



23 de abril de 2024

**H. Consejo Divisional  
Ciencias y Artes para el Diseño  
Presente**

De acuerdo con lo establecido en los “Lineamientos para la Investigación de la División de Ciencias y Artes para el Diseño. Registro y Seguimiento de las Áreas, Grupos, Programas y Proyectos” numeral 2.4 y subsiguientes, la **Comisión encargada de la revisión, registro y seguimiento de los proyectos, programas y grupos de investigación, así como de proponer la creación, modificación, seguimiento y supresión de áreas de investigación, para su trámite ante el órgano colegiado correspondiente**, sobre la base de la documentación presentada, en particular el cumplimiento de requisitos conforme a la ficha informativa anexa y considerando suficientemente sustentada la solicitud de Registro de Proyecto de Investigación, propone el siguiente:

**Dictamen**

Aprobar el Registro del Proyecto de Investigación titulado “**Diseño para la salud**”, el responsable es el Dr. Genaro Hernández Camacho, adscrito al Programa de Investigación P-064 “Diseño para el Desarrollo Sustentable” con una vigencia de febrero de 2024 a marzo de 2026, que forma parte del Área Hábitat y Diseño, presentado por el Departamento de Investigación y Conocimiento.

Las personas integrantes que estuvieron presentes en la reunión y se manifestaron a favor del dictamen: Mtro. Hugo Armando Carmona Maldonado, Mtra. Sandra Luz Molina Mata, Dra. Marcela Burgos Vargas, Mtro. Sergio Dávila Urrutia, Alumna Vania Sarahi Ramírez Islas y como Asesores la Dra. Yadira Alatriste Martínez y el Dr. Fernando Rafael Minaya Hernández.

**Atentamente  
Casa abierta al tiempo**



**Mtro. Luis Yoshiaki Ando Ashijara**  
Coordinador de la Comisión



**Unidad Azcapotzalco**

División de Ciencias y Artes para el Diseño

**Departamento de Investigación y Conocimiento**

**JDIC.093.24**

Abril 17, 2024

**Mtra. Areli García González**

Secretaria en funciones de Presidenta

Consejo Divisional CYAD

P r e s e n t e.

Por este medio, le saludo cordialmente y solicito su amable intervención para dar continuidad al de registro de proyecto de investigación: *Diseño para la salud*, con la finalidad de cumplir con las observaciones de la **Comisión encargada de la revisión, registro y seguimiento de los proyectos, programas, Grupos de investigación, así como de proponer la creación, modificación, seguimiento y supresión de Áreas de investigación, para su trámite ante el órgano colegiado correspondiente**. Para tal efecto adjunto la siguiente documentación, según las observaciones recibidas:

- Recomendación razonada del Jefe de Área referente a la coherencia del Proyecto con los objetivos y Programas del Área o grupo respectivos, del Departamento en cuestión y de la División. Acorde al numeral 2.4.1 de los *Lineamientos para la investigación de la División de Ciencias y Artes para el Diseño. Registro y Seguimiento de las Áreas, Grupos, Programas y Proyectos*.
- Definición del tipo de participación que el profesor tendrá en el Área Hábitat y Diseño (Núcleo básico, Otros integrantes o Colaboradores) de acuerdo con lo estipulado en los *Criterios para la creación, modificación y supresión de Áreas de Investigación*.
- Formato de registro para proyectos de investigación que incluye calendarización precisa de las acciones y tareas por realizar con relación a las metas y objetivos, especificando las acciones para cada uno de los participantes y acciones en grupo (Indicar qué actividad realizará cada participante). De acuerdo al numeral 2.4.2.12 de los Lineamientos antes mencionados y que a la letra dice: Plan de trabajo.

Sin más por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

**ATENTAMENTE,**  
**“Casa Abierta al Tiempo”**



**MTRA. SANDRA LUZ MOLINA MATA**

Jefa del Departamento de Investigación  
y Conocimiento del Diseño



**Unidad Azcapotzalco**

División de Ciencias y Artes para el Diseño

**Departamento de Investigación y Conocimiento**

**JDIC.094.24**

Abril 17, 2024

**Asunto:** Recomendación razonada de la Jefatura Departamental referente a la coherencia del Proyecto con los objetivos y Programas del Área o grupo respectivos, del Departamento en cuestión y de la División.

**Mtra. Areli García González**

Secretaria en funciones de Presidenta

Consejo Divisional CYAD

P r e s e n t e.

En correspondencia con lo establecido en el numeral 2.4.1 de los *Lineamientos para la investigación de la División de Ciencias y Artes para el Diseño. Registro y Seguimiento de las Áreas, Grupos, Programas y Proyectos*, se incluye al Proyecto una recomendación razonada del Jefe de Área o Responsable de Grupo, referente a la coherencia del Proyecto con los objetivos y Programas del Área o Grupo respectivos, del Departamento en cuestión y de la División.

En una primera instancia, el proyecto de investigación propuesto expresa una coherencia con los objetivos y Programas del Área *Hábitat y Diseño*, al recuperar la dinámica del hábitat socio-urbano dentro de un enclave de salud desde el proceso de su diseño como hecho cultural, es decir, analiza las interrelaciones socio espaciales en la urbe desde el equipamiento de salud, con la finalidad de establecer un análisis crítico constructivo que coadyuve en la actualización de Estado del arte en materia del hábitat, específicamente en entornos de salud que expresen los alcances culturales en su composición. De esta manera, participa en la construcción del objeto de estudio a partir de la constitución de la historia objetivada de los grupos humanos, el proceso de relación y conformación del espacio biofísico, geográfico y sociocultural en el que se desenvuelve la vida humana y en el que los productos de diseño juegan un papel central en su construcción.

El Área Hábitat y Diseño contiene dos Programas de Investigación:

1. Diseño para el Desarrollo Sustentable Programa 064, con el objetivo de generar conocimiento para la construcción de una base teórico-epistemológica que fundamente el desarrollo conceptual. En este marco, al incorporar la investigación *Diseño para la salud*, orientado a la recopilación, crítica y actualización de las teorías de los diseños en materia de salud, con enfoque hacia la sustentabilidad, retoma el desarrollo proyectual en sus distintos campos que parte de la integración de un diseño pensado en la gente, desde la salud preventiva. Por ende, plantea una construcción teórica, epistemológica y metodológica del diseño para coadyuvar al conjunto urbano dentro del desarrollo sustentable.

2. Hábitat y Diseño Programa 003, con la temática de construcción y reconstrucción teórico-epistemológica de la praxis del diseño en la conformación del hábitat. En el entorno urbano, los equipamientos y servicios fungen un rol de cohesión y satisfacción necesarios para sostener al hábitat, uno de ellos consiste en el equipamiento para la salud desde un enfoque sistémico, cuyos vínculos entre instalaciones y servicios proporcionan ambientes para la observación, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación para los habitantes. La inclusión de una investigación que incorpora las interrelaciones entre diseño y salud coadyuva directamente para la conformación del hábitat sociourbano.

Dentro del Programa Hábitat y Diseño P. 003 plantea nuevas estrategias de intervención en el ámbito teórico que recupera la investigación propuesta: Diseño para la Salud, a partir de una recuperación y actualización teórica-proyectual como forma de construcción del conocimiento.

En una segunda aproximación, el proyecto de investigación propuesto intitulado *Diseño para la Salud*, expresa coherencia con los objetivos del Departamento de Investigación y Conocimiento del Diseño acorde a: Investigar, fundamentar y estructurar las ciencias, técnicas y artes para el Diseño como un campo específico del conocimiento. En este caso, al ahondar mediante el equipamiento para la salud integrado a los otros campos del conocimiento humano para formar y capacitar profesionistas conscientes de su participación en la promoción de la vida. Por lo tanto, es un proyecto de investigación vinculado con la docencia a nivel licenciatura que pretende el desarrollo de la humanidad a partir de su cobijo desde el diseño. Así mismo, considera su inclusión en su medio ambiente determinado, dando respuesta a las actividades del diseño que nuestro país demanda en materia de salud.

La investigación propuesta retoma los orígenes de la fundación del Departamento de Investigación y Conocimiento del Diseño:

1. Estudiar la relación entre la cultura material del país y las acciones posibles del Diseño para promover la solución de los problemas prioritarios de la comunidad. De manera reciente a partir de la pandemia a causa del virus Sars-CoV-2 mostró la vulnerabilidad del sistema de salud en México, dado que la tendencia histórica consiste en un aumento de las pandemias y la resistencia de agentes patógenos, la investigación propuesta coadyuva a la prevención de futuras catástrofes, al ser consideradas desde el momento actual.
2. Cooperar con investigaciones multidisciplinarias con relevancia en la práctica del Diseño, su teoría y sus aspectos pedagógicos. La investigación propuesta establece vínculos con el sistema de enseñanza-aprendizaje al conformar actitudes en los futuros profesionales para la resolución de problemas de diseño. Se recupera el enfoque multidisciplinario y la inclusión de estudiantes de la División de Ciencias y Artes para el Diseño en el servicio social dentro del proyecto de investigación.
3. Realizar investigaciones sobre la práctica del Diseño, como manifestación de la totalidad social mexicana, en sus diversas épocas históricas. Para dar continuidad a los análisis epistemológicos, teóricos y metodológicos, el proyecto de investigación propuesto retoma dentro de los antecedentes, las distintas épocas en México, para finalmente complementar el acervo mediante casos de estudio actuales.
4. Observar y estudiar la cultura material y los procesos del Diseño vigentes para formular una teoría que explique la realidad dentro del contexto histórico. Se retoma el Modelo General del Proceso de Diseño para el análisis a partir de un problema nacional manifestado mediante un caso de estudio determinado. Así mismo, al considerar al diseño dentro de contextos determinados para coadyuvar en precisar resultados útiles para la sociedad mexicana.

