGIA

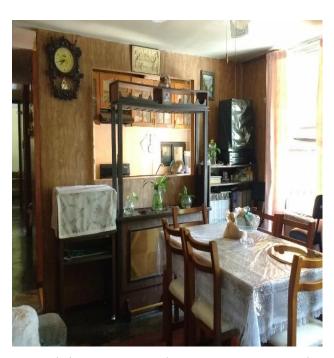
- ✓ Indica el ángulo donde se tomó la foto
- a Indica la foto



a. Vista sala-comedor desde la cocina, se puede ver gracias al vano creado en el muro. Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda 2018



b. Vista de la cocina y patio de servicio. Fuente: Brigadas
 de Laboratorio de Vivienda 2018

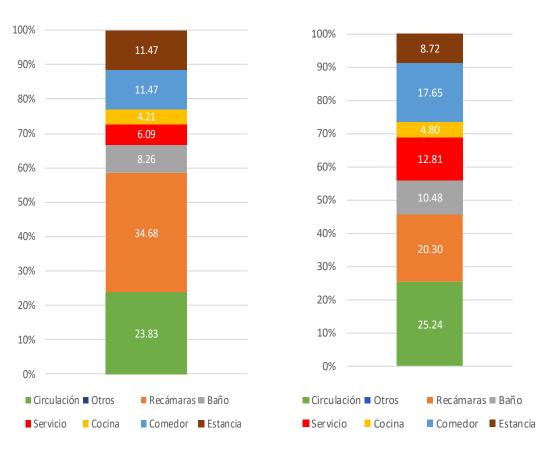


c. Vista de la cocina y patio de servicio. Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda 2018



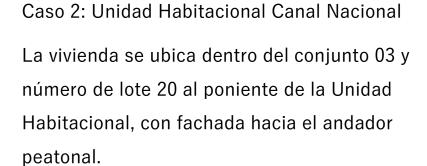
d. Vista del patio de servicio. Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda 2018

Gráfica núm. 4, análisis de áreas de la vivienda



Planta tipo C5

Caso edificio C1



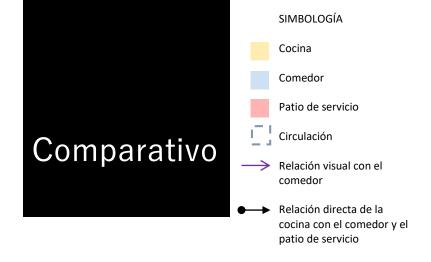
Área del predio: 30.71 m²

Área de construcción original: 57.26 m²

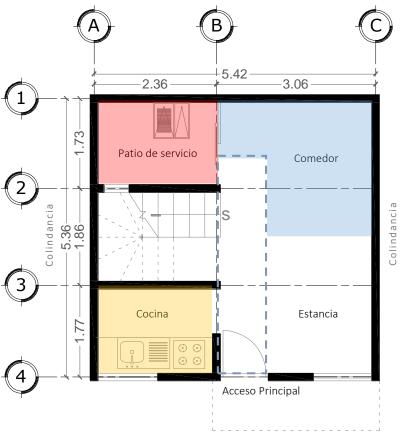
Área de construcción actual 122.54 m²

Tipo de vivienda: Unifamiliar

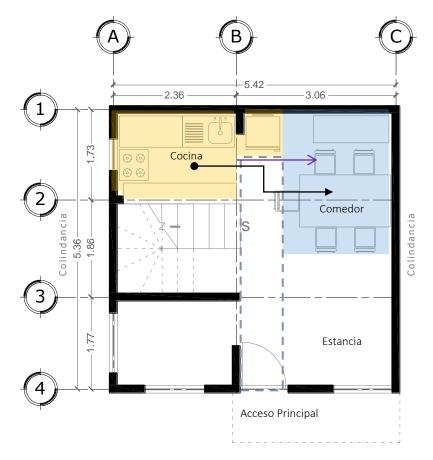




Área de	de Área de		Área de la cocina		
construcción	construcción	m² m²			
original	actual	originales	actuales		
57.26 m²	122.54 m²	3.56 m²	4.74 m²		



Planta arquitectónica original tipo A1

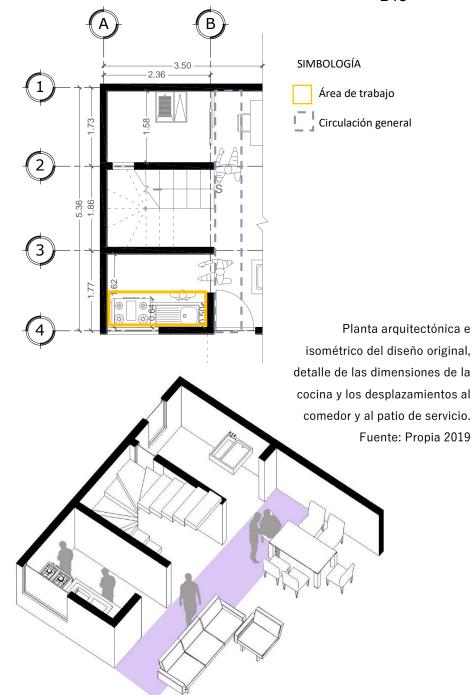


Planta arquitectónica modificada tipo A1

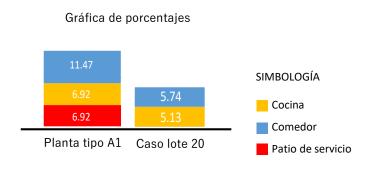
En este caso de estudio, la cocina se diseñó en un cuarto en comparación de la cocina lineal que hemos visto en casos anteriores, dejando a la cocina sin relación directa al comedor y al patio de servicio, para poder legar a estos espacios estando en la cocina, se tiene que pasar primero por la estancia para poder llegar al comedor y al final del recorrido se encuentra el patio de servicio, haciendo que la circulación sea mayor.

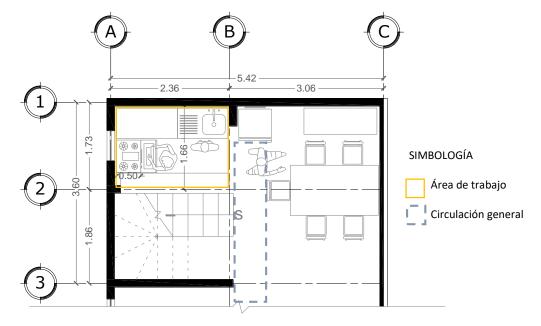
Se observan varias cuestiones, la cocina dispone de su propia circulación, independiente de la circulación general, es decir, se cuenta con una circulación para poder llevar a cabo las actividades en la cocina, permitiendo una circulación general que conecta a los espacios de la vivienda. Las dimensiones de la cocina sólo permiten colocar la estufa, refrigerador y la tarja.

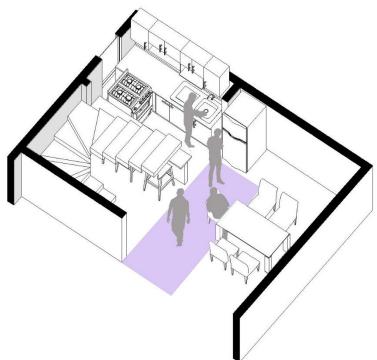
Por lo cual, las modificaciones empleadas en la vivienda son las siguientes: se cambió el uso del patio de servicio por la cocina, la cual, contaba con un área de 3.56 m², que representa un porcentaje de 6.92%, con respecto al 100% total de la vivienda, aumentado su área quedando con 4.74 m², con un porcentaje de 5.13%. actualmente no se cuenta con el patio de servicio. Se eliminó parte del muro de la escalera para colocar una barra de servicio dejando una columna cilíndrica para no afectar a la estructura. Creando un vano en el muro para una ventana que ilumine y ventile la cocina actual.



Otras de las modificaciones se emplearon en el primer nivel, donde se construyó un baño, en la losa de la ampliación de la cocina, se eliminó un baño y se amplió la recámara, aumentando el porcentaje de baños a 8.47%, en éste porcentaje se incluye la categoría de otros con un porcentaje de 38.35%, (Ver gráfica núm. 5). En ésta categoría lo componen los siguientes espacios, la construcción de habitaciones (actualmente desocupadas) y el crecimiento de la vivienda creando un segundo nivel, construido sobre la losa del primer nivel. Con las modificaciones antes mencionadas, se logra tener una relación directa y visual de la cocina al comedor, teniendo más espacio para los muebles de guarda de utensilios y trastos para la cocina. La eliminación del muro de la escalera se colocó una barra para poder usarla como desayunador, ampliaciones las cuales, satisfacen las actividades de la familia en la cocina.



