

Impacto del diseño arquitectónico, en el abandono de la vivienda Impact of architectural design on housing abandonment

Citlali R. Chávez-San-Juan ^a, María del R. Dolores-Mijangos ^{a*}, Alma D. Juárez-Sedano ^a
^a Área Académica de Ingeniería y Arquitectura, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 42184, Pachuca, Hidalgo, México.

Resumen

En el municipio de Mineral de la Reforma, especialmente en las colonias de Campestre Villas del Álamo y Carboneras, el abandono de las viviendas constituye un problema social de gran magnitud. Este estudio busca identificar las causas subyacentes de este fenómeno, con un enfoque en deficiencias en el diseño arquitectónico, tales como la falta de funcionalidad y confort, además de problemas de seguridad y aspectos ambientales y urbanísticos. La metodología incluye encuestas a los residentes y visitas de campo para evaluar tanto las condiciones de las viviendas como su entorno inmediato. Los resultados revelan que las deficiencias en el diseño arquitectónico son un factor crítico que contribuye al abandono de viviendas de interés social. Este problema se ve agravado por la interconexión con factores económicos, sociales y urbanísticos, lo que tiene un impacto negativo significativo en la imagen urbana de estas colonias, generando un entorno menos atractivo y seguro para los habitantes restantes, y perpetuando un ciclo de deterioro en la comunidad.

Palabras Clave: Vivienda, Abandono, Diseño, Urbano, Impacto.

Abstract

In the municipality of Mineral de la Reforma, especially in the Campestre Villas del Álamo and Carboneras neighborhoods, the abandonment of housing is a major social problem. This study seeks to identify the underlying causes of this phenomenon, with a focus on deficiencies in architectural design, such as lack of functionality and comfort, as well as safety problems and environmental and urban aspects. The methodology includes surveys of residents and field visits to assess both the conditions of the homes and their immediate surroundings. The results reveal that deficiencies in architectural design are a critical factor contributing to the abandonment of low-income housing. This problem is aggravated by the interconnection with economic, social and urban factors, which has a significant negative impact on the urban image of these neighborhoods, generating a less attractive and safe environment for the remaining inhabitants, and perpetuating a cycle of deterioration in the community.

Keywords: Housing, Abandonment, Design, Urban, Impact.

1. Introducción

Las viviendas abandonadas son una problemática para la sociedad, ya que estas han ido cobrando relevancia en distintas áreas urbanas, como el municipio de Mineral de la Reforma el cual no escapa a esta realidad. Este municipio tiene un desafío significativo sobre las viviendas en las cuales por distintas razones estas fueron abandonadas, trayendo consigo un impacto en el entorno urbano, al igual como en el entorno ambiental. El abandono de estas viviendas es un problema desde una perspectiva urbanista, afectando la estética y la funcionalidad de la comunidad, pero también conlleva afectaciones sobre el ambiente que necesitan atención inmediata porque este fenómeno puede derivar de factores económicos, sociales y ambientales, ya que toda intercarra de manera compleja y forma un problema. Ver en la Figura 1.



Figura 1. Google Maps (2024). Vivienda en abandono. (Figura). Recuperado de <https://maps.app.goo.gl/STE7CYPbVLsBHEH28>

En el presente estudio, estaremos explorando las diferentes causas por las cuales existe el abandono de viviendas en el

*Autor para la correspondencia: mrdolores@uaeh.edu.mx

Correo electrónico: 08951990rcr@gmail.com (Citlali Ruby Chávez-San-Juan), mrdolores@uaeh.edu.mx (María del Rosario Dolores-Mijangos), ajuarez@uaeh.edu.mx (Alma Delia Juárez-Sedano).

municipio de Mineral de la Reforma, específicamente en las colonias Campestre Villas de Álamo y Carboneras, el cual tiene un impacto en la planificación urbana. Abordaremos los posibles efectos de la calidad de vida de las personas que viven en la zona.

Teniendo como objetivo principal las "viviendas tipo", las cuales se refieren a un modelo estándar o común de vivienda dentro de un proyecto de construcción o desarrollo urbano. Estos tipos de viviendas suelen compartir un diseño arquitectónico, distribución, tamaño, y características similares, estableciendo un patrón repetitivo en la construcción. Las "viviendas tipo" pueden variar según el contexto y el propósito.