Finalmente, dentro de una tercera aproximación. La División de Ciencias y Artes para el Diseño, forma integralmente a profesionales, especialistas e investigadores con altos niveles de habilitación y competitividad. La investigación propuesta al estar vinculada con las unidades de enseñanza aprendizaje en Arquitectura coadyuva, con valores, habilidades, destrezas y conocimientos de la herencia cultural e histórica. En la formación crítica, capacidad creativa, a través de procesos formativos, con participación multidisciplinaria al conocer y reconocer a los sujetos históricos dentro de los espacios para la salud. Así mismo, enriquecida por actividades y resultados de investigación, para la continuidad reflexiva mediante una formación teórica, científica, técnica y humanística, con respeto al medio ambiente y perspectiva de género, que los prepara para la resolución de problemas con vinculación social.

Sin más por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

**ATENTAMENTE,**  
**“Casa Abierta al Tiempo”**



**MTRA. SANDRA LUZ MOLINA MATA**  
Jefa del Departamento de Investigación  
y Conocimiento del Diseño

c.c.p. Dr. Genaro Hernández Camacho. Profesor del Departamento de Investigación y Conocimiento



**Unidad Azcapotzalco**

División de Ciencias y Artes para el Diseño

**Departamento de Investigación y Conocimiento**

**JDIC.095.24**

Abril 17, 2024

**Asunto:** Definición del tipo de participación que el profesor tendrá en el Área Hábitat y Diseño de acuerdo con los Criterios para la creación, modificación y supresión de Áreas de Investigación.

**Mtra. Areli García González**

Secretaria en funciones de Presidenta

Consejo Divisional CYAD

P r e s e n t e.

Acorde a lo estipulado en los Criterios para la creación, modificación y supresión de Áreas de Investigación (Núcleo básico, Otros integrantes o Colaboradores) se define el tipo de participación que el profesor *Genaro Hernández Camacho* tendrá en el Área, por su habilitación, trayectoria y compromiso es considerado dentro del *Núcleo básico* del Área *Hábitat y Diseño*.

Sin más por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

**ATENTAMENTE,**  
**“Casa Abierta al Tiempo”**



**MTRA. SANDRA LUZ MOLINA MATA**

Jefa del Departamento de Investigación  
y Conocimiento del Diseño

c.c.p. Dr. Genaro Hernández Camacho. Profesor del Departamento de Investigación y Conocimiento

**FORMATO DE REGISTRO PARA PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

Fecha de inicio:	Febrero de 2024	Fecha de conclusión:	Marzo de 2026
------------------	-----------------	----------------------	---------------

Título del Proyecto: Diseño para la salud
Departamento al que pertenece: Investigación y Conocimiento del Diseño
Área o Grupo en el que se inscribe: Hábitat y Diseño

**Programa de Investigación, No. de Registro y cómo enriquece a este**

**No. P. 064 Diseño para el Desarrollo Sustentable**

El proyecto busca desarrollar la investigación en un ámbito relevante para la sustentabilidad en materia de salud e indagar la interrelación entre esta y el ejercicio profesional del diseño. Contribuye en los objetivos del programa tales como: análisis de la dinámica del hábitat y del proceso de su diseño como hecho cultural en materia de salud. A partir de un diagnóstico con la finalidad de notar las implementaciones teórico-prácticas del diseño en relación con el Estado del Arte. Construcción y reconstrucción teórico-epistemológica de la praxis del diseño en la conformación de entornos para la salud. Con la finalidad de retomar y construir una historia objetivada de los grupos humanos, el proceso de relación y conformación del espacio: biofísico, geográfico y sociocultural en el que se desenvuelve la vida humana y en el que los productos de diseño juegan un papel central en su construcción. Mediante la generación de modelos para el mejoramiento de Unidades de Medicina Familiar, así como, sus interrelaciones sociourbanas para la mejora de las instituciones de salud con miras a transitar de una cultura reactiva, hacia una preventiva. En virtud de que propone en el centro de la investigación una actualización del Estado del Arte para el diseño para la salud. Dicho planteamiento propone ser base para el desarrollo de propuestas de actualización sustentables, adecuación e intervención en materia de Hábitat y Diseño que apunten al fortalecimiento de la calidad en materia de salud en México.

**Proyectos que conforman al programa**

1. N-519 El diseño como formalización de la innovación social para el desarrollo comunitario
2. N-517 Mapa de Movilidad
3. N-518 Materialoteca DiSUR
4. N-549 Escenarios para el desarrollo de la economía circular y su relación con el diseño en México
5. N-513 Hannes Meyer en México
6. N-604 Economía circular y diseño industrial

**Tipo de investigación**

Investigación Conceptual	X	Investigación Formativa	

**Responsable del Proyecto**

Nombre: Genaro Hernández Camacho	No. Económico	
Categoría y Nivel: Asociado D	Firma:	
Tipo de contratación: Indeterminado		

## Participantes

Nombre: Juana Cecilia Ángeles Cañedo	Firma: 
No. Económico: 	
Adscripción: Investigación y Conocimiento	
Nombre:	Firma:
No. Económico:	
Adscripción:	

## Antecedentes del Proyecto

El IMSS desde su nacimiento en 1943 presentó insuficiencia, a la par de sus actualizaciones e incrementos de unidades. En aquel entonces la estructura nacional retomó el proceso industrializador en México, el cual presentó un auge a partir del Modelo de Sustitución de Importaciones, que encaminó a las instituciones para seguir los parámetros en beneficio al desarrollo industrial. De tal modo, que el IMSS nació por un interés en común, entre el Estado quien aportó el 3%, los empresarios quienes aportaron un 6% y el trabajador con una aportación del 3% de su salario hacia el IMSS, enfocados al despliegue de un desarrollo industrial.

La escasez de médicos, aunado a los salarios bajos y a la negativa del Estado para la incorporación de los médicos en la administración del instituto, ocasionó desde un inicio la subrogación del servicio mediante la adaptación de casas y espacios diversos para la atención a la salud. "Ante la premura de su puesta en marcha y la falta de recursos económicos, las autoridades del Instituto decidieron la subrogación de servicios médicos y de unidades de consulta externa y hospitalización. Conforme avanzó el cobro de cuotas, el Seguro adquirió estas clínicas para su manejo directo, ..." (Barajas, 2010, p. 75). Por lo tanto, los diseños para los espacios de salud fueron resultados de adaptaciones de viviendas. Si bien trataron de resolver las necesidades socio-espaciales desde un inicio, las formas arquitectónicas no respondieron a los usos requeridos por el personal y para los derechohabientes.

Si bien, durante el Cardenismo (1934-1940) la conformación de un sistema de salud expresó el ideal para la distribución de la riqueza; el proyecto no logró pasar de los documentos administrativos. Será durante el siguiente periodo gubernamental correspondiente a Manuel Ávila Camacho (1940-1946), cuando se buscó la regulación poblacional mediante el contrato laboral, de este modo nació el proyecto de ciudad moderna. Por lo tanto, el esquema centro-periferia actual del IMSS presentó sus bases caracterizadas por: un aumento poblacional constante y la insuficiencia del sistema de salud "..., ha sido imposible construir un modelo económico estable capaz de atenuar la pobreza, extender la igualdad de oportunidades y generar un mínimo de bienestar para todos los mexicanos" (Hamui et al., 2006, p. 456)

El hecho histórico de conformar una institución para la atención de la salud siempre rebasada por la demanda de los derechohabientes, constituye una separación entre la normatividad y una estructura del sistema de salud físicamente fragmentada. La ruptura del sistema de salud se debe a un proyecto inacabado, si bien las Normas de Proyecto de Arquitectura de 1993 consideran el Instituto Mexicano del Seguro Social desde su fundación como un elemento redistribuidor de la riqueza, garantía de estabilidad y paz social para la seguridad social, estos objetivos aún distan de la realidad.

En una primera aproximación es posible notar diversas propuestas que buscan fortalecer el primer nivel de atención, cuyo eje principal reside en el Médico Familiar. "La ausencia de investigación en el primer nivel de atención da lugar a pruebas innecesarias, tratamientos inadecuados y retrasos en el diagnóstico debido a derivaciones equivocadas." (Fajardo y Casares, 2013, 202). Sin embargo, resulta necesario detenernos para encontrar las causas que ocasionan la insuficiencia en el sistema de salud, desde las perspectivas arquitectónicas y urbanas. Con la finalidad de ahondar en dichos procesos, se propone un proyecto de investigación intitulado: Diseño para la salud.