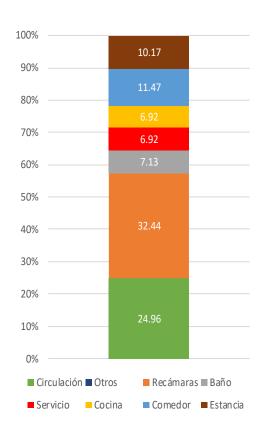




Planta arquitectónica e isométrico del diseño modificado, detalle de las dimensiones de los espacios, y la nueva distribución de la cocina y el comedor.

Fuente: Propia 2019

Gráfica núm. 5, análisis de áreas de la vivienda

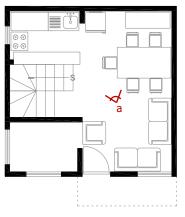




Planta tipo A1

Caso lote 20

Vistas interiores

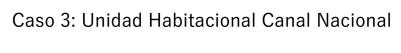


SIMBOLOGIA

- ✓ Indica el ángulo donde se tomó la foto
- a Indica la foto



a. Vista de la cocina y el comedor. Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda 2018



La vivienda en la Unidad Habitacional El Canal Nacional.

Área del predio: 30.71 m²

Área de construcción original: 64.85 m²

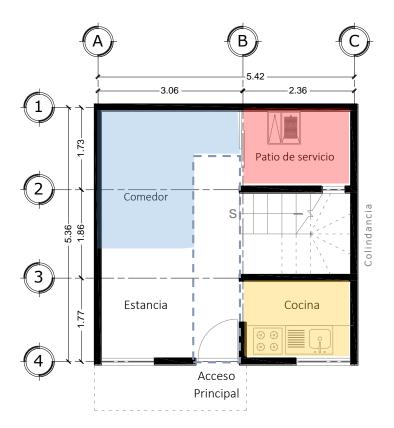
Área de construcción actual 101.89 m²

Tipo de vivienda: Unifamiliar

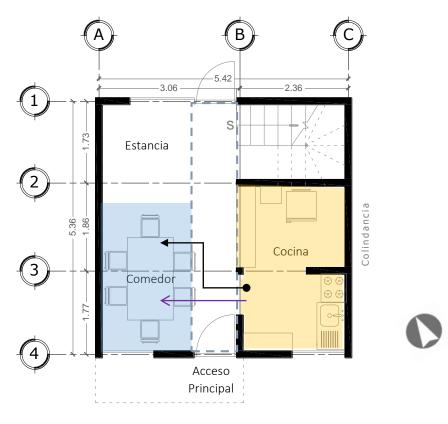




Área de	Área de	Área de la cocina			
construcción original	construcción actual	m² originales	m² actuales		
64.85 m²	101.89 m²	3.56 m²	7.94 m²		

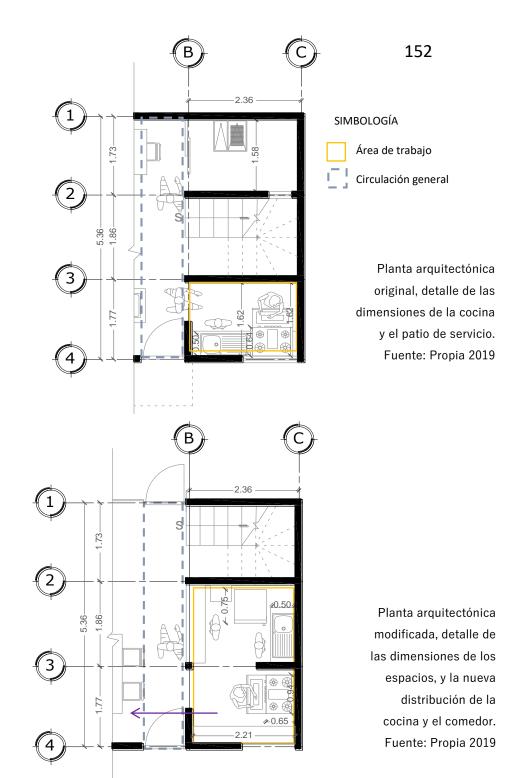


Planta arquitectónica original tipo A1

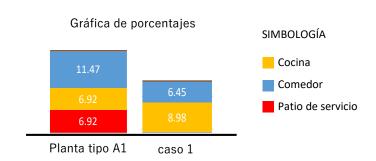


Planta arquitectónica modificada tipo A1

En el porcentaje total de espacios de la vivienda, se agrega el apartado de otros, integrado por los nuevos espacios construidos como un consultorio en el primer nivel, donde se encontraba una recámara y una bodega, la construcción de un segundo nivel, donde se encuentra dos recámaras con un baño. Esta categoría representa 11.59% del 100% total de la vivienda. (Ver gráfica núm. 6).



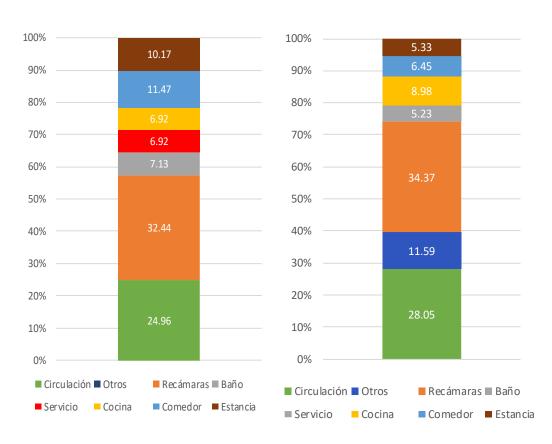
Con las modificaciones antes mencionadas, se logra tener una relación directa y visual de la cocina al comedor, ahora se cuenta con más espacio para uso del guardado de trastes y utensilios de cocina, las actividades a realizar, pueden ser llevadas a cabo por más de un integrante de la familia.



Gráficas comparativas de porcentajes de los espacios de cocina, comedor y patio de servicio de los espacios originales y su modificación. Fuente:

Propia 2019

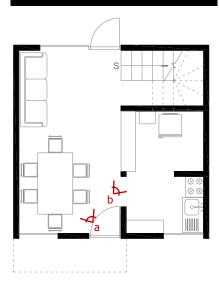
Gráfica núm. 6, análisis de áreas de la vivienda



Planta tipo A1

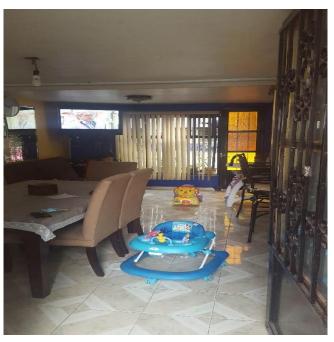
Caso 1

Vistas interiores



SIMBOLOGÍA

- ✓ Indica el ángulo donde se tomó la foto
- a Indica la foto



a. Vista del comedor. Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda 2018



b. Vista de la cocina y su aplicación, cuenta con una barra de servicio donde se desayuna. Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda 2018

2.2.3 Ampliaciones en vivienda Unifamiliar y Multifamiliar ¿cuál es la diferencia?



Caso 1: Unidad Habitacional Canal Nacional

La vivienda se ubica en el edificio A de la Unidad Habitacional Culhuacán Piloto

Área del predio: 30.71 m²

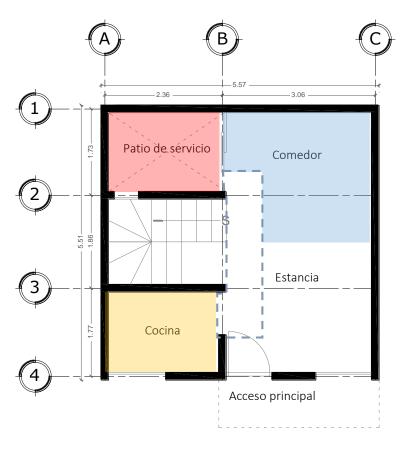
Área de construcción original: 57.26 m²

Área de construcción actual 98.21 m²

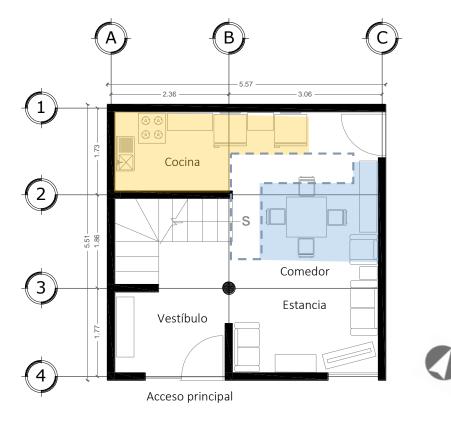




Área de	Área de	Área de l	a cocina
construcción original	construcción actual	m² originales	m² actuales
57.26 m²	98.21 m²	3.56 m²	5.35 m²



Planta baja Arquitectónica original tipo A1

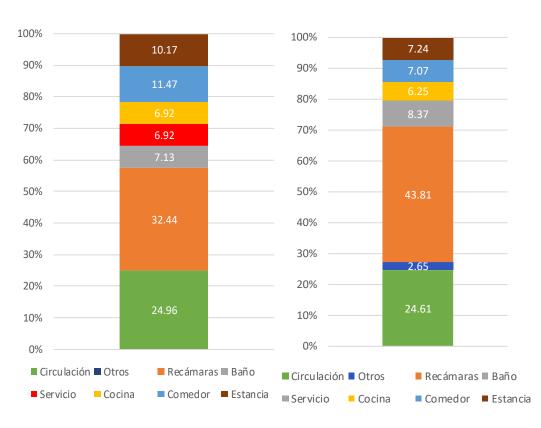


Planta baja Arquitectónica modificada tipo A1

Las modificaciones empleadas por la familia son las siguientes; la cocina cambió de lugar, pasando a la parte posterior de la vivienda donde se encontraba el patio de servicio, ocupando gran parte del área del comedor, en el muro de la escalera se creó un vano en forma de arco para poder ver estando en la cocina a otros espacios, como la estancia, y el nuevo acceso principal. En el espacio donde se encontraba la cocina, ahora es un pequeño vestíbulo, ahí se colocó una mesa, donde la familia deja sus pertenencias llegando a la vivienda.