En este análisis profundizaremos este fenómeno, buscando comprender cómo las viviendas en Mineral de la Reforma que son abandonadas no solo afectan la apariencia, sino también afectan el bienestar ambiental y el bienestar de la comunidad en su conjunto.

Teniendo como objetivo explorar en profundidad la relación entre el diseño arquitectónico y el abandono de viviendas. Se centrará en analizar cómo diferentes aspectos del diseño, cómo la distribución del espacio, la calidad de los materiales, la eficiencia energética y la accesibilidad, pueden afectar la decisión de los residentes de abandonar sus hogares. Este estudio buscará identificar patrones y causas específicas que podrían estar vinculadas al abandono prematuro de viviendas, utilizando casos reales para comprender mejor los factores detrás de estas.

Además, se realizará una evaluación de la satisfacción y el bienestar de los residentes actuales y pasados en viviendas abandonadas, con el fin de determinar cómo el diseño arquitectónico ha influido en su experiencia habitacional y en su decisión de abandonar la propiedad.

Una posible explicación para este fenómeno podría ser que el diseño arquitectónico es deficiente y este puede contribuir significativamente al abandono de viviendas. Se postula que las viviendas que son abandonadas podrían atribuir su desocupación al diseño arquitectónico inadecuado o deficiente. Este mal diseño podría manifestarse de varias formas, como una distribución espacial ineficiente, falta de ventilación adecuada, iluminación insuficiente, o incluso problemas estructurales que afectan la habitabilidad y funcionalidad del espacio habitable. Estos factores pueden llevar a que los residentes encuentren la vivienda incómoda, poco funcional o insatisfactoria para sus necesidades diarias, motivándolos a abandonarla en busca de una opción más adecuada.

Impacto esperado: Si se confirma esta hipótesis, podría tener implicaciones significativas en la planificación urbana y arquitectónica, destacando la importancia de considerar.

1.1. Definición de Abandono

Una "vivienda abandonada" se define como un inmueble deshabitado que muestra evidentes signos de falta de mantenimiento y cuidado. Este tipo de vivienda generalmente carece de mobiliario y objetos personales, y puede presentar deterioro visible como ventanas rotas, puertas cerradas con candados, acumulación de desechos, crecimiento descontrolado de vegetación en el jardín o alrededores, y en general una apariencia descuidada y desatendida.

- “Es conveniente hacer una diferenciación entre “vivienda deshabitada”, la cual es un término utilizado por INEGI y vivienda abandonada, en el primer caso se refiere a “viviendas que durante el censo no reportaron tener habitantes, afirmación que se complementa con la apariencia de la vivienda, información de los vecinos, es decir, no hay evidencia de que alguien viva en la casa. Por otro lado, la vivienda abandonada se puede estimar por un método más preciso”. El Instituto registra una base de datos de créditos otorgados de tal forma que se puede detectar cuando algún derechohabiente deja de pagar lo que se conoce como “cartera vencida”, lo que se puede corroborar en sitio y percatar si la vivienda está o no ocupada”. (INFONAVIT, 2015).
- “Una vivienda, vacía, desocupada o deshabitada es toda aquella vivienda donde no se produce el acto de habitar. La vivienda deshabitada está considerada una patología urbana que pone en evidencia la ineficiencia de las políticas públicas en el tema de la vivienda. El abandono tiene características particulares en el caso de México. La desocupación y posterior abandono de miles de viviendas sociales en una sola década, ha dejado paisajes urbanos irreconocibles, primero, por la tipología de la vivienda ofrecida y segundo, por el panorama desolador que causa el abandono en una ciudad” (Martínez, 2017).