De manera más reciente, la pandemia a causa del virus SARS-Cov-2 manifestó la necesidad de analizar las clínicas de salud, las cuales fueron sistematizadas por Hernández y González (2021). Las consideraciones resultantes son múltiples: 1) Mejorar las condiciones espaciales dentro y fuera de las unidades de salud, 2) Promover el sistema de salud preventiva y 3) Implementar diseños acorde a los procesos actuales para los empleados y derechohabientes. Por lo tanto, se plantea la continuidad en el estudio de los diseños para la salud, puesto que aún faltan elementos a profundizar que pueden coadyuvar a los tomadores de decisiones.

## Sustentación del Tema

En este marco, es necesario plantear alternativas del diseño que impacten en el hábitat, con la finalidad de coadyuvar en las alternativas de solución ante una desmantelación del sistema de salud actual. Acorde a Rodríguez et al. (2006) los factores que constituyen la esencia de los problemas de salud presentes en todos los países; se pueden condensar en: 1. Cambio de los patrones de enfermedad, con un aumento en la esperanza de vida, es decir un incremento en la población adulta y de ancianos; 2. Factores sociales y económicos, caracterizados por condiciones de vida de los grandes centros urbanos; 3. Desarrollo de la ciencia Médica, especialista y subespecialidad en detrimento del médico general y 4. Cambios en la expectativa de los pacientes, nuevos problemas sociales y psicológicos de salud que surgen en las tensiones de la vida moderna. En este último punto mencionado por Rodríguez et al. (2006) proponen devolver el paciente a su médico, es decir poder atender a los derechohabientes en su hogar y en servicios que sustituyan la hospitalización, lo cual da pie a pensar el sistema de salud desde otro enfoque, en el fondo cuestionan la hospitalización y proponen la inclusión de la salud en la vida cotidiana. Por supuesto que dicha proposición requiere un cambio cultural, para poder pasar de una atención reactiva hacia una preventiva.

En el contexto nacional, México se encuentra por debajo de los mínimos de la OCDE (Sandoval, 2020), respecto a unidades de salud en sus tres rubros: insumos, equipo y de personal. Lo cual se expresa en la insuficiencia de espacio y tiempo para la atención a los trabajadores; así como, en la carestía de equipo, insumos y medicamentos. Por lo que es necesario implementar mejoras en el sistema de salud ya que se cuenta con una base amplia de población económicamente activa prevista hasta el año 2050 acorde a Sandoval (2020).

Desde el ámbito productivo, el sector laboral en México desde la década de 1940 corresponde a la industria y a partir de la década del año 2000 al emergente sector de servicios, lo cual fomenta enfermedades específicas. “México representa un crisol epidemiológico, ya que contamos con las enfermedades denominadas de los países industrializados en conjunto con las que se presentan en naciones en vías de desarrollo.” (Sandoval, 2020, 80).

Dentro de las enfermedades que aquejan a la población mexicana se encuentran enfermedades del corazón, diabetes, tumores malignos, enfermedades del hígado, enfermedades cerebrovasculares, en su mayoría con morbilidad asociada. “Actualmente, el panorama de la atención de la salud en México presenta importantes retos debido al aumento de la expectativa de vida y enfermedades crónicas degenerativas como la diabetes.” (Sattelle y García, 2020, 5).

Las condiciones de vida previas a la pandemia conformaron una población con enfermedades múltiples, es decir una población débil con características de: sobrepeso u obesidad, diabetes, problemas cardiacos entre otras, características que dificultaron afrontar los contagios. “Altas tasas de condiciones preexistentes —como la obesidad, la diabetes, las enfermedades cardiovasculares y otras enfermedades crónicas— expusieron aún más a grupos sociales amplios al Covid-19 grave y han contribuido a una alta mortalidad.” (Sánchez, 2021, 124). De este modo, “La cifra desproporcionada de muertes por COVID-19 es resultado de desigualdades ya existentes.” (Amnistía Internacional, 2022). Por lo tanto, a partir de problemáticas múltiples, las soluciones conducen hacia un incremento de la igualdad social, al mejorar las condiciones de vida poblacionales mediante equipamiento, en este caso al plantear mejoras de los espacios correspondientes al primer nivel de salud (clínicas o UMF).

Las enfermedades crónico degenerativas aunadas al covid-19 ocasionaron decesos en la población más pobre; así mismo dejaron secuelas en la población sobreviviente y saturaron en el sistema de salud. Durante la pandemia se otorgaron medicamentos resultibles por tres meses, con la finalidad de no exponer a las personas con morbilidad asociada, para ello, la clínica les solicitó un familiar para recoger los medicamentos. Así mismo, el área de estomatología (dental) sólo recibió pacientes urgentes.

Por lo anteriormente visto, es necesario plantear alternativas sustentables que incidan en los diseños de los espacios de salud que transiten de un enfoque para dar atención a enfermos hacia una prevención, por ende los espacios para la salud fueron pensados bajo los cánones del funcionalismo para el surgimiento de la ciudad moderna, mismos que se encuentran rebasados por pacientes con morbilidad asociada. Por lo tanto, los espacios actuales para la atención a la salud ¿ya no obedecen a las funciones para los cuales fueron concebidos? Para dar respuesta a ello, se requiere de metodologías de diseño que permitan una aproximación con los usuarios y al personal dedicado a la salud, mismos que se tratarán en el proyecto de investigación.

Acorde a Díaz (1992) la evolución que han tenido las unidades médicas implementan tendencias conceptuales importantes en la planeación, operación y diseño tales como: “A) Mayor confiabilidad y calidad de los diagnósticos, B) Mayor calidad y confiabilidad en los tratamientos. C) Mayor confort para los pacientes. D) Mejores condiciones espaciales y bioclimáticas para el personal operativo. E) Mejores condiciones funcionales de operación y flexibilidad para la adaptación de nuevos equipos y técnicas operativas. F) Mejores sistemas de información y control, al alcance del personal médico y administrativo. G) Mayores recursos energéticos. H) Mejoría en los sistemas de evaluación y retroinformación que minimicen los costos de operación mejorando la calidad de los servicios. I) Mejoría en los sistemas de planeación que equilibren la oferta con la demanda para optimización de recurso.” (Díaz, 1992, 99).

Con la finalidad de ahondar en mejoras de los diseños dentro del sector salud Sattelle y García (2020) proponen una metodología para aproximar a los diseñadores con los usuarios mediante: la Empathic Design Research, Experience flow (mapeo) y Jerarquización de renders. Plantean: 1.- una inmersión del diseñador dentro de un proceso de investigación y desarrollo a largo plazo que tiene las características de ser una actividad creativa, incierta, sistemática, transferible y/o reproducible; 2.- entender el problema de diseño a la par del problema científico donde los requerimientos se pueden modificar o evolucionar y 3.- el diseñador debe cambiar su enfoque de dar soluciones a crear herramientas de investigación para definir el problema.

## Objetivos del Proyecto de Investigación

### Objetivos Generales

10.1 Contribuir al mejoramiento conceptual del diseño para la salud, a partir de un diagnóstico del hábitat actual para la generación de estrategias de conversión, regeneración y mejoramiento de los espacios internos, externos e interfaces de las clínicas de salud desde el enfoque de la sustentabilidad; así mismo, considerar los procesos en las relaciones: objeto-objeto; sujeto-sujeto y objeto-sujeto. Que integre la arquitectura al contexto y la tendencia del ascenso poblacional caracterizado históricamente.

10.2 Contribuir al fortalecimiento del papel de la universidad para coadyuvar a las instituciones de salud. En materia de generar diagnósticos, análisis y resultados que puedan ser considerados por los tomadores de decisiones, como elementos articuladores en el sistema de salud y su impacto en el hábitat urbano, orientado para un enfoque de prevención a largo plazo, reconociendo el diseño para la salud con los grupos derechohabientes en su zona de influencia.

### Objetivos específicos

11.1 Realizar un Diagnóstico de una Unidad Médico Familiar tipo, definiendo un programa arquitectónico y su contraste con la normatividad. Retomando los elementos carentes para propiciar una actualización en el Estado del Arte de los espacios y áreas necesarias, para el desarrollo sustentable de las actividades en materia de salud.

11.2 Establecer los ejes compositivos que han imperado en el diseño de clínicas de salud en su hábitat y conformación al interior. Mediante sus relaciones entre el primer, segundo y tercer nivel de atención, con la finalidad de reorganizar las relaciones acorde a una actualización de las actividades realizadas por los empleados.

11.3 Conocer y clasificar las virtudes e inconformidades vividas por los derechohabientes y las maneras de solución posibles, útiles para el diseño futuro de unidades de salud en el hábitat.

11.4 Sintetizar los resultados mediante modelos conceptuales: legibles, accesibles, sustentables y oportunos a ser considerados por los tomadores de decisiones.