La cocina tenía un área de 3.56 m², que representa en porcentaje de 6.92% del 100% de la vivienda, con su ampliación, ahora cuenta con un área de 5.35 m², con un porcentaje de 6.25%, modificando al resto de los porcentajes (espacios) de la vivienda (Ver imagen núm. 7).

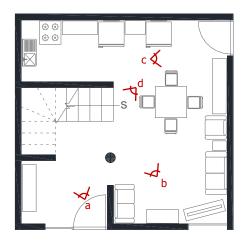
Gráfica núm. 7, análisis de áreas de la vivienda



Planta Tipo A1

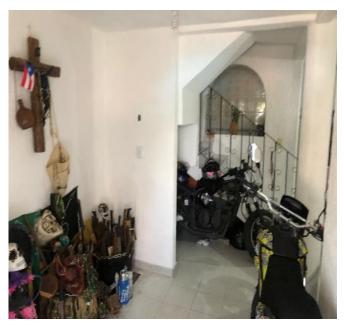
Caso 18

Vistas interiores



SIMBOLOGÍA

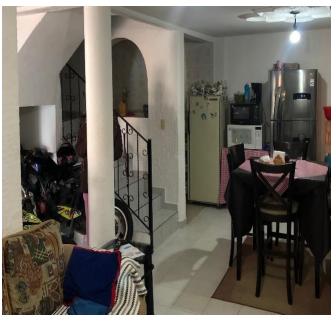
- ✓ Indica el ángulo donde se tomó la foto
- a Indica la foto



 a. Vista desde acceso principal, se observa el vestíbulo y de fondo la cocina. Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda 2018



c. Vista desde la cocina a el acceso secundario. Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda 2018



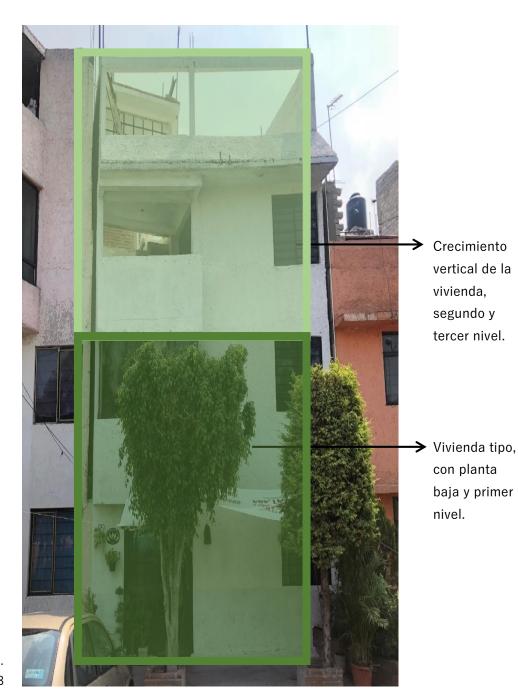
 b. Vista desde la estancia, se observa el comedor y al fondo la cocina. Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda 2018



d. Vista desde la cocina a el acceso secundario. Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda 2018

En el primer nivel, se modificó un muro de una recámara, sobre la ampliación de la cocina, se construye un baño, y se amplía una recámara

En el segundo nivel se encuentran dos recámaras y un baño y en el tercer nivel se encuentra el patio de servicio. Siendo una vivienda unifamiliar cuenta con la opción de poder ampliarse de forma horizontal y vertical



Fotografía de fachada de vivienda unifamiliar, caso 18, U.H. Canal Nacional.

Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda 2018



Caso 2: Unidad Habitacional Cuitláhuac II Tlalpan

La vivienda forma parte de la Unidad Habitacional Cuitláhuac II en la Alcaldía Tlalpan.

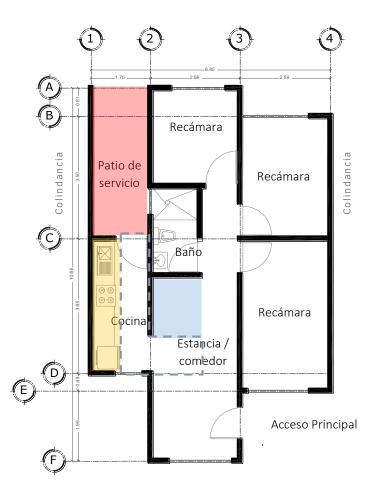
Área del predio: 117.00 m²

Área de construcción original: 60.90 m²

Área de construcción actual 196.00 m²

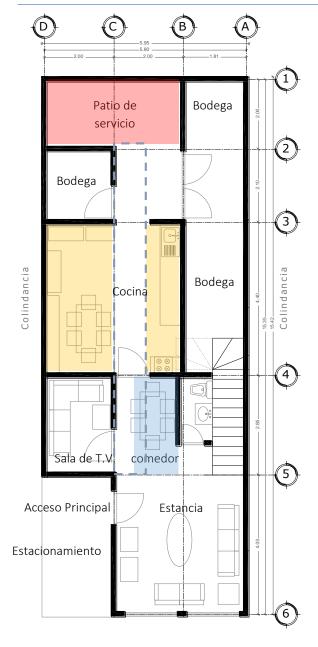






Planta arquitectónica original tipo 1

Área de	Área de	Área de la cocina		
construcción	construcción	m²	m²	162
original	actual	originales	actuales	
60.90 m ²	196.00 m ²	5.73 m ²	11.90 m ²	





Planta arquitectónica modificada tipo 1

La vivienda ha tenido un cambio total, la cocina cambió de lugar y ahora, se localiza donde antes era para uso de recámara, en este lugar se encuentra una sala de T.V., se confinó y se amplió la parte posterior de la vivienda donde se encuentra ahora el patio de servicio junto con unas bodegas, también cuenta con ampliación en la parte frontal de la vivienda, destinado para la estancia y dejando espacio para un baño y unas escaleras que comunican a los niveles siguientes.

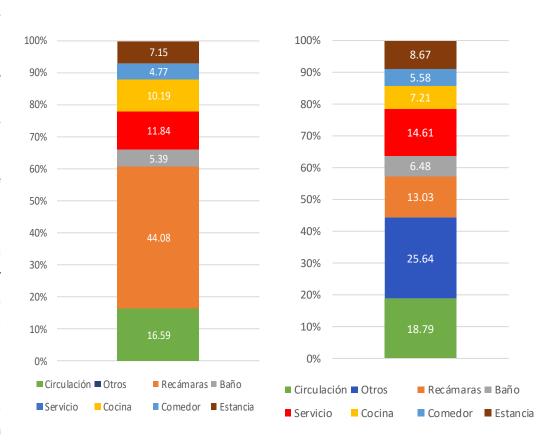
Se construyó un primer nivel, donde se encuentran tres recámaras, una principal y dos secundarias, con sus respetivos baños, y un segundo nivel, donde se encuentra un estudio para que los nietos puedan realizar sus actividades escolares.

La cocina contaba originalmente con 5.73 m², con un porcentaje de 10.19%, con las modificaciones la cocina hora cuenta con un área de 11.90 m² y un porcentaje de 7.21%, el patio de servicio contaba con un área de 6.66 m², con un porcentaje de 11.84%, ahora cuenta con un área de 24.10 m² y con un porcentaje de 14.61%, el comedor tenía un área de 2.68 m² y un porcentaje de 4.77%, ahora cuenta con 9.20 m², con un porcentaje de 5.48% con respecto del 100% del total de los espacios de la vivienda.

Los porcentajes han sido cambiados por las razones de la adición de nuevos espacios que suman el porcentaje de cada uno de ellos (estancia, cocina, comedor, recámaras, etc.) que, a su vez, aumenta las circulaciones que comunican a toda la vivienda. De tener 9.33

m² de circulación, aumentó a 31.00 m² de circulaciones (Ver gráfica núm. 8).