1.2. Abandono de Viviendas

El problema de las casas abandonadas en Mineral de la Reforma no es solo una cuestión estética; es un dilema que afecta profundamente el tejido urbano y la calidad de vida de sus habitantes. Estas propiedades en desuso se convierten en focos de deterioro, atrayendo la delincuencia, degradando el entorno y disminuyendo el valor de las propiedades circundantes; existen demasiadas casas que están abandonadas y algunas de las causas que lo provocan y sus consecuencias son:

- Crisis económica: “se visualizó que uno de los principales factores que influyen en el fenómeno es la distancia que existe entre las viviendas y las fuentes de empleo, escuelas y servicios públicos, ya que se incrementa según el tamaño de la ciudad generando gastos de transporte altos, no previstos y un elevado lapso de tiempo que se invierte en el traslado, restando tiempo para desarrollar otras actividades” (Melgarejo-Ochoa & Cuevas-Rodríguez, 2022). “Un factor que incide en el abandono de vivienda es la localización, en relación con las actividades por las que se vinculan los residentes con las áreas centrales, es decir, principalmente por carencia de empleo, servicios educativos y de salud” (Arreortua & Montaña, 2020).
- Tipología de vivienda: “El abandono está altamente relacionado con el tamaño de la vivienda, sin embargo, no significa que la vivienda más pequeña sea la que presenta más abandono, sino que, por el contrario, es la vivienda típica de 60 m² es la que posee la mayor cantidad de porcentaje de abandono” (Martínez, 2017).

- Desarrollo urbano: “La falta de planeación y regulación con respecto a la producción, ha generado fenómenos preocupantes en los desarrollos urbanos como es el abandono, la inseguridad, la invasión, el vandalismo, la devaluación y degradación urbana, afectando directamente al usuario, al no contar con las condiciones mínimas de habitabilidad se ven en la necesidad de abandonar la vivienda y en consecuencia la pérdida de su patrimonio situación que también ha afectado al mercado inmobiliario” (Melgarejo-Ochoa & Cuevas-Rodríguez, 2022).

“El problema era que muchas de las casas que se construyeron eran de mala calidad, estaban mal ubicadas, carecían de servicios públicos o sus instalaciones eran inadecuadas”. («Casas abandonadas y vecinos a la deriva: Los coletazos del ‘Boom’ Inmobiliario En México», 2022).

“Aun así, cabe señalar que el objetivo aquí no es realizar una revisión exhaustiva de todas las causas de la delincuencia en los vecindarios, sino proveer una medición del impacto de la tasa de viviendas deshabitadas en la delincuencia” (M, F.F.C. s. f.).

“Desafortunadamente los nuevos desarrollos habitacionales empezaron a presentar una serie de problemas en cuanto a ubicación, infraestructura urbana, lejanía con respecto a los centros de empleo y servicios públicos, baja calidad en la construcción de la vivienda, asentamientos en zonas de riesgo por fenómenos naturales y sociales, como consecuencia los residentes abandonaron las viviendas en busca de otra con mejores condiciones de habitabilidad” (Melgarejo-Ochoa & Cuevas-Rodríguez, 2022).

En el cual dicho artículo se basará en la investigación de las condiciones de la vivienda como causantes de las viviendas abandonadas en el municipio de Mineral de la Reforma. Dicha problemática, hace que no se pueda tener una vida cómoda y saludable en dichos lugares, por el miedo a que alguna situación desafortunada suceda.

2. Marco Teórico

En este municipio se observa la presencia significativa de dichas viviendas abandonadas, ya que es un fenómeno generado por un problema complejo de repercusiones tanto urbanísticas como ambientales.

- “Tomando en cuenta la perspectiva urbanística, el aumento de las viviendas que se encuentran abandonadas contribuyen a una alteración del paisaje urbano, las propiedades desocupadas pueden convertirse en focos de deterioro, ya que este abandono impacta de una manera negativa en la estética urbana, afectando la percepción de la comunidad y disminuyendo el atractivo general de la zona” (Aumento de Viviendas Deshabitadas En México Es Muestra del Fracaso de la Política de Vivienda, s. f.).
- “Cuando tomamos en cuenta las consecuencias ambientales de las viviendas que son desocupadas, pueden convertirse en fuentes de degradación de la zona. El mantenimiento no es suficiente en las propiedades, así que resulta una acumulación de escombros, maleza y la

posible proliferación de plagas, porque contribuyen a que el paisaje se desagrede. En el deterioro de estas estructuras abandonadas presentan riesgos totalmente ambientales, como lo es la liberación de materiales tóxicos o la contaminación del suelo, aunado a que probablemente deberá demolerse y construir una nueva” (Arreortua & Montaña, 2020).