## Metas



## Métodos de Investigación

Metodología de investigación mixta:
a) Método de investigación cualitativa, a través de visitas de campo y entrevistas estructuradas.
b) Método de investigación cuantitativa, a través de una encuesta aplicada al personal de una U.M.F.

## Plan de Trabajo

Actividades	Participante	Fecha	Trimestre
Investigación inicial: Elaboración de documento integral, correspondiente a las delimitaciones de la investigación: caso de estudio, sujetos y contexto.	Genaro Hernández Camacho	Febrero a Marzo de 2024	23-O
Estrategia metodológica: Definición de la zona de análisis y su radio de influencia, escala socio-urbana	Genaro Hernández Camacho	Abril a Mayo de 2024	24-I
Análisis comparativos de casos análogos de diseño de Unidades de Medicina Familiar.	Genaro Hernández Camacho / Juana Cecilia Ángeles Cañedo	Junio a Julio de 2024	24-I
Elaboración del Diagnóstico urbano-arquitectónico del área de actuación.	Genaro Hernández Camacho / Juana Cecilia Ángeles Cañedo	Agosto a Septiembre de 2024	24-P
Análisis de la Normatividad y su contraste con el caso de estudio.	Genaro Hernández Camacho / Juana Cecilia Ángeles Cañedo	Octubre a Noviembre de 2024	24-P
Elaboración de indicadores.	Genaro Hernández Camacho	Diciembre de 2024 a Enero de 2025	25-O
Diseño de entrevistas estructuradas y validación de instrumentos de análisis.	Genaro Hernández Camacho	Febrero a Marzo de 2025	25-O
Diseño de encuestas y validación de instrumentos de análisis.	Genaro Hernández Camacho	Abril a Mayo de 2025	25-I
Acopio y análisis de información documental y de campo.	Genaro Hernández Camacho / Juana Cecilia Ángeles Cañedo	Junio a Julio de 2025	25-I
Ordenamiento y sistematización de la información.	Genaro Hernández Camacho	Agosto a Septiembre de 2025	25-P
Elaboración de modelos de Programa Arquitectónico con la integración de los resultados del diagnóstico y la definición de un área de influencia.	Genaro Hernández Camacho	Octubre a Noviembre de 2025	25-P
Documento de evaluación de resultados.	Genaro Hernández Camacho / Juana Cecilia Ángeles Cañedo	Diciembre de 2025 a Enero de 2026	26-O
Presentación de resultados.	Genaro Hernández Camacho	Febrero a Marzo de 2026	26-O

## Recursos académicos, materiales, económicos y humanos

### Recursos humanos:

Profesores investigadores de la División de CyAD de UAM Azcapotzalco.

Alumnos de Servicio Social de la División de CyAD de la UAM Azcapotzalco.

### Recursos Materiales:

Apoyo del Departamento de Investigación y Conocimiento

En caso de que el proyecto de investigación cuente con un convenio de vinculación o se pretenda tenerlo, poner la siguiente información

Organismo solicitante:	Sector:	Número o referencia del convenio instrumento de la vinculación:
Ningún organismo solicitantes	Social	
	Público	
	Privado	

## Productos de investigación

### Reportes de investigación

Presentación de resultados a IMSS

Difusión en seminarios o coloquio

Diagramas de Programa Arquitectónico

Artículos de investigación o Capítulos de libro (2)

## Fuentes bibliográficas, hemerográficas y electrónicas

- Alba, Francisco (1993). Crecimiento demográfico y transformación económica, 1930-1970. En *El poblamiento de México. Una visión Histórico Demográfica*. Tomo IV México en el Siglo XXI. Hacia el nuevo milenio: el poblamiento en perspectiva. Secretaria de Gobernación Consejo Nacional de Población, 74-95.
- Barajas Martínez, Gabriela (2010). Políticas de bienestar social del Estado posrevolucionario: IMSS, 1941-1958, *Política y Cultura*, (33), pp. 61-82, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, Distrito Federal, México.
- Díaz Ávila, Guadalupe (1992). Investigación y Enseñanza en las unidades médicas (93-98). En G. Díaz (comp.) *Arquitectura de unidades médicas*. México, Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Azcapotzalco.
- Fajardo Dolci, German E. y Casares Queralt Salvador (2013). Educación en Salud, México: editorial Alfil, 359 p.
- Hamui-Sutton, Alicia, et al., (2006). Políticas sociales contra la pobreza y en favor de la salud en México, *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 44(5), septiembre-octubre, pp. 455-460.
- Hernández Camacho, Genaro & González Servín, María Lilia (2021). Reducción de contagio SARS-CoV-2 en Unidades Médico Familiares del IMSS, *Cuestión de diseño*, año 9(14), noviembre 2020-abril 2021, pp. 65-76.
- IMSS (1993). *Normas de Proyecto de Arquitectura*, Tomo I, Funcionamiento de Unidades Médicas.
- IMSS (2011). *Expediente Clínico Electrónico del IMSS*, Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico, Coordinación de Tecnología para los Servicios Médicos. Recuperado de: <http://www.dgis.salud.gob.mx/descargas/pdf/4rnis-ece-05.pdf>
- IMSS (2022). Instituto Mexicano del Seguro Social. *Programas Integrados de Salud*. Educación para la salud: contenidos técnicos.
- Rodríguez Domínguez, José; et al. (2006). La medicina familiar en México, 1954-2006. Antecedentes, situación actual y perspectivas. *Atención Primaria*, 38(9), pp. 519-522.
- Sánchez-Talanquer, Mariano (2021). La respuesta de México al Covid-19: Estudio de caso, EUA: Institute for Global Health Sciences UCSF, 127 p.
- Sattelle-Gunther, Vanessa y García-Segundo, Crescencio (2020). Investigación a través del diseño en proyectos de innovación médica. *Revista Legado de Arquitectura y Diseño*, volumen 15 (28), julio-diciembre, pp. 82-91.

## Modalidad de difusión

Presentación de resultados en el desarrollo de la investigación; exposiciones, participación en seminarios y talleres de redes académicas.

Nota: FAVOR DE NO MODIFICAR EL FORMATO

---

**Fwd: JDIC.093.24 Atención a observaciones solicitud de registro de proyecto del Dr. Genaro Hernández Camacho.**

1 mensaje

---

**Director de Ciencias y Artes para el Diseño** <dircad@azc.uam.mx>  
Para: OFICINA TECNICA DIVISIONAL CYAD - <consdivcyad@azc.uam.mx>

17 de abril de 2024, 23:46

**Estimada Lic. Lupita,**

Te envío la siguiente documentación, muchas gracias por todo.

Saludos cordiales,

A r e l i

----- Forwarded message -----

De: **DEPARTAMENTO INVESTIGACION Y CONOCIMIENTO** <investigacionconocimiento@azc.uam.mx>

Date: mié, 17 abr 2024 a las 18:05

Subject: JDIC.093.24 Atención a observaciones solicitud de registro de proyecto del Dr. Genaro Hernández Camacho.

To: Director de Ciencias y Artes para el Diseño <dircad@azc.uam.mx>

Cc: Genaro Hernández Camacho <ghc@azc.uam.mx>

Mtra. Areli García González  
Secretaria en funciones de presidenta  
PRESENTE

Por este medio le saludo y le hago llegar el oficio JDIC.093.24 para dar respuesta a las observaciones de la Comisión encargada de la revisión, registro y seguimiento de los proyectos, programas, Grupos de investigación, así como de proponer la creación, modificación, seguimiento y supresión de Áreas de investigación, para su trámite ante el órgano colegiado correspondiente.

Sin otro particular por el momento, reciba un cordial saludo.

ATENTAMENTE,  
Mtra. Sandra L. Molina Mata

--

Metropolitan Autonomous University  
Head of Research and Knowledge Department

+52 55 5318 9174  
@InvestigacionyConocimientoUAMAZC  
www.azc.uam.mx

---

 **JDIC 93-95**  
815K



SACD/CYAD/236/2024  
19 de marzo de 2024

**Mtra. Sandra Luz Molina Mata**

Jefa del Departamento de Investigación y Conocimiento  
Presente

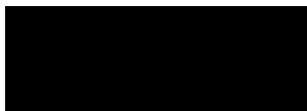
**Asunto:** Observación respecto a la solicitud de registro de proyecto e integración al Área Hábitat y Diseño del Dr. Genaro Hernández Camacho.