Gráfica núm. 8, análisis de áreas de la vivienda



Planta tipo 1

Caso 12

La vivienda creció de manera horizontal como verticalmente, aumentando dos niveles al prototipo original de la vivienda, que sólo contaba con la planta baja.

Algunos de los factores que propiciaron las transformaciones fueron, por ejemplo, el crecimiento de la familia, la solución fue el construir más espacios para los nuevos miembros de la familia, espacios como son las recámaras y sus respectivos baños, de esta manera, aumentó su nivel de satisfacción de la familia en la vivienda. Dichas transformaciones tuvieron la asesoría de un maestro albañil.



Vivienda Multifamiliar

Caso 1: Unidad Habitacional CTM Culhuacán Piloto

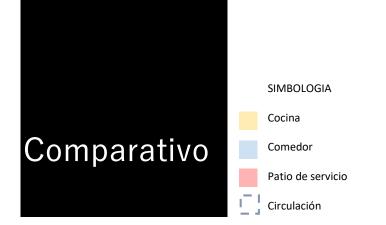
La vivienda se ubica en el edificio A de la Unidad Habitacional Culhuacán Piloto

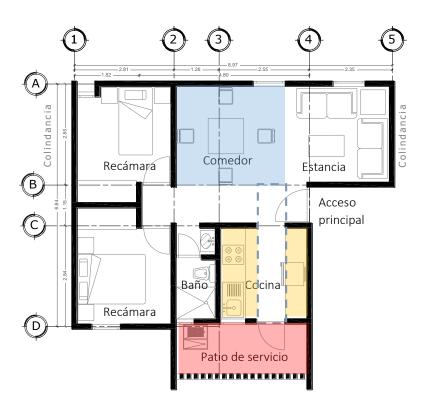
Área del predio: 60.00 m²

Área de construcción original: 60.00 m²

Área de construcción actual 73.00 m²

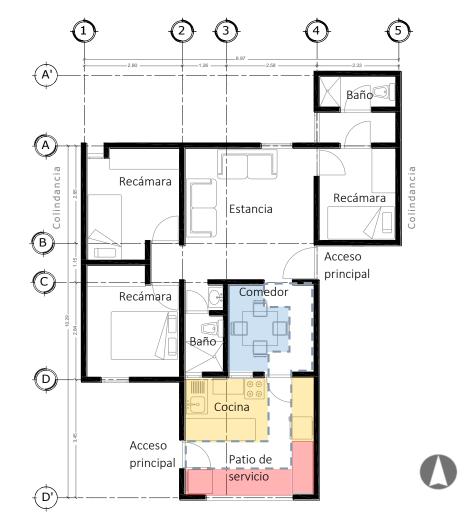






Planta arquitectónica original tipo A

Área de	Área de	Área de la cocina		
construcción original	construcción actual	m² originales	m² actuales	
60.00 m²	73.00 m²	4.16 m²	5.34 m²	



Planta arquitectónica modificada tipo A

La vivienda ubicada en el segundo nivel del edificio no cuenta con espacios vacíos para poder llevar a cabo las ampliaciones deseadas, por esta razón, se colaron losas estructuradas con columnas de concreto armado que llegan al suelo de la planta baja.

Las ampliaciones fueron destinadas para cambiar de sitio la cocina, donde se encontraba el patio de servicio, éste se cambió frente a la nueva ubicación de la cocina donde se coló una losa. El comedor se encuentra en el área donde se encontraba la cocina, logrando reducir la circulación para dirigirse de un punto a otro.

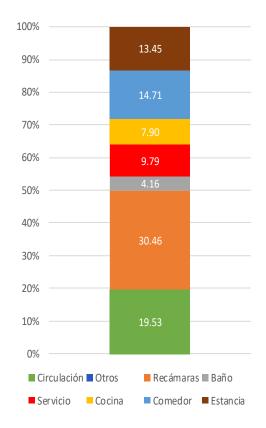
La cocina prototipo contaba con un área de $4.16~\text{m}^2$, que representaba 7.90%, el patio de servicio tenía $5.15~\text{m}^2$, 9.79% y el comedor $7.74~\text{m}^2$, 14.71% con respecto al 100% del total de los espacios de la vivienda.

Con las modificaciones, la cocina aumentó su área teniendo $5.34 \, \text{m}^2$, representa 12.21%. El patio de servicio disminuyó su área con $3.18 \, \text{m}^2$, representa 5.09% y el comedor con $3.88 \, \text{m}^2$, 8.55% con respecto al 100% del total de los espacios de la vivienda, aumentando su área con $72.99 \, \text{m}^2$ (ver gráfica núm. 9).



Fotografía de fachada de vivienda multifamiliar, caso edificio A, U.H. CTM Culhuacán Piloto. Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda 2018

Gráfica núm. 9, análisis de áreas de la vivienda



Planta tipo A



Caso edificio A

Vivienda Multifamiliar

Caso 2: Unidad Habitacional CTM Culhuacán X

La vivienda se ubica en el tercer nivel del Edificio de la manzana 37, está localizado contiguo a la Avenida Cafetales de la Unidad Habitacional CTM Culhuacán X.

Área del predio: 75.00 m²

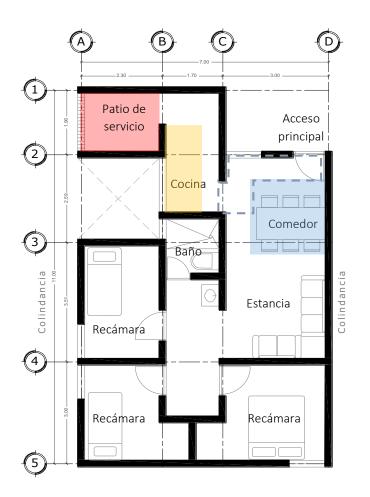
Área de construcción original: 70.00 m²

Área de construcción actual 75.00 m²

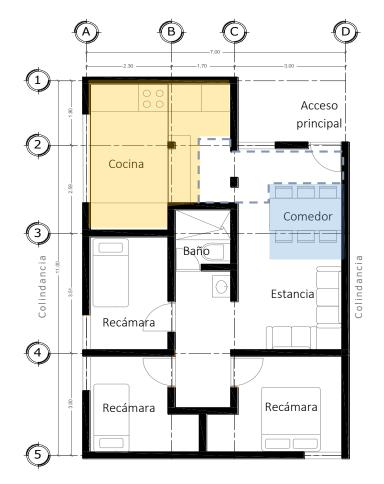




Área de	Área de	Área de la cocina	
construcción original	construcción actual	m² originales	m² actuales
70.00 m ²	75.00 m²	1.56 m²	7.00 m²



Planta arquitectónica original tipo 2

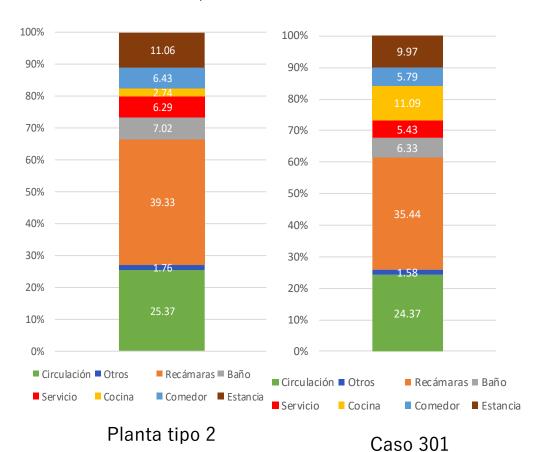


Planta arquitectónica modificada tipo 2

La cocina de la vivienda tipo contaba con un área de 1.56 m², con un porcentaje de 2.74%, la cual, fue modificada ampliando su área, en la parte donde se encontraba un vacío, se coló una losa para ubicar la zona de guardado, cambiando el uso del patio de servicio. Estas ampliaciones fueron acordadas con el vecino del nivel inferior para no afectar a su vivienda. La ventana del baño se clausura por el mobiliario empotrado en el muro.

La cocina ahora cuenta con un área de 7.00 m² con un porcentaje de 11.09% con respecto del 100% de los espacios de la vivienda (Ver gráfica núm. 10).