- “El problema se va haciendo más grave cuando el impacto de la calidad de vida es considerado en los residentes. Cuando existen las viviendas en abandono se genera una sensación de inseguridad y desconfianza dentro y fuera de la comunidad, ya que afectan el bienestar emocional de quienes residen en los alrededores. Al no recibir un mantenimiento adecuado en estas viviendas se puede propiciar a que se realice en actividades ilegales o inseguras, contribuyendo a un entorno poco favorable para los residentes actuales” (Melgarejo-Ochoa & Cuevas-Rodríguez, 2022).

2.1. Antecedentes

La problemática del abandono de viviendas existe en todo el mundo, la cantidad de viviendas abandonadas es extenso, por lo tanto, es un tema que se aborda tratando de buscar desde donde se origina esta situación. Y realizando una diversidad de estrategias y soluciones para dicha problemática.

Estas viviendas se encuentran sucias, deterioradas, con olores desagradables y algunas con aspecto tenebroso. Esta apariencia que muestran las casas abandonadas hace que los vecinos se sientan incómodos y se quejen porque estos inmuebles afectan los lugares donde se encuentran ubicados, ya que se genera contaminación ambiental y se convierte en un lugar perfecto para la delincuencia el investigador Mendoza D. (2017), manifiesta que estas viviendas son un "nicho para la delincuencia". Ya que esta problemática es de mucha importancia y la gente tiene que tomar en cuenta.

3. Metodología

3.1. Caso de Estudio

El municipio de Mineral de la Reforma es uno de los 84 municipios que conforman el Estado de Hidalgo, México. Cuya cabecera municipal es la localidad de Pachuquilla. Ver en la Figura 2.

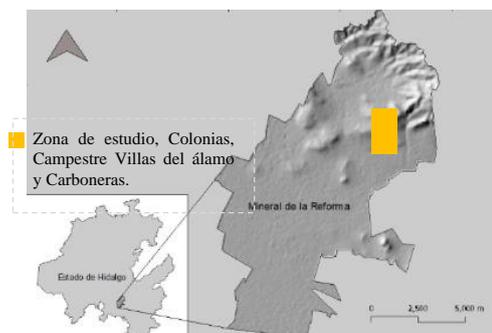


Figura 2. (2024). Mapa de localización mostrando la ubicación, con referencia al Estado de Hidalgo y al Municipio de Mineral de la Reforma. (Figura).

Recuperado de http://portal.amelica.org/ameli/journal/595/5953117008/5953117008_gf2.png

Su población es de 202,749 habitantes (47.5% hombres y 52.5% mujeres), (INEGI, 2020). En el cual las colonias principales a investigar fueron Campestre Villas del Álamo y Carboneras, realizando el diagnóstico acerca de las viviendas en abandono, la problemática que estas presentan y los resultados de esta misma.

Para abordar la problemática de las viviendas abandonadas en Mineral de la Reforma implica un enfoque multidimensional, algunos de los métodos que se utilizaron son determinar los aspectos predominantes al abandono mediante encuesta, revisión del proyecto si cumple o no con las necesidades de habitabilidad y confort.

3.2. Diagnóstico de la problemática:

Las principales colonias para estudiar son: Campestre Villas del Álamo (5,862 habitantes)¹, el cual cuenta con un total de viviendas de 2,460, en las cuales 544 No están Habitadas, y Carboneras (2,442 habitantes)¹, con un total de viviendas de 1,108, en las cuales 358 No están Habitadas, según el (INEGI, 2020). Ver en la Figura 3.



Figura 3. (2024). Mapa de localización mostrando la ubicación, con referencia a las principales colonias de área de estudio. (Figura). Recuperado de <https://n9.cl/hr4en>

1. El número de habitantes de cada Colonia es obtenido de: los principales resultados por Localidad (ITER) INEGI 2020.

La recolección de datos se podrá realizar un análisis de la situación actual. Identificar la cantidad de viviendas abandonadas, su ubicación, estado y las razones detrás del abandono.