Por este medio, le informo que la *Comisión encargada de la revisión, registro y seguimiento de los proyectos, programas, Grupos de investigación, así como de proponer la creación, modificación, seguimiento y supresión de Áreas de investigación, para su trámite ante el órgano colegiado correspondiente*, revisó la documentación respecto a la solicitud de registro del proyecto e integración al Área Hábitat y Diseño del Dr. Genaro Hernández Camacho y al respecto le solicita lo siguiente:

- Cumplir con lo establecido en el numeral 2.4.1 de los Lineamientos para la investigación de la División de Ciencias y Artes para el Diseño. Registro y Seguimiento de las Áreas, Grupos, Programas y Proyectos, en relación con: "...incluyendo al Proyecto una recomendación razonada del Jefe de Área o Responsable de Grupo, referente a la coherencia del Proyecto con los objetivos y Programas del Área o grupo respectivos, del Departamento en cuestión y de la División
- Definir el tipo de participación que el profesor tendrá en el Área de acuerdo con lo estipulado en los Criterios para la creación, modificación y supresión de Áreas de Investigación (Núcleo básico, Otros integrantes o Colaboradores)
- Cumplir con lo estipulado en el numeral 2.4.2.12 de los Lineamientos antes mencionados y que a la letra dice: Plan de trabajo. Calendarización precisa de las acciones y tareas por realizar con relación a las metas y objetivos, **especificando las acciones para cada uno de los participantes y acciones en grupo** (Indicar qué actividad realizará cada participante)

Sin otro particular por el momento, le envío un cordial saludo.

**Atentamente**  
**Casa abierta al tiempo**



**Mtra. Areli García González**  
Coordinadora de la Comisión

c.c.p. Dr. Genaro Hernández Camacho. Profesor del Departamento de Investigación y Conocimiento



**Unidad Azcapotzalco**

División de Ciencias y Artes para el Diseño

**Departamento de Investigación y Conocimiento**

**JDIC.071.24**  
Marzo 18, 2024

**Mtra. Areli García González**

Secretaria en funciones de Presidenta

Consejo Divisional CYAD

Presente.

Por este medio, le saludo cordialmente y solicito tenga a bien turnar a la **Comisión encargada de la revisión, registro y seguimiento de los proyectos, programas, Grupos de investigación, así como de proponer la creación, modificación, seguimiento y supresión de Áreas de investigación, para su trámite ante el órgano colegiado correspondiente** la solicitud de registro de proyecto e integración al Área Hábitat y Diseño del Dr. Genaro Hernández Camacho.

La documentación que le hago llegar consiste en los siguientes documentos:

- Solicitud de Integración al Área del Dr. Genaro Hernández Camacho.
- Solicitud de Integración al Área del Dr. Genaro Hernández Camacho, de la Arq. Juana Cecilia Ángeles Cañedo dirigida a la Jefatura Departamental.
- Oficio de solicitud de registro de proyecto del Dr. Genaro Hernández Camacho.
- **"FORMATO DE REGISTRO PARA PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN"** presentado por el Dr. Genaro Hernández Camacho.
- Solicitud de registro de proyecto del Dr. Genaro Hernández Camacho, de la Arq. Juana Cecilia Ángeles Cañedo dirigida a la Jefatura Departamental.

Por lo anterior se presenta la siguiente justificación en términos de los PRINCIPIOS expresados en la Políticas Generales de Investigación, en los numerales 1.1.1, 1.1.2, y 1.1.3 de las Políticas Generales del Colegio Académico, aprobadas en su sesión No. 585.

Siendo el objetivo del proyecto: "Contribuir al mejoramiento conceptual del diseño para la salud, a partir de un diagnóstico del hábitat actual para la generación de estrategias de conversión, regeneración y mejoramiento de los espacios internos, externos e interfases de las clínicas de salud desde el enfoque de la sustentabilidad; así mismo, considerar los procesos en las relaciones: objeto-objeto; sujeto-sujeto y objeto-sujeto. Que integre la arquitectura al contexto y la tendencia del ascenso poblacional caracterizado históricamente."



**Unidad Azcapotzalco**

División de Ciencias y Artes para el Diseño

**Departamento de Investigación y Conocimiento**

1.1.1 Realizar investigación que genere conocimiento y, en su caso, lo aplique para abordar los desafíos que enfrenta el país, incidiendo en el bienestar de la sociedad y contribuyendo al avance de la humanidad.

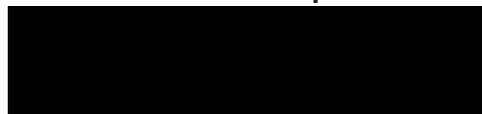
El segundo objetivo del proyecto es “Contribuir al fortalecimiento del papel de la universidad para coadyuvar a las instituciones de salud. En materia de generar diagnósticos, análisis y resultados que puedan ser considerados por los tomadores de decisiones, como elementos articuladores en el sistema de salud y su impacto en el hábitat urbano, orientado para un enfoque de prevención a largo plazo, reconociendo el diseño para la salud con los grupos derechohabientes en su zona de influencia.” Por lo que de manera directa este proyecto tiene la posibilidad de impactar en la política pública para la mejora de la atención a la salud en nuestro país.

1.1.2 Procurar la realización de investigación con libertad académica y pleno ejercicio de la autonomía en concordancia con la organización, planeación y evaluación institucional. La propuesta del proyecto de investigación fue hecha en el ejercicio de libertad académica del proponente sin dejar de observar los objetivos Departamentales y del Área donde se inscribe el proyecto.

1.1.3 Coadyuvar con la investigación a fortalecer las actividades de docencia, vinculación y preservación y difusión de la cultura. La construcción teórica que fundamenta el quehacer disciplinar permite la formación del alumnado de licenciatura y posgrado. Ya que uno de los objetivos específicos es “Integrar un documento de referencia que explique un modelo acorde a los procesos socio-históricos en el marco de nuevos proyectos sustentables para espacios de salud que se integran al sistema actual con posibilidades de desarrollo social.” Este proyecto puede contribuir a la formación de recursos humanos especializados.

Sin más por el momento, quedo a sus órdenes para cualquier aclaración al respecto y aprovecho para enviarle un cordial saludo.

**ATENTAMENTE,**  
**“Casa Abierta al Tiempo”**



**MTRA. SANDRA LUZ MOLINA MATA**  
Jefa del Departamento de Investigación  
y Conocimiento del Diseño



Cd. de México a 6 de febrero de 2024

**Mtra. Sandra Luz Molina Mata**

Jefa del Departamento de Investigación y Conocimiento del Diseño

Presente:

Te extiendo la presente con la finalidad de solicitar atentamente que a través de tu conducto, se lleven a cabo las gestiones necesarias para ser considerado integrante del Área Hábitat y Diseño, al Dr. Genaro Hernández Camacho, en base a la solicitud y presentación realizada, en la reunión de trabajo del día 29 de enero de 2024 en la Sala de Juntas del Departamento de Investigación y Conocimiento; a la cual asistieron las y los integrantes, la Mtra. María Teresa Ocejo Cázares, la Mtra. Sandra Molina Mata, el Dr. Luis Edmundo Zanabria, el Dr. Isaac Acosta y una servidora. Quienes consideramos muy pertinente la integración del Dr. Hernández al Área a partir de las líneas de trabajo expuestas y su trayectoria profesional que seguramente abonaran en el crecimiento y fortalecimiento de las actividades de investigación, difusión y docencia departamentales.

Anexo solicitud de integración del Dr. Genaro Hernández Camacho

Aprovecho para enviarte cordiales saludos.

Atentamente

**Arq. Juana Cecilia Angeles Cañedo**

Jefa de Área  
Hábitat y Diseño

## Solicitud de incorporación al Área Hábitat y Diseño

Ciudad de México a 9 de enero de 2024

**Juana Cecilia Ángeles Cañedo**

**Jefa del Área Hábitat y Diseño**

**Departamento de Investigación y Conocimiento del Diseño**

Después de conocer los programas del Área: Hábitat y diseño, distinguida por analizar el objeto de estudio enfocado en la dinámica del hábitat y del proceso de su diseño como hecho cultural; así mismo, por la temática correspondiente a la construcción y reconstrucción teórico - epistemológica de la praxis del diseño en la conformación del hábitat. Con el objetivo de generar conocimiento para la construcción de una base teórico-epistemológica que fundamente el desarrollo conceptual, con la finalidad de orientar la elaboración de las teorías de los diseños, con enfoque hacia la sustentabilidad y al desarrollo proyectual que apunten al fortalecimiento y mejora de la calidad del hábitat.

Las características del Área anteriormente mencionada, expresan un pensar-hacer íntegro. Me parece que el Área Hábitat y Diseño, presenta sintonía acorde a mi trayectoria profesional, caracterizada por partir de la cuestión social para asimilar los procesos socio-urbanos, con la finalidad de: reinterpretar la realidad, develar un acervo epistemológico de la praxis del diseño con la gente y mejorar el hábitat. Trayectoria ramificada a partir de tres ejes en investigaciones principales: Diseño para la salud, Sistemas de enseñanza aprendizaje para el diseño y Transiciones Productivas. Por lo tanto, presento mi interés como profesor investigador para participar en la generación de conocimiento, difusión y preservación de la cultura, acorde a las interrelaciones entre Hábitat y Diseño, considerando sus resultantes.

La finalidad de mi incorporación al área comprende generar conocimiento acorde al Hábitat-Diseño, así como, congrega y difundir el trabajo del área, plasmado en reportes de investigación, participación en eventos nacionales e internacionales, publicaciones, notas de curso, entre otros.