Gráfica núm. 10, análisis de áreas de la vivienda



					Cocina		
U.H	No. de caso de estudio	Tipo de modificación	Área de construcción original	Área de construcción actual	m² originales	m² modificados	Observaciones
Unidad Habitacional Cuitláhuac III	caso 1	Ampliación de la cocina usando otras áreas de la vivienda	59 m²	59 m²	4.17 m²	8.92 m²	Se elimina el patio de servicio para ampliar la cocina
Unidad Habitacional La Patera Vallejo	caso 2	Ampliación de la cocina usando otras áreas de la vivienda	114.22 m²	179.81 m²	8.38 m ²	10.04 m²	Para la ampliación se tomó el área del patio de servicio, el espacio común fue confinado para el uso del patio de servicio
Unidad Habitacional Miguel Lerdo de Tejada	caso 3	Ampliación de la cocina usando otras áreas de la vivienda	63.90 m²	63.90 m²	1.55 m²	8.35 m²	Para su ampliación de la cocina, el uso destinado para la cocina y el comedor actualmente solo es para la cocina, el comedor sale de la cocina y cambia de uso con una recámara.
Unidad Habitacional El Rosario	caso 1	Relaciones espaciales de la cocina con otras áreas de la vivienda	56.78 m²	66.58 m²	2.46 m ²	2.46 m²	No tuvo ampliaciones, solo modificaciones en el muro que dividía la cocina del comedor y cambio de uso de la estancia por el comedor.
Unidad Habitacional El Rosario	caso 2	Relaciones espaciales de la cocina con otras áreas de la vivienda	57.26 m²	122.54 m²	3.56 m²	4.74 m²	Para la ampliación de la cocina cambia de uso por el patio de servicio, tomando este espacio.
Unidad Habitacional Canal Nacional	caso 3	Relaciones espaciales de la cocina con otras áreas de la vivienda	64.85 m²	101.89 m²	3.56 m ²	7.94 m²	Para su ampliación de la cocina, se toma el área de las escaleras.
Unidad Habitacional Canal Nacional	caso 1	Ampliaciones de la vivienda Unifamiliar y Multifamiliar	57.26 m²	98.21 m²	3.56 m ²	5.35 m²	Cambio de uso por el patio de servicio, tomando este espacio.
Unidad Habitacional Cuitláhuac II	caso 2	Ampliaciones de la vivienda Unifamiliar y Multifamiliar	60.90 m²	196.00 m²	5.73 m ²	11.90 m²	La cocina se amplio usando las áreas del patio de servicio, baño y de una recámara.
Unidad Habitacional CTM Culhuacán	caso 1	Ampliaciones de la vivienda Unifamiliar y Multifamiliar	60.00 m ²	73.00 m²	4.16 m²	5.34 m²	La cocina se amplio usando el área del patio de servicio, ampliado este espacio con la construcción de una losa.
Unidad Habitacional CTM Culhuacán X	caso 2	Ampliaciones de la vivienda Unifamiliar y Multifamiliar	70.00 m²	75.00 m²	1.56 m²	7.00 m²	La cocina se amplio usando el área del patio de servicio y de un espacio vacío.

La cocina mínima digna

Al observar las modificaciones realizadas en las viviendas de los anteriores casos de estudio, ¿cómo sería una cocina digna para los habitantes? En palabras de René Gabriel Revilla en su tesis Mensajes, Procesos de apropiación del usuario de la vivienda de interés social en la Ciudad de México, (2015) menciona que, una cocina digna, para el arquitecto Carlos González Lobo es "El hecho de perseguir una cocina mínima digan obedece a que, efectivamente, se busca ser coherente con la vivienda de interés social, es decir, aquella dirigida a sectores de población cuyos ingresos monetarios son limitados; pero teniendo en cuenta que, aun cuando sea de bajo costo, deberá cumplir con el principio básico de vivienda: la dignidad, la suficiencia en lo que ofrece." (p. 178).

El arquitecto aporta una idea de cocina digna utilizando los muebles estándar, obtiene un espacio con dimensiones de 3.13 m. por 1.83 metros, para un área total de 5.72 m².

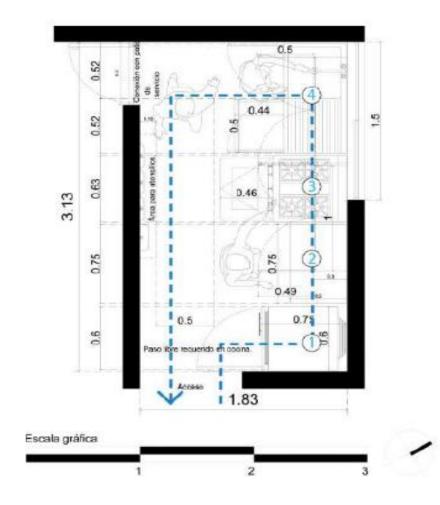


Imagen de la cocina mínima digna, alcanza un área de 5.72 m².

Fuente: Pacheco, René, G. (2015), *Mensajes, Procesos de apropiación del usuario de la vivienda de interés social en la Ciudad de México.*

"la cocina mínima digna alcanza un área de 5.72 m², según el proceso natural de uso de este local se obtiene la distribución observada gracias a la ruta de uso: en el número 1 se tiene el almacenamiento de alimentos; en el número 2, la preparación de alimentos; 3, el cocinar y en el 4, el lavado y secado de utensilios y trastos. La ventana ubicada frente a la tarja permite vigilar el área próxima al departamento mientras se trabaja. Este análisis permite obtener una cocina mínima, pero en la cual pueden maniobrar hasta tres personas simultáneamente gracias a que existen circulaciones libres y claras. La ubicación del acceso a la cocina es de primordial importancia, su incorrecta colocación generar áreas desperdiciadas o invadidas innecesariamente", (Revilla, 2015, pág. 178)

La distribución es similar al funcionamiento de las cocinas que ya se han mencionado, dando la opción de que más personas puedan realizar actividades simultáneamente, premisa que es presente en la necesidad de dejar en claro que la actividad de preparar alimentos hoy en día ya no residen en una sola persona, la ama de casa, sino que más miembros de la familia puedan ayudar en cortar, lavar, cocer o sacar los ingredientes para la comida.

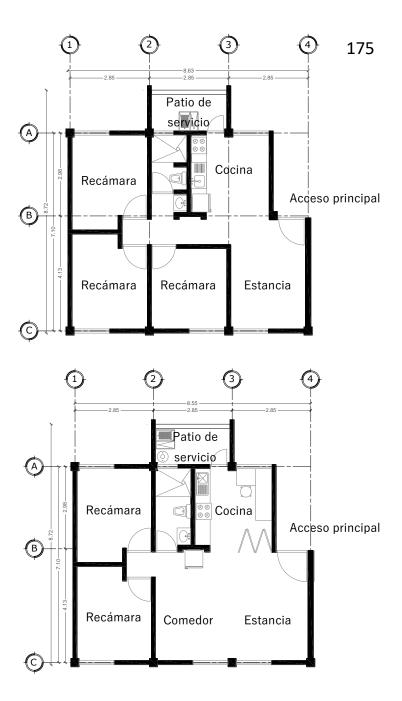
Hemos visto a lo largo de esta investigación, que la cocina mexicana ha tenido grandes transformaciones en cuanto a su dimensionamiento, su modo de habitarla y de la evolución de este espacio junto con el comedor y el patio de servicio o azotehuela.

Con el movimiento moderno en México, al tratar de insertar un modelo de cocina de origen europeo, producida en serie, debería de estar en un espacio reducido para disminuir el costo de este espacio en la nueva forma de habitar la vivienda, los conjuntos habitacionales en la Ciudad de México. Claro que el movimiento moderno trajo mejoras para la realización de las actividades dentro de la cocina, por ejemplo, el cambio del combustible usado en los braceros de la cocina colonial, la madera y el carbón mineral, fueron sustituidos por la invención de las estufas de gas. La invención de la electricidad en la vivienda domestica permitió el uso de sofisticados electrodomésticos y poder refrigerar los alimentos.

Este conjunto de innovaciones para la cocina, como sus materiales y la funcionalidad del espacio, tuvo que ser ajustado para el modo de habitar las familias mexicanas, dejando claro que, la cocina mexicana ha resistido estas transformaciones sin perder su esencia, su valor cultural en la vida de las familias populares, por lo tanto, los arquitectos que diseñaron en las viviendas de los

conjuntos habitacionales multifamiliares y unifamiliares, olvidaron la importancia que tiene la cocina como el corazón del hogar, un lugar íntimo de la vivienda, donde se llevan a cabo el fortalecimiento de los lazos familiares. Si es éste espacio de gran importancia en la vivienda, para la cocina moderna dejó un espacio de dimensiones reducidas, espacio ocupado sólo parte de la transición que conecta el patio de servicio y el comedor. Por lo tanto, la cocina moderna no respondió al modo de vida de las familias populares, por ello, se encuentran las transformaciones en las viviendas de las 21 Unidades Habitacionales.