Se realizó con una encuesta, a personas que habitan en estas colonias, haciéndoles saber la problemática, recolectando datos sobre lo que piensan acerca del tema y sus opiniones ante las causas que están provocando que las viviendas sean abandonadas.

Las viviendas a investigar son de un solo tipo de diseño, por lo cual, otro método que utilizamos fue la investigación en campo, este método permitió realizar una revisión detallada y directa del diseño, la estructura y el mantenimiento de las mismas.

Inicialmente, se llevó a cabo un levantamiento in situ de las viviendas abandonadas seleccionadas. Este proceso implicó visitas físicas a las propiedades para observar y documentar aspectos clave del diseño arquitectónico, como la distribución del espacio, la calidad de los materiales de

construcción, la funcionalidad de las instalaciones (incluyendo sistemas eléctricos, instalaciones sanitarias, e instalaciones hidráulicas), así como cualquier indicio de problemas estructurales o de mantenimiento.

Durante las visitas de campo, se llevó a cabo un análisis del entorno inmediato de las viviendas abandonadas, considerando factores como la accesibilidad, la seguridad del vecindario, la proximidad a los servicios públicos y la calidad ambiental. Estos elementos proporcionarán un contexto adicional para comprender mejor las condiciones que podrían haber contribuido al abandono de las viviendas desde otra perspectiva.

En el cual, el enfoque de investigación de campo es esencial para obtener datos empíricos y específicos sobre el estado físico y funcional de las viviendas, así como para contextualizar los hallazgos dentro del entorno urbano o rural circundante.

Otro enfoque que se empleó fue la exploración en (INEGI, 2020), para investigar la existencia y deficiencia de infraestructura en nuestra zona de estudio, empleando un enfoque que incluye el análisis detallado de mapas urbanos y geoespaciales. Al igual que la investigación sobre la participación ciudadana y lo que esta piensa sobre este tema.

3.3. Variables:

Dentro del fenómeno de viviendas abandonadas en Mineral de la Reforma, como en otras áreas urbanas, puede estar asociado a diversas variables que contribuyen a este problema urbanístico. Estas son unas posibles variables que podrían influir en la existencia de viviendas abandonadas en esta área específica:

- **Condiciones de la vivienda:** Cuando ocurre una degradación en el panorama donde se observan las casas que están desiertas, colaboran para que haya una degradación visual en el paisaje de la ciudad. Esas construcciones que están abandonadas, a menudo se hallan en pésimo estado, por lo tanto, pueden transmitir la sensación de negligencia y desamparo, lo cual impacta la calidad estética del ambiente.
- **Falta de mantenimiento:** La falta de recursos económicos para el mantenimiento adecuado puede llevar al deterioro de las viviendas. O simplemente al desinterés o negligencia por parte de los propietarios o inquilinos.
- **Desinterés por la renovación urbana:** La falta de iniciativas para la renovación urbana y revitalización de áreas abandonadas puede perpetuar el problema.
- **Especulación inmobiliaria:** La especulación inmobiliaria puede resultar en la acumulación de propiedades desocupadas con la esperanza de futuras ganancias, contribuyendo al problema.
- **Economía:** La insuficiencia de ingresos económicos puede afectar la capacidad de las familias para mantener sus hogares. Factores como los ingresos del hogar, la estabilidad laboral y el endeudamiento son determinantes en esta problemática. Si estos son insuficientes, limitan la

capacidad de cubrir costos como hipotecas y servicios, lo que puede llevar al abandono. La inseguridad laboral genera incertidumbre, impulsando a las familias a mudarse o dejar sus viviendas. Además, el endeudamiento excesivo puede hacer insostenibles las obligaciones financieras, resultando en la desocupación de viviendas.

Es importante realizar un análisis detallado de la situación específica en Mineral de la Reforma y nuestras colonias a investigar, para comprender mejor las variables que contribuyen al abandono de viviendas y diseñar estrategias efectivas para abordar este problema urbanístico.

3.4. Condiciones de la Vivienda

Cuando existe una degradación en dentro del paisaje donde se presencian, las viviendas que se encuentran abandonadas contribuyen a que haya una degradación visual dentro del paisaje urbano. Dichas estructuras que están desocupadas, frecuentemente se encuentran en mal estado, así que pueden dar la impresión de descuido y abandono, esto afecta la calidad de estética del entorno.