En consecuencia de presentar coincidencias entre los objetivos realizados durante mi trayectoria profesional, los objetivos del área y sus integrantes, presento solicitud de incorporación al Área de Hábitat y Diseño a consideración de usted.

Sin más por el momento,

Atentamente



---

Genaro Hernández Camacho

Profesor Investigador Asociado T.C.

Departamento de Investigación y Conocimiento del Diseño





Cd. de México a 8 de febrero del 2024

**Asunto:** registro proyecto investigación

**Mtra. Sandra Luz Molina Mata**

Jefa del Departamento de Investigación y Conocimiento del Diseño

P r e s e n t e:

Por este medio solicito su amable intervención para turnar a la **Comisión encargada de la revisión, registro y seguimiento de los proyectos, programas, grupos de investigación, así como de proponer la creación, modificación, seguimiento y supresión de áreas de investigación**, para su presentación y en su caso aprobación ante el organo colegiado correspondiente; de la propuesta de proyecto de investigación que presenta el Dr. Genaro Hernández Camacho:

**“Diseño para la salud”**

Para tal efecto adjunto la siguiente documentación:

- Oficio de solicitud del Dr. Genaro Hernández Camacho
- Formato de registro para proyectos de investigación

Sin más por el momento, aprovecho para enviarle un cordial saludo

Atentamente

**Arq. Juana Cecilia Angeles Cañedo**

Jefa de Área

Hábitat y Diseño

c.c.p. Dr. Genaro Hernández Camacho

Ciudad de México a 8 de febrero de 2024.

**Arq. Juana Cecilia Ángeles Cañedo**

Jefa del Área de Hábitat y Diseño  
Departamento de Investigación y  
Conocimiento del Diseño

Por este medio hago envío en documento anexo del proyecto de investigación titulado ***Diseño para la salud***. En atención a los numerales 1.2.4 y 2.4.1 de *los Lineamientos para la investigación de la División de Ciencias y Artes para el Diseño* se presenta la siguiente:

#### JUSTIFICACIÓN

El diseño para la salud constituye un eje rector en las políticas nacionales con una creciente incidencia en los procesos sociourbanos contemporáneos y la realidad socioeconómica mexicana en ascenso. La base social productiva requiere de espacios de buena calidad para el mejoramiento de la cuestión urbana y la necesidad de incentivar los procesos de prevención en materia de salud, reducir el diseño reactivo y considerar el diseño preventivo para disminuir el agotamiento de la población mexicana.

La propuesta de este proyecto de investigación es coherente con los objetivos del Programa de investigación P064 Diseño para el desarrollo sustentable, en tanto que las estrategias emprendidas en el marco de la salud y bienestar tienen un lugar importante en el marco del logro de los Objetivos para Desarrollo Sostenible de la Organización de Naciones Unidas.

Los resultados de este proyecto se vincularán con los contenidos temáticos de las UEA Diseño arquitectónico, Taller de arquitectura y Taller de proyecto Terminal, de la Licenciatura en Arquitectura, por lo que la propuesta se encuentra acorde con los objetivos departamentales y divisionales.

En el marco de la atención a las Políticas Generales de Colegio Académico sobre investigación, este proyecto aborda una problemática de interés público que se trabajará en el ámbito metropolitano.

Ruego a usted, si así lo estima conveniente, realizar los trámites pertinentes para su presentación y, en su caso, aprobación ante el Consejo Divisional.

Agradeciendo de antemano su amable atención, quedo de usted.

*Atentamente*



---

**Prof. Genaro Hernández Camacho**

**FORMATO DE REGISTRO PARA PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

Fecha de inicio:	Febrero de 2024	Fecha de conclusión:	Marzo de 2026
------------------	-----------------	----------------------	---------------

Título del Proyecto: Diseño para la salud
Departamento al que pertenece: Investigación y Conocimiento del Diseño
Área o Grupo en el que se inscribe: Hábitat y Diseño

**Programa de Investigación, No. de Registro y cómo enriquece a este**

**No. P. 064 Diseño para el Desarrollo Sustentable**

El proyecto busca desarrollar la investigación en un ámbito relevante para la sustentabilidad en materia de salud e indagar la interrelación entre esta y el ejercicio profesional del diseño. Contribuye en los objetivos del programa tales como: análisis de la dinámica del hábitat y del proceso de su diseño como hecho cultural en materia de salud. A partir de un diagnóstico con la finalidad de notar las implementaciones teórico-prácticas del diseño en relación con el Estado del Arte. Construcción y reconstrucción teórico-epistemológica de la praxis del diseño en la conformación de entornos para la salud. Con la finalidad de retomar y construir una historia objetivada de los grupos humanos, el proceso de relación y conformación del espacio: biofísico, geográfico y sociocultural en el que se desenvuelve la vida humana y en el que los productos de diseño juegan un papel central en su construcción. Mediante la generación de modelos para el mejoramiento de Unidades de Medicina Familiar, así como, sus interrelaciones sociourbanas para la mejora de las instituciones de salud con miras a transitar de una cultura reactiva, hacia una preventiva. En virtud de que propone en el centro de la investigación una actualización del Estado del Arte para el diseño para la salud. Dicho planteamiento propone ser base para el desarrollo de propuestas de actualización sustentables, adecuación e intervención en materia de Hábitat y Diseño que apunten al fortalecimiento de la calidad en materia de salud en México.

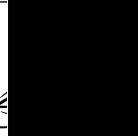
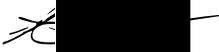
**Proyectos que conforman al programa**

1. N-519 El diseño como formalización de la innovación social para el desarrollo comunitario
2. N-517 Mapa de Movilidad
3. N-518 Materialoteca DiSUR
4. N-549 Escenarios para el desarrollo de la economía circular y su relación con el diseño en México
5. N-513 Hannes Meyer en México
6. N-604 Economía circular y diseño industrial

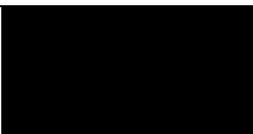
**Tipo de investigación**

Investigación Conceptual	X	Investigación Formativa	

**Responsable del Proyecto**

Nombre: Genaro Hernández Camacho	No. Económico	
Categoría y Nivel: Asociado D	Firma:	
Tipo de contratación: Indeterminado		

## Participantes

Nombre: Juana Cecilia Ángeles Cañedo	Firma: 
No. Económico: 	
Adscripción: Investigación y Conocimiento	
Nombre:	Firma:
No. Económico:	
Adscripción:	

## Antecedentes del Proyecto

El IMSS desde su nacimiento en 1943 presentó insuficiencia, a la par de sus actualizaciones e incrementos de unidades. En aquel entonces la estructura nacional retomó el proceso industrializador en México, el cual presentó un auge a partir del Modelo de Sustitución de Importaciones, que encaminó a las instituciones para seguir los parámetros en beneficio al desarrollo industrial. De tal modo, que el IMSS nació por un interés en común, entre el Estado quien aportó el 3%, los empresarios quienes aportaron un 6% y el trabajador con una aportación del 3% de su salario hacia el IMSS, enfocados al despliegue de un desarrollo industrial.

La escasez de médicos, aunado a los salarios bajos y a la negativa del Estado para la incorporación de los médicos en la administración del instituto, ocasionó desde un inicio la subrogación del servicio mediante la adaptación de casas y espacios diversos para la atención a la salud. “Ante la premura de su puesta en marcha y la falta de recursos económicos, las autoridades del Instituto decidieron la subrogación de servicios médicos y de unidades de consulta externa y hospitalización. Conforme avanzó el cobro de cuotas, el Seguro adquirió estas clínicas para su manejo directo, ...” (Barajas, 2010, p. 75). Por lo tanto, los diseños para los espacios de salud fueron resultados de adaptaciones de viviendas. Si bien trataron de resolver las necesidades socio-espaciales desde un inicio, las formas arquitectónicas no respondieron a los usos requeridos por el personal y para los derechohabientes.

Si bien, durante el Cardenismo (1934-1940) la conformación de un sistema de salud expresó el ideal para la distribución de la riqueza; el proyecto no logró pasar de los documentos administrativos. Será durante el siguiente periodo gubernamental correspondiente a Manuel Ávila Camacho (1940-1946), cuando se buscó la regulación poblacional mediante el contrato laboral, de este modo nació el proyecto de ciudad moderna. Por lo tanto, el esquema centro-periferia actual del IMSS presentó sus bases caracterizadas por: un aumento poblacional constante y la insuficiencia del sistema de salud “..., ha sido imposible construir un modelo económico estable capaz de atenuar la pobreza, extender la igualdad de oportunidades y generar un mínimo de bienestar para todos los mexicanos” (Hamui et al., 2006, p. 456)

El hecho histórico de conformar una institución para la atención de la salud siempre rebasada por la demanda de los derechohabientes, constituye una separación entre la normatividad y una estructura del sistema de salud físicamente fragmentada. La ruptura del sistema de salud se debe a un proyecto inacabado, si bien las Normas de Proyecto de Arquitectura de 1993 consideran el Instituto Mexicano del Seguro Social desde su fundación como un elemento redistribuidor de la riqueza, garantía de estabilidad y paz social para la seguridad social, estos objetivos aún distan de la realidad.