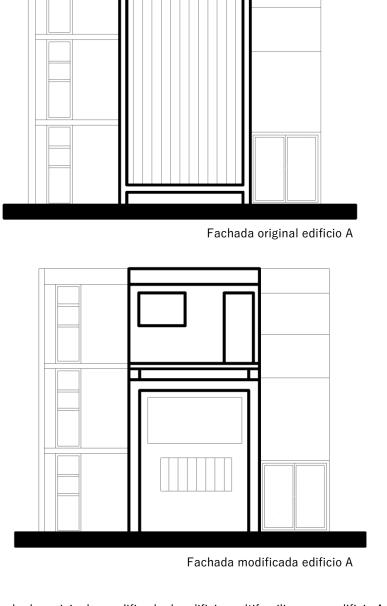
En las transformaciones aplicadas de los casos de estudio, encontramos constantes en las transformaciones de la cocina. Estas ampliaciones están condicionadas por el tipo de vivienda, es decir, las viviendas de tipo multifamiliar y unifamiliar. Hablando de las viviendas multifamiliares (en edificio), no cuentan con espacios libres como patios frontales o posteriores a la vivienda, donde se puedan disponer de ellos para poder confinarlos y ampliar un espacio, por ello, se toma la decisión de usar otras áreas de la vivienda para poder ampliar su cocina u otro espacio de la vivienda, en algunos casos, se toma la decisión de ampliar la vivienda modificando la fachada del edificio.



Plantas arquitectónicas, original y modificada de vivienda multifamiliar, caso edificio C 302 tipo A, U.H. Miguel Lerdo de Tejada, se muestra la modificación del espacio de cocina/comedor, cambiando el uso de la recámara por el comedor. Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda 2018



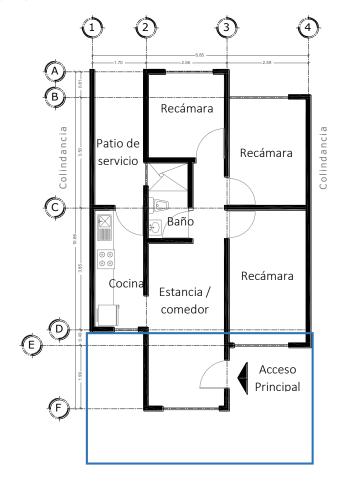
Plantas arquitectónicas, original y modificada de vivienda multifamiliar, caso edificio A, U.H. CTM Culhuacán Piloto, se muestra la ampliación en la parte frontal de la vivienda para la cocina. Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda 2018

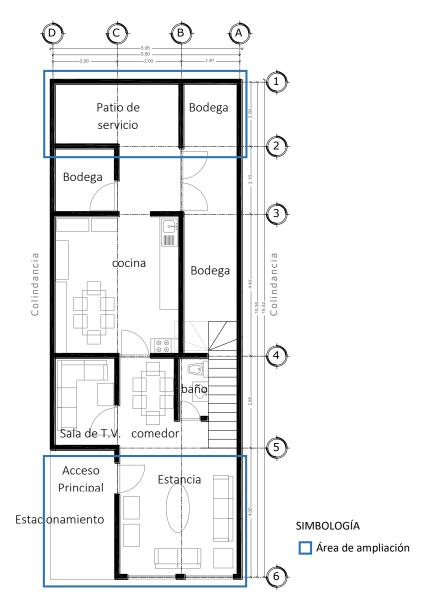


176

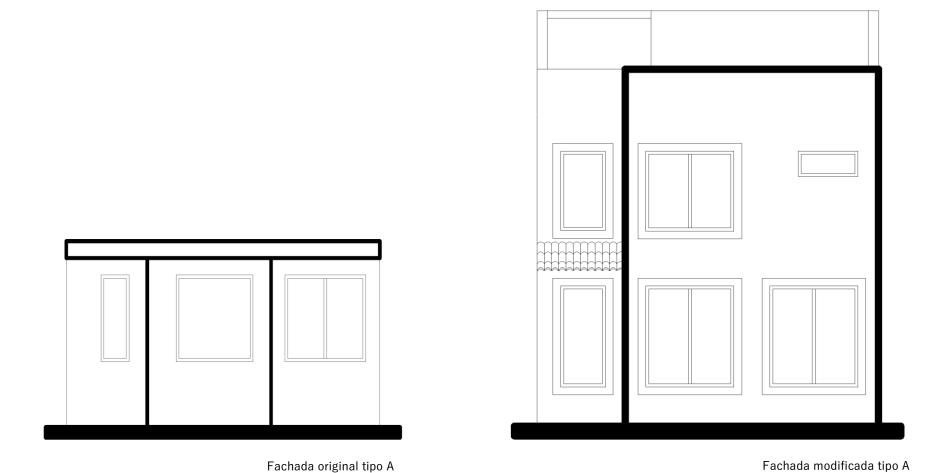
Alzados de fachadas original y modificada de edificio multifamiliar, caso edificio A, U.H. CTM Culhuacán Piloto, muestra la trasformación de la fachada del edifico por ampliación de la de la vivienda para la cocina, ubicada en el segundo nivel. Fuente: Propio 2019, tomado de archivo de Sánchez, Paola I. (2018). Diagnóstico de las unidades habitacionales de la zona metropolitana de la Ciudad de México, La transformación de la vivienda en CTM Culhuacán: Sección Piloto.

Por lo contrario, en la vivienda unifamiliar se cuenta con estos espacios posteriores o frontales donde se amplía algunos de los espacios como la cocina u otro espacio que conforman a la vivienda. Estas viviendas también pueden crecer de manera vertical, construyendo más niveles, cuestión que, en los Multifamiliares no es posible, ya que se encuentra una familia diferente en el nivel inferior y superior del edificio





Plantas arquitectónicas, original y modificada de vivienda unifamiliar, caso 12, U.H. Canal Nacional, muestra la ampliación en los espacios libres en la parte frontal y posterior de la vivienda para la cocina y otros espacios. Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda 2018



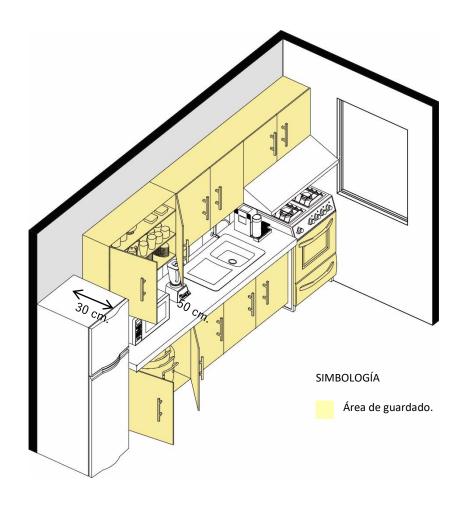
Alzados de fachadas original y modificada de vivienda unifamiliar, caso 12, U.H. Cuitláhuac II, se muestra el crecimiento de la vivienda de manera horizontal y vertical. Fuente: Propio 2019, Brigadas de Laboratorio de Vivienda 2018

Dejando claro cómo se llevan a cabo las transformaciones en las viviendas multifamiliares y unifamiliares para la ampliación de la cocina, ahora recordemos los puntos a resolver para su habitabilidad, concepto que no se está cumpliendo. Éstos puntos se explican a continuación.

El área de guardado

En la cocina moderna, el área de guardado no fue resuelto del todo, el equipamiento de la cocina, como sabemos, fue un modelo traído de Europa aplicado en la vivienda mexicana, la cual se integró al modelo con nuestras tradiciones y costumbres.

Es decir, la cocina europea y americana, diseñadas con gabinetes para el guardado de la vajilla, vasos y la infinidad de electrodomésticos como, licuadora, tostador, microondas, cafetera, etc., los cuales ocupan los espacios de los gabinetes que cuentan con un acho de 30 y 50 centímetros, adecuado para los electrodomésticos, vajillas y baterías de sartenes y ollas. Para la vivienda americana el área del guardado resulta funcional para su modo de vida, con sólo contar con un refrigerador para poder meter los alimentos y congelarlos, y un microondas para poder calentar y servir al instante.



Isométrico, área destinada al guardado, Fuente: Propia 2019

En cambio, este modelo al integrarlo a la vida doméstica de las familias mexicanas, no resulta confortable ya que se utilizan los electrodomésticos y además los trastes como las cazuelas, ollas, cacerolas, jarrones, de materiales de barro y aluminio. Estos elementos no pueden guardarse en los gabinetes de la cocina por sus grandes dimensiones, entonces, ¿dónde se guardan? Se encuentran guardados en el patio de servicio o azotehuela, al lado del lavadero, dentro del horno de la estufa o en el área del comedor, cuando se necesita sacar un traste del horno de la estufa, se coloca en el piso obstaculizando la circulación de la cocina, por ello, la cocina moderna no ofrece el espacio necesario para el guardado. Por lo tanto, el guardado de la cocina es insuficiente para la vivienda social, que es el resultado de la cocina popular y la cocina moderna.

Cazuelas

Chica 20 x 7 cm Mediana 24 9 cm

Grande 26 x 10 cm.

Extra grande 26 x 10 cm.

Jumbo 60 x 30 cm. Gigante 70 x 45 cm.

Ollas de aluminio

30.5 cm / D. 30 cm. 40.5 cm. / D. 40.0 cm.

45.5 cm. / D. 50 cm.