Cuando hay cierta acumulación de residuos que ocasiona esta problemática a la falta de mantenimiento de las viviendas que en este momento se encuentran abandonadas, además de generar escombros en los terrenos. Por lo cual, esta acumulación que puede incluir basura, materiales de construcción desechados y otros desechos, afectando ampliamente la limpieza y salubridad del área.

Existe un riesgo de contaminación, en estos casos de las viviendas abandonadas porque contienen materiales peligrosos, como pintura, con plomo o sustancias tóxicas, cuando existe una liberación de estos tóxicos y materiales afecta totalmente la calidad del suelo y del agua cercana.

Las viviendas abandonadas tienen un impacto en la biodiversidad experimentando una disminución de esta, la cual se encuentra deteriorado, puede no ser propicio para una vida vegetal y animal por la falta de mantenimiento que estas viviendas tienen lleva a la pérdida de hábitats naturales.

Cuando dichos terrenos o viviendas se encuentran en un estado de deterioro considerable hay un riesgo de incendios que pueden destruir no solo estructuras, sino también liberar sustancias tóxicas al medio ambiente. Por la falta de mantenimiento también se puede crear una acumulación e invasión de plagas, así como de residuos en las viviendas abandonadas, lo que contribuye a problemas ambientales y de salud pública.

3.5. Factor Económico

El salario mínimo es un tema de gran relevancia en el análisis económico, especialmente en relación con la capacidad de las personas para mantener un hogar. Este ingreso básico, establecido por el gobierno, busca garantizar que los trabajadores reciban una compensación justa por su labor. Sin embargo, en muchos contextos, el salario mínimo se enfrenta a desafíos significativos que afectan la viabilidad económica de mantener una casa. El salario mínimo es de \$248.93 según la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos (CONASAMI).

Según la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares Estacional (ENIGH E) 2022, nos dice que los hogares del primer decil tuvieron un ingreso corriente promedio trimestral de 14 135 pesos. Ver Tabla 1.

Tabla 1. (2024). Tabla de Veces de Salarios Mínimos que gana la población que abandona la vivienda.. (Tabla). Elaboración propia. *1.89 Veces de Salarios Mínimos

LOCALIDAD	Población de Vivienda Abandonada	Salarios Mínimos al 2024 - VSM	Costos de Viviendas aprox.
Campestre Villas del Álamo	1,088	1.89*	\$1,300,00.00
Carboneras	716	1.89*	\$1,300,00.00

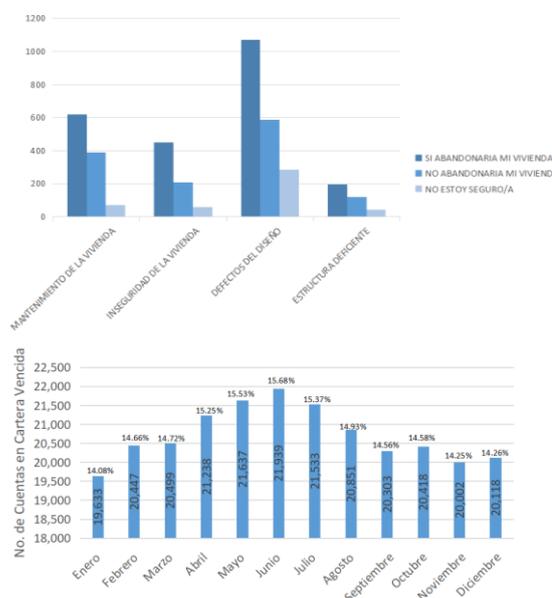


Figura 4. (2024). No. de cuentas en cartera vencida, del Edo. De Hidalgo, el 2023. (Fuente). Elaboración propia. Información extraída de la página de (INFONAVIT, 2015). <https://n9.cl/czk5j>

3.6. Cartera Vencida

La cartera vencida en el contexto del INFONAVIT se refiere al conjunto de créditos hipotecarios otorgados por el Instituto que han dejado de ser pagados puntualmente por los acreditados. En otras palabras, son los créditos en los que los beneficiarios han incumplido con los pagos establecidos en el plazo correspondiente (INFONAVIT, 2022). Específicamente, la cartera vencida incluye:

1. **Créditos con pagos atrasados:** Aquellos créditos donde los pagos no se han realizado en las fechas establecidas. Generalmente, un crédito se considera en cartera vencida cuando los pagos han estado atrasados por un período determinado, usualmente más de 90 días.
2. **Créditos en proceso de recuperación:** Estos son créditos que están en un proceso activo para tratar de recuperar el dinero adeudado, ya sea a través de convenios de pago, reestructuraciones, o incluso acciones legales.