En una primera aproximación es posible notar diversas propuestas que buscan fortalecer el primer nivel de atención, cuyo eje principal reside en el Médico Familiar. “La ausencia de investigación en el primer nivel de atención da lugar a pruebas innecesarias, tratamientos inadecuados y retrasos en el diagnóstico debido a derivaciones equivocadas.” (Fajardo y Casares, 2013, 202). Sin embargo, resulta necesario detenernos para encontrar las causas que ocasionan la insuficiencia en el sistema de salud, desde las perspectivas arquitectónicas y urbanas. Con la finalidad de ahondar en dichos procesos, se propone un proyecto de investigación intitulado: Diseño para la salud.

De manera más reciente, la pandemia a causa del virus SARS-Cov-2 manifestó la necesidad de analizar las clínicas de salud, las cuales fueron sistematizadas por Hernández y González (2021). Las consideraciones resultantes son múltiples: 1) Mejorar las condiciones espaciales dentro y fuera de las unidades de salud, 2) Promover el sistema de salud preventiva y 3) Implementar diseños acorde a los procesos actuales para los empleados y derechohabientes. Por lo tanto, se plantea la continuidad en el estudio de los diseños para la salud, puesto que aún faltan elementos a profundizar que pueden coadyuvar a los tomadores de decisiones.

## Sustentación del Tema

En este marco, es necesario plantear alternativas del diseño que impacten en el hábitat, con la finalidad de coadyuvar en las alternativas de solución ante una desmantelación del sistema de salud actual. Acorde a Rodríguez et al. (2006) los factores que constituyen la esencia de los problemas de salud presentes en todos los países; se pueden condensar en: 1. Cambio de los patrones de enfermedad, con un aumento en la esperanza de vida, es decir un incremento en la población adulta y de ancianos; 2. Factores sociales y económicos, caracterizados por condiciones de vida de los grandes centros urbanos; 3. Desarrollo de la ciencia Médica, especialista y subespecialidad en detrimento del médico general y 4. Cambios en la expectativa de los pacientes, nuevos problemas sociales y psicológicos de salud que surgen en las tensiones de la vida moderna. En este último punto mencionado por Rodríguez et al. (2006) proponen devolver el paciente a su médico, es decir poder atender a los derechohabientes en su hogar y en servicios que sustituyan la hospitalización, lo cual da pie a pensar el sistema de salud desde otro enfoque, en el fondo cuestionan la hospitalización y proponen la inclusión de la salud en la vida cotidiana. Por supuesto que dicha proposición requiere un cambio cultural, para poder pasar de una atención reactiva hacia una preventiva.

En el contexto nacional, México se encuentra por debajo de los mínimos de la OCDE (Sandoval, 2020), respecto a unidades de salud en sus tres rubros: insumos, equipo y de personal. Lo cual se expresa en la insuficiencia de espacio y tiempo para la atención a los trabajadores; así como, en la carestía de equipo, insumos y medicamentos. Por lo que es necesario implementar mejoras en el sistema de salud ya que se cuenta con una base amplia de población económicamente activa prevista hasta el año 2050 acorde a Sandoval (2020).

Desde el ámbito productivo, el sector laboral en México desde la década de 1940 corresponde a la industria y a partir de la década del año 2000 al emergente sector de servicios, lo cual fomenta enfermedades específicas. “México representa un crisol epidemiológico, ya que contamos con las enfermedades denominadas de los países industrializados en conjunto con las que se presentan en naciones en vías de desarrollo.” (Sandoval, 2020, 80).

Dentro de las enfermedades que aquejan a la población mexicana se encuentran enfermedades del corazón, diabetes, tumores malignos, enfermedades del hígado, enfermedades cerebrovasculares, en su mayoría con morbilidad asociada. “Actualmente, el panorama de la atención de la salud en México presenta importantes retos debido al aumento de la expectativa de vida y enfermedades crónicas degenerativas como la diabetes.” (Sattele y García, 2020, 5).

Las condiciones de vida previas a la pandemia conformaron una población con enfermedades múltiples, es decir una población débil con características de: sobrepeso u obesidad, diabetes, problemas cardiacos entre otras, características que dificultaron afrontar los contagios. “Altas tasas de condiciones preexistentes —como la obesidad, la diabetes, las enfermedades cardiovasculares y otras enfermedades crónicas— expusieron aún más a grupos sociales amplios al Covid-19 grave y han contribuido a una alta mortalidad.” (Sánchez, 2021, 124). De este modo, “La cifra desproporcionada de muertes por COVID-19 es resultado de desigualdades ya existentes.” (Amnistía Internacional, 2022). Por lo tanto, a partir de problemáticas múltiples, las soluciones conducen hacia un incremento de la igualdad social, al mejorar las condiciones de vida poblacionales mediante equipamiento, en este caso al plantear mejoras de los espacios correspondientes al primer nivel de salud (clínicas o UMF).

Las enfermedades crónico degenerativas aunadas al covid-19 ocasionaron decesos en la población más pobre; así mismo dejaron secuelas en la población sobreviviente y saturaron en el sistema de salud. Durante la pandemia se otorgaron medicamentos resultibles por tres meses, con la finalidad de no exponer a las personas con morbilidad asociada, para ello, la clínica les solicitó un familiar para recoger los medicamentos. Así mismo, el área de estomatología (dental) sólo recibió pacientes urgentes.

Por lo anteriormente visto, es necesario plantear alternativas sustentables que incidan en los diseños de los espacios de salud que transiten de un enfoque para dar atención a enfermos hacia una prevención, por ende los espacios para la salud fueron pensados bajo los cánones del funcionalismo para el surgimiento de la ciudad moderna, mismos que se encuentran rebasados por pacientes con morbilidad asociada. Por lo tanto, los espacios actuales para la atención a la salud ¿ya no obedecen a las funciones para los cuales fueron concebidos? Para dar respuesta a ello, se requiere de metodologías de diseño que permitan una aproximación con los usuarios y al personal dedicado a la salud, mismos que se tratarán en el proyecto de investigación.

Acorde a Díaz (1992) la evolución que han tenido las unidades médicas implementan tendencias conceptuales importantes en la planeación, operación y diseño tales como: “A) Mayor confiabilidad y calidad de los diagnósticos, B) Mayor calidad y confiabilidad en los tratamientos. C) Mayor confort para los pacientes. D) Mejores condiciones espaciales y bioclimáticas para el personal operativo. E) Mejores condiciones funcionales de operación y flexibilidad para la adaptación de nuevos equipos y técnicas operativas. F) Mejores sistemas de información y control, al alcance del personal médico y administrativo. G) Mayores recursos energéticos. H) Mejoría en los sistemas de evaluación y retroinformación que minimicen los costos de operación mejorando la calidad de los servicios. I) Mejoría en los sistemas de planeación que equilibren la oferta con la demanda para optimización de recurso.” (Díaz, 1992, 99).

Con la finalidad de ahondar en mejoras de los diseños dentro del sector salud Sattelle y García (2020) proponen una metodología para aproximar a los diseñadores con los usuarios mediante: la Empathic Design Research, Experience flow (mapeo) y Jerarquización de renders. Plantean: 1.- una inmersión del diseñador dentro de un proceso de investigación y desarrollo a largo plazo que tiene las características de ser una actividad creativa, incierta, sistemática, transferible y/o reproducible; 2.- entender el problema de diseño a la par del problema científico donde los requerimientos se pueden modificar o evolucionar y 3.- el diseñador debe cambiar su enfoque de dar soluciones a crear herramientas de investigación para definir el problema.

## Objetivos del Proyecto de Investigación

### Objetivos Generales

10.1 Contribuir al mejoramiento conceptual del diseño para la salud, a partir de un diagnóstico del hábitat actual para la generación de estrategias de conversión, regeneración y mejoramiento de los espacios internos, externos e interfases de las clínicas de salud desde el enfoque de la sustentabilidad; así mismo, considerar los procesos en las relaciones: objeto-objeto; sujeto-sujeto y objeto-sujeto. Que integre la arquitectura al contexto y la tendencia del ascenso poblacional caracterizado históricamente.

10.2 Contribuir al fortalecimiento del papel de la universidad para coadyuvar a las instituciones de salud. En materia de generar diagnósticos, análisis y resultados que puedan ser considerados por los tomadores de decisiones, como elementos articuladores en el sistema de salud y su impacto en el hábitat urbano, orientado para un enfoque de prevención a largo plazo, reconociendo el diseño para la salud con los grupos derechohabientes en su zona de influencia.

### Objetivos específicos

11.1 Realizar un Diagnóstico de una Unidad Médico Familiar tipo, definiendo un programa arquitectónico y su contraste con la normatividad. Retomando los elementos carentes para propiciar una actualización en el Estado del Arte de los espacios y áreas necesarias, para el desarrollo sustentable de las actividades en materia de salud.

11.2 Establecer los ejes compositivos que han imperado en el diseño de clínicas de salud en su hábitat y conformación al interior. Mediante sus relaciones entre el primer, segundo y tercer nivel de atención, con la finalidad de reorganizar las relaciones acorde a una actualización de las actividades realizadas por los empleados.