Medias estándar de cazuelas de barro y ollas de aluminio. Fuente: Internet



Fotografía de un local de utensilios para la cocina, mercado de Xochimilco, CDMX, muestra los diferentes tamaños de jarrones, ollas, jarras, molcajetes, cazos y cazuelas usados en la cocina de la vivienda popular. Fuente: Internet





Fotografía del comedor de una vivienda de interés social, se observa que la falta de espacio para el guardado se ocupa una parte del área del comedor para el guardado de la cocina, Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda 2018

Fotografía de la cocina de una vivienda de interés social, se observa que para guardar los trastes se usa los espacios como debajo del fregadero, el horno de la estufa, en el piso y en el patio de servicio o azotehuela. Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda 2018

La circulación

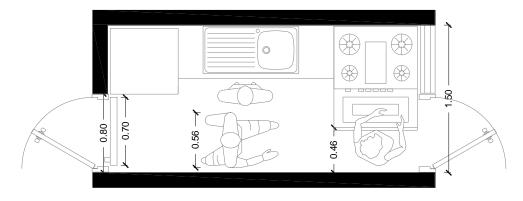
La circulación destinada para la cocina es compartida con la circulación general, como se ha explicado anteriormente, al tener poco espacio al abrir el refrigerador, las puertas de los gabinetes o la puerta del horno de la estufa, bloquea la circulación de la cocina al patio de servicio, quedando un espacio de 70 cm. Para poder circular. Esta cuestión está implementada desde el diseño de los departamentos del CUPA de Mario Pani (1949).



Fotografía de una cocina de vivienda de interés social, viendo desde la cocina al patio de servicio o azotehuela, se observa la circulación compartida para la cocina y la circulación general para desplazarse de un punto a otro. Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda 2018



Planta arquitectónica, detalle de la circulación de la cocina que conecta al comedor y al patio de servicio o azotehuela, CUPA, 1949. Fuente: Propio 2019, tomado de documento de Anda, E., (2008), *Vivienda Colectiva de la Modernidad en México. Los multifamiliares durante el periodo presidencial de Miguel Alemán*

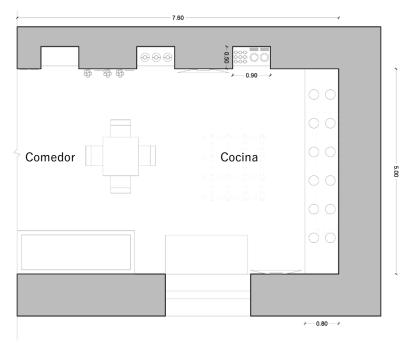


Plano arquitectónico, análisis de circulación en la cocina, dimensiones mínimas reglamentadas por RCDF e INFONAVIT. Fuente: Propia 2019

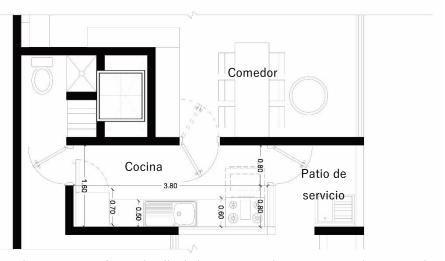
La relación de la cocina con el comedor

Como ya se ha analizado anteriormente, sabemos que el comedor formal no se contaba con tal el espacio, el comedor se encontraba integrado a la cocina una mesa de dimensiones pequeñas, fue hasta el siglo XVIII, que fue integrado un espacio destinado para el comedor, dividiendo los espacios de cocina y comedor, no olvidando la comunicación entre ambos espacios. Estos espacios a partir de ese momento se encontraban vinculados, cuestión que en la modernidad se omitió esta premisa en el diseño, por ejemplo, en los departamentos del CUPA (1949), la cocina quedaba dentro de un espacio con dimensiones reducidas, cerrada y hasta en cierto aspecto, aislada del comedor.

Al llevar la secuencia de la elaboración de los alimentos, se dirige al comedor para sentarse a comer con la familia o los invitados, por esta razón, la vinculación funcional es fundamental, la cual, puede darse de dos maneras: directa, por medio de la circulación general de la vivienda que conecta a la cocina con el comedor, y de manera visual, por medio de la barra de servicio, donde es usada para poder pasar los platos y mirar a las personas que están en el comedor y viceversa, así como pasar los platillos para colocarlos en la mesa del comedor. Las transformaciones en los casos de estudio, se consideró esta relación directa del comedor por parte de los habitantes y, a su vez, con el patio de servicio o azotehuela.



Planta arquitectónica, interpretación de una cocina de vivienda colonial, siglo XVIII. Fuente: Propia 2019

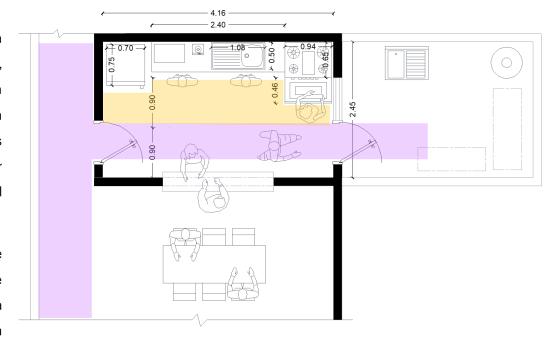


Planta arquitectónica, detalle de los espacios de cocina, comedor y patio de servicio o azotehuela, CUPA, 1949. Fuente: Propio 2019, tomado de documento de Anda, E., (2008), Vivienda Colectiva de la Modernidad en México. Los multifamiliares durante el periodo presidencial de Miguel Alemán (1946-1952),

Cocina mínima digna, análisis

Retomando el concepto del arquitecto Carlos Gonzáles Lobo de la *cocina mínima digna*, La siguiente propuesta parte de su modelo, cabe señalar que ésta propuesta es una alternativa de solución para la habitabilidad de la cocina, como resultado de la investigación antes analizada. Sus dimensiones son las siguientes, usando los muebles estándar, tenemos dimensiones de 2.45 m, de ancho por 4.16 m. de largo, con un área de 10.19 m², en comparación con el área de 5.72 m² de la propuesta del arquitecto Lobo.

Para tener un mejor espacio habitable de la cocina debemos de tomar en cuenta los puntos antes mencionados. La cocina debe de contar con su propia área de circulación, independiente de la circulación general de la vivienda, para poder trasladarse de un punto a otro, permitiendo que otra persona pueda dirigirse de la cocina a la azotehuela o al comedor, sin obstaculizar las actividades dentro de la cocina. En el guardado, se puede usar la superficie de los muros para poder colgar las cazuelas o trastes, y el uso de bastidores sujetados en el techo para colocar los trastes. Esto funciona para no obstruir la circulación, podríamos decir que volvemos al origen del guardado de la época de la vivienda colonial.

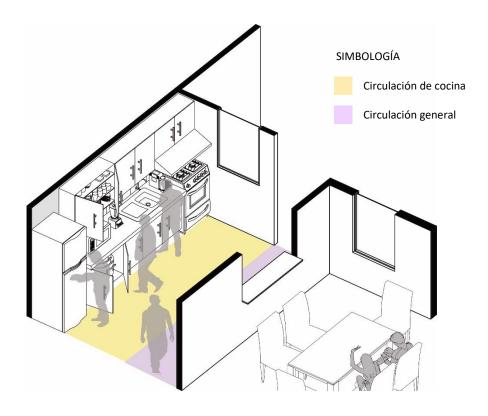


SIMBOLOGÍA

Circulación de cocina

Circulación general

Planta arquitectónica, propuesta de cocina mínima, muestra la circulación para la cocina y la circulación general de la vivienda. Fuente: Propia 2019



Isométrico, muestra la circulación para la cocina y la circulación general de la vivienda. Fuente: Propia 2019



Corte arquitectónico, muestra el guardado colocado en el techo. Fuente: Propia 2019



Imagen de una cocina poblana, Agustín Arrieta, 1865. Se puede observar los elementos colgados como las ollas, cazuelas sartenes, etc.

Fuente: Internet



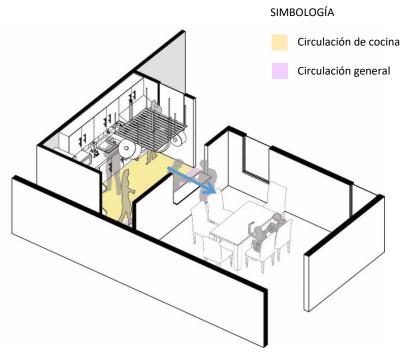
Fotografía de una cocina de vivienda de interés social, se puede observar el uso de los muros para colgar o colocar repisar para los utensilios y trastes de la cocina. Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda 2018

Y por último a comunicación de la cocina con el comedor y el patio de servicio o azotehuela. Hemos observado que, en la vivienda social, estos espacios están vinculados por funcionalidad, mientras se llevan a cabo las actividades en la cocina, al mismo tiempo se lleva a cabo actividades en el patio de servicio como lavar la ropa. Se regresa a la cocina y se pasan los platillos al comedor, por ello, estos espacios necesitan tener la cercanía entre los espacios para poder llevar a cabo las actividades de manera eficiente omitiendo grandes desplazamientos entre los espacios.