11.3 Conocer y clasificar las virtudes e inconformidades vividas por los derechohabientes y las maneras de solución posibles, útiles para el diseño futuro de unidades de salud en el hábitat.

11.4 Sintetizar los resultados mediante modelos conceptuales: legibles, accesibles, sustentables y oportunos a ser considerados por los tomadores de decisiones.

## Metas

- Generar un Programa Arquitectónico vigente vinculado al hábitat, tomando en cuenta las necesidades de los derechohabientes y empleados de las Unidades de Medicina Familiar, en entornos urbanos caracterizados por: vivienda, comercio, oficinas, almacenes, industrias, equipamientos diversos y servicios básicos; a partir de la identificación de la normatividad, sus alcances y limitantes, en contraste a una realidad que expresa insuficiencia en los servicios de salud.
- Integrar un documento de referencia que explique un modelo acorde a los procesos socio-históricos en el marco de nuevos proyectos sustentables para espacios de salud que se integran al sistema actual con posibilidades de desarrollo social.
- Consolidar el papel de la Universidad como orientador a instituciones en materia de salud, con una tendencia hacia el tránsito de una conformación de la salud reactiva hacia una preventiva a largo plazo.

## Métodos de Investigación

Metodología de investigación mixta:

- a) Método de investigación cualitativa, a través de visitas de campo y entrevistas estructuradas.
- b) Método de investigación cuantitativa, a través de una encuesta aplicada al personal de una U.M.F.

## Plan de Trabajo

Actividades	Fecha	Trimestre
Investigación inicial: Elaboración de documento integral, correspondiente a las delimitaciones de la investigación: caso de estudio, sujetos y contexto.	Febrero a Marzo de 2024	23-O
Estrategia metodológica: Definición de la zona de análisis y su radio de influencia, escala socio-urbana	Abril a Mayo de 2024	24-I
Análisis comparativos de casos análogos de diseño de Unidades de Medicina Familiar	Junio a Julio de 2024	24-I
Elaboración del Diagnóstico urbano-arquitectónico del área de actuación	Agosto a Septiembre de 2024	24-P
Análisis de la Normatividad y su contraste con el caso de estudio	Octubre a Noviembre de 2024	24-P
Elaboración de indicadores	Diciembre de 2024 a Enero de 2025	25-O
Diseño de entrevistas estructuradas y validación de instrumentos de análisis	Febrero a Marzo de 2025	25-O
Diseño de encuestas y validación de instrumentos de análisis	Abril a Mayo de 2025	25-I
Acopio y análisis de información documental y de campo	Junio a Julio de 2025	25-I
Ordenamiento y sistematización de la información	Agosto a Septiembre de 2025	25-P
Elaboración de modelos de Programa Arquitectónico con la integración de los resultados del diagnóstico y la definición de un área de influencia	Octubre a Noviembre de 2025	25-P
Documento de evaluación de resultados	Diciembre de 2025 a Enero de 2026	26-O
Presentación de resultados	Febrero a Marzo de 2026	26-O

## Recursos académicos, materiales, económicos y humanos

Recursos humanos:

Profesores investigadores de la División de CyAD de UAM Azcapotzalco.

Alumnos de Servicio Social de la División de CyAD de la UAM Azcapotzalco.

Recursos Materiales:

Apoyo del Departamento de Investigación y Conocimiento

En caso de que el proyecto de investigación cuente con un convenio de vinculación o se pretenda tenerlo, poner la siguiente información

<b>Organismo solicitante:</b>	<b>Sector:</b>		<b>Número o referencia del convenio instrumento de la vinculación:</b>
Ningún organismo solicitantes	Social		
	Público		
	Privado		

#### Productos de investigación

Reportes de investigación Presentación de resultados a IMSS Difusión en seminarios o coloquio Diagramas de Programa Arquitectónico Artículos de investigación o Capítulos de libro (2)
--

#### Fuentes bibliográficas, hemerográficas y electrónicas

<ul style="list-style-type: none"> <li>Alba, Francisco (1993). Crecimiento demográfico y transformación económica, 1930-1970. En <i>El poblamiento de México. Una visión Histórico Demográfica</i>. Tomo IV México en el Siglo XXI. Hacia el nuevo milenio: el poblamiento en perspectiva. Secretaria de Gobernación Consejo Nacional de Población, 74-95.</li> <li>Barajas Martínez, Gabriela (2010). Políticas de bienestar social del Estado posrevolucionario: IMSS, 1941-1958, <i>Política y Cultura</i>, (33), pp. 61-82, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, Distrito Federal, México.</li> <li>Díaz Ávila, Guadalupe (1992). Investigación y Enseñanza en las unidades médicas (93-98). En G. Díaz (comp.) <i>Arquitectura de unidades médicas</i>. México, Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Azcapotzalco.</li> <li>Fajardo Dolci, German E. y Casares Queralto Salvador (2013). Educación en Salud, México: editorial Alfil, 359 p.</li> <li>Hamui-Sutton, Alicia, et al., (2006). Políticas sociales contra la pobreza y en favor de la salud en México, <i>Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social</i>, 44(5), septiembre-octubre, pp. 455-460.</li> <li>Hernández Camacho, Genaro &amp; González Servín, María Lilia (2021). Reducción de contagio SARS-CoV-2 en Unidades Médico Familiares del IMSS, <i>Cuestión de diseño</i>, año 9(14), noviembre 2020-abril 2021, pp. 65-76.</li> <li>IMSS (1993). <i>Normas de Proyecto de Arquitectura</i>, Tomo I, Funcionamiento de Unidades Médicas.</li> <li>IMSS (2011). <i>Expediente Clínico Electrónico del IMSS</i>, Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico, Coordinación de Tecnología para los Servicios Médicos. Recuperado de: <a href="http://www.dgis.salud.gob.mx/descargas/pdf/4rnis-ece-05.pdf">http://www.dgis.salud.gob.mx/descargas/pdf/4rnis-ece-05.pdf</a></li> <li>IMSS (2022). Instituto Mexicano del Seguro Social. <i>Programas Integrados de Salud</i>. Educación para la salud: contenidos técnicos.</li> <li>Rodríguez Domínguez, José; et al. (2006). La medicina familiar en México, 1954-2006. Antecedentes, situación actual y perspectivas. <i>Atención Primaria</i>, 38(9), pp. 519-522.</li> <li>Sánchez-Talanquer, Mariano (2021). La respuesta de México al Covid-19: Estudio de caso, EUA: Institute for Global Health Sciences UCSF, 127 p.</li> <li>Sattelle-Gunther, Vanessa y García-Segundo, Crescencio (2020). Investigación a través del diseño en proyectos de innovación médica. <i>Revista Legado de Arquitectura y Diseño</i>, volumen 15 (28), julio-diciembre, pp. 82-91.</li> </ul>
--

#### Modalidad de difusión

Presentación de resultados en el desarrollo de la investigación; exposiciones, participación en seminarios y talleres de redes académicas.
--

Nota: FAVOR DE NO MODIFICAR EL FORMATO

---

## Fwd: JDIC.071.2024 Solicitud de incorporación y registros de proyecto Dr. Genaro Hernández Camacho

1 mensaje

---

Director de Ciencias y Artes para el Diseño <dircad@azc.uam.mx>  
Para: OFICINA TECNICA DIVISIONAL CYAD - <consdivcyad@azc.uam.mx>

19 de marzo de 2024, 1:24

**Estimada Lic. Lupita,**

Te envío la siguiente documentación para turnarla por favor con la Comisión correspondiente, muchas gracias.  
Saludos cordiales,  
A r e l i

----- Forwarded message -----

De: **DEPARTAMENTO INVESTIGACION Y CONOCIMIENTO** <investigacionconocimiento@azc.uam.mx>

Date: lun, 18 mar 2024 a las 18:14

Subject: JDIC.071.2024 Solicitud de incorporación y registros de proyecto Dr. Genaro Hernández Camacho

To: Director de Ciencias y Artes para el Diseño <dircad@azc.uam.mx>

Cc: Genaro Hernández Camacho <ghc@azc.uam.mx>

Estimada Mtra. Areli,

Por este medio, le saludo cordialmente y solicito tenga a bien turnar a la Comisión encargada de la revisión, registro y seguimiento de los proyectos, programas, Grupos de investigación, así como de proponer la creación, modificación, seguimiento y supresión de Áreas de investigación, para su trámite ante el órgano colegiado correspondiente la solicitud de registro de proyecto e integración al Área Hábitat y Diseño del Dr. Genaro Hernández Camacho.

Lo anterior se detalla en el oficio anexo.

Sin más quedo atenta a sus comentarios y aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente,  
Mtra. Sandra L. Molina Mata

--

Metropolitan Autonomous University  
Head of Research and Knowledge Department

+52 55 5318 9174  
@InvestigacionyConocimientoUAMAZC  
www.azc.uam.mx

---

 **JDIC071.pdf**  
733K