En conclusión, la cocina mínima digna debe cumplir con estos factores para poder satisfacer la habitabilidad del espacio,







Isométrico, imagen de propuesta de cocina mínima digna para la vivienda de interés social. Fuente: Propia 2019

Fotografías de una vivienda de interés social, muestra la relación de la cocina con el comedor y el patio de servicio (azotehuela). Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda 2018

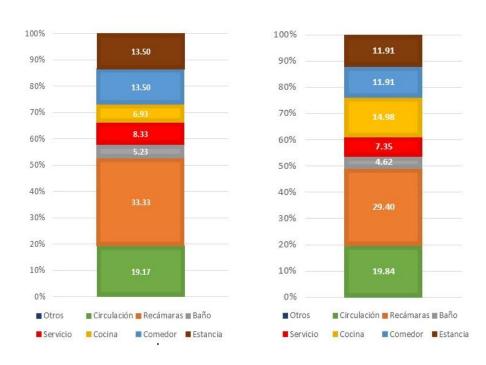
Por último, podemos analizar si, esta propuesta se integrara en el programa arquitectónico básico de la vivienda ¿influye en el costo de la vivienda de interés social? Para poder ilustrar este cuestionamiento, usemos una vivienda existente de 60 m² de construcción para su intervención.

Tenemos dos posibilidades, por una parte, si sólo se incrementa el área de la cocina (10.19 m²), la superficie total de la vivienda cambiaría, teniendo una superficie total de 68.03 m².

m² de vivienda: 60 m²	Planta tipo		Propuesta	
Espacios	Área (m²)	Área (%)	Área (m²)	Área (%)
Estancia	8.10	13.50	8.10	11.91
Comedor	8.10	13.50	8.10	11.91
Cocina	4.16	6.93	10.19	14.98
Servicio	5.00	8.33	5.00	7.35
Baño	3.14	5.23	3.14	4.62
Recámaras	20.00	33.33	20.00	29.40
Circulación	11.50	19.17	13.50	19.84
Total área útil	60.00	100.00	68.03	100.00

Tabla de áreas y porcentajes de un programa arquitectónico básico de una vivienda existente de 60 m², en comparativa con la integración del área de cocina propuesta. Fuente: Brigadas de Laboratorio de Vivienda 2018

Gráfica de porcentajes de los espacios de la vivienda existente tipo (60 m²)



Gráfica comparativa de porcentajes de los espacios de cocina, comedor y patio de servicio de un programa arquitectónico básico original y modificado. Fuente:

Propia 2019

Por ello, si se quiere incrementar la superficie de la cocina sin afectar los demás espacios que conforman la vivienda, tenemos una superficie total de 68.03 m², sabiendo que el costo actual del metro cuadrado de construcción para las viviendas de interés social de calidad media en la Ciudad de México, es de \$ 10, 283⁵ pesos, su valor total de la vivienda de 68.03 m² es de \$ 699, 552.49 pesos. De ésta manera repercute en los montos financieros de los créditos para obtener la vivienda.

Por lo contrario, si se quiere permanecer en el rango de los 60 m² de la vivienda se tendría que tomar la superficie de otros espacios para poder incluir los 10.19 m² de la cocina y su valor total de la vivienda sería de \$ 616, 980 pesos.

A continuación, se muestra los costos directos⁶, es decir a este precio se incorpora los costos de proceso de venta de la vivienda.

Clasifcación Homologada redondeada				
Segmento	VUMA	En pesos redondeada		
Económica	Hasta 118	menos de \$300,000		
Popular	118 - 200	\$300,001 a \$500,000		
Tradicional	200 - 350	\$500,001 a \$900,000		
Media	350 -750	\$900,001 a \$2,000,000		
Residencial	750 - 1,500	\$2,000,001 a \$3,900,000		
Residencial Plus	Más de 1,500	Más de \$3,900,000		
* VUMA Veces la unidad de medida y actualización				

Esto demuestra que, la realización de una vivienda digna queda fuera de los rangos de los créditos para la obtención de la vivienda popular.

Como observación final, mi investigación se enfoca en el espacio de la cocina, que es uno de los espacios con más transformaciones realizadas por los habitantes para resolver su habitabilidad y la respuesta a la cultura mexicana, otros espacios de la vivienda, requieren mejorías en su habitabilidad, de esta manera, podemos lograr la dignificación de los espacios revisando los criterios mínimos de dimensionamiento de una vivienda de interés social. Así como modificar los montos financieros para que las familias tengan la oportunidad de obtener una vivienda digna.

Podemos observar que la vivienda popular tiene un rango de precio de \$ 300, 001 a \$ 500, 000 pesos, si el valor de la vivienda de 68.03 m² (70 m² redondeados) es de \$ 699, 552.49 pesos, sale del rango de vivienda popular y entraría en la vivienda tradicional con un rango de \$ 500, 001 a \$ 900, 000.

⁵ Dato obtenido de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción, BIMSA-CMIC, valor en el mes de octubre del 2018.

⁶ Tabla de costos homologados, desarrollado por la comisión de vivienda en 2012, fuente: Consultoría Dinámica Inmobiliaria, CDI. Softec, S.C. 2019

Bibliografía

Alanis, E

- . X. (2008). Vivienda Colectiva de la Modernidad en México, Los multifamiliares durante el periodo presidencial de Miguel Alemán (1946-1952). México : UNAM, Instituto de Investigaciones Estéticas.
- Alonso, E. A. (2009). *La idea de habitar, La Ciudad de México y sus casas 1750-1900*. México, D.F: Universidad Autonoma Metropolitana.
- Ángeles, J. V. (2000). A la caza de Juan Legarreta. Casa del tiempo.
- Arredondo, I. L. (2006). La cocina doméstica en el Siglo XVIII, Interpretación del espacio. México.
- Aymonino, C. (1973). *La vivienda Racional, ponencuas de los congresos CIAM 1929-1930*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Canales, F. (2017). Vivienda colectiva en México, El derecho a la arquitectura. Barcelona: Gustavo Gili.
- En la variedad está el gusto. (3 de noviembre de 2016). Obtenido de En la variedad está el gusto:

 https://enlavariedadestaelgustoblog.wordpress.com/2016/
 11/03/analisis-de-la-cocina-frankfurt/
- Espejel, C. (2007). *Heroinas del espacio, Mujeres arquitectos en el Movimiento Moderno*. Buenos Aires: Nobuko.
- Fernández, F. J. (2001). CIAM Frankfurt 1929. La exposición sobre Vivienda Minima y el Pais Vasco: Contribuciones e Influencias. Las exposiciones de arquitectura y la arquitectura de las exposiciones.

- Fuertes, X. M. (2001). *Casa collage, Un ensayo sobre la arquitectura de la casa.* Barcelona: Gustavo Gili, SA.
- Fundación Le Corbusier. (2016). Obtenido de Fundación Le Corbusier:

 http://www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.a
 spx?sysId=13&IrisObjectId=5234&sysLanguage=enen&itemPos=58&itemCount=78&sysParentName=&sysPare
 ntId=
- Gálvez, F. C. (2011). 100 x 100 arquitectos del siglo XX en México. Ciudad de México: Arquine.
- Heredia, J. M. (2013). México y el CIAM, Apuntes para la historia de la arquitectura moderna en México.
- INFONAVIT. (1981). *Normas de Vivienda INFONAVIT*. México: Litografía y tipografía Yolva, S.A.
- Jiménez, J. G. (2013). La Cocina Mexicana en el Tiempo, un estudio desde la perspectiva del diseño. México D.F.
- Juez, F. M. (2002). *Contribuciones para una antropologia del diseño.*México: Gedisa.
- Monterrubio, A. L. (2007). *Las Haciendas pulqueras de México*.

 México, D, F.: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Orozco, F. G. (1983). El mobiliario y la decoración en la Nueva España en el siglo XVI. México: Universidad Nacional Autonoma de México.
- Pedregosa, E. L. (2016). La evolución del espacio domestico en el siglo XX. Universidad Politecnica de Madrid, España.
- Peralta, B. G. (2010). Vivienda social en México (1940-1999): actores publicos, economicos y sociales. 49.

- Revilla, R. G. (2015). *Mensajes, Procesos de apropiación del usuario de la vivienda de interés social en la Ciudad de México*.

 México, D.F.: UNAM programa de maestria y doctorado en arquitectura.
- Rybczynski, W. (1991). *La casa, historia de una idea.* Buenos Aires, Argentina: Emecé Editores.
- Villareal, C. C. (2013). Vivienda Mínima Obrera en el México Posrevolucionario: Apropiaciones de una utopia urbana (1932-2004). Mexico: CIESAS-CONACyT.
- Zabalbeascoa, A. (2011). *Todo sobre la casa*. Barcelona, España: Gustavo Gili,.