3. Impacto financiero: La cartera vencida es un indicador importante para la salud financiera del INFONAVIT, ya que representa un riesgo de pérdida financiera. Un alto nivel de cartera vencida puede indicar problemas económicos entre los acreditados o ineficiencias en la gestión de créditos por parte del Instituto.

Esto se refleja en el registro de las cuentas en cartera vencida del estado de Hidalgo durante los últimos meses de 2023, así como en el porcentaje que representa esta, respecto al total de cuentas registradas en el portafolio hipotecario de INFONAVIT al cierre del año, según los registros del mismo. Ver en la Figura 4.

4. Resultados

4.1. Resultados de encuestas.

El abandono de viviendas puede atribuirse a varios factores críticos. Entre los más destacados se encuentran el mal mantenimiento de las propiedades, la preocupación por la seguridad, así como problemas relacionados con el diseño y la estructuración deficientes de las viviendas. Estos elementos combinados pueden llevar a una disminución significativa en la calidad de vida de los residentes, afectando su bienestar y seguridad personal. Es esencial abordar estos factores de manera integral para promover entornos habitacionales seguros, funcionales y agradables que fomenten la permanencia y satisfacción de los residentes a largo plazo. A través de la aplicación de la encuesta (a 360 personas) según la muestra recomendada, se pudo determinar, que el diseño de la vivienda es el principal factor para el abandono de la misma, dando más variantes resultantes. Ver en la Figura 5.

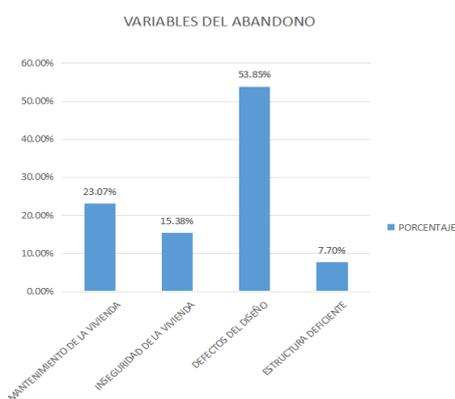


Figura 5. (2024). Variables de abandono. (Fuente). Elaboración propia.

La encuesta realizada fue de satisfacción de los usuarios, utilizando como factores los servicios básicos de una vivienda, al modo de diseño de una vivienda, cumpliendo con las necesidades de cada individuo, si se encuentran grietas estructurales, y si su infraestructura era la necesaria para poder cumplir con lo requerido. En estas variables, la mayoría de las personas encuestadas, concuerdan que estas sí serían una causa para el abandono de vivienda. Ver en la figura 6.

Figura 6. (2024). Variables de abandono 1.1. (Fuente). Elaboración propia.

Esta figura revela que el deficiente diseño de las viviendas es el principal motivo detrás de su abandono. Los encuestados

señalaron problemas como falta de espacio aprovechable, distribución ineficiente de habitaciones, que no cumplen con las necesidades básicas de una persona en una vivienda, iluminación deficiente, ventilación insuficiente, incorrecta orientación, mal diseño cuanto la acústica y una estructuración deficiente. Estos aspectos no solo afectan la funcionalidad del hogar, sino también la calidad de vida y el bienestar emocional de los residentes.

4.2. Resultados de Visitas de Campo

Durante una reciente visita de obra a viviendas “Tipo”, se identificaron diversas deficiencias significativas en el diseño que afectan la comodidad y funcionalidad para sus habitantes. Entre los problemas más destacados se encuentra una distribución ineficiente de espacios, lo cual resulta en áreas reducidas y poco aprovechables para las necesidades cotidianas de las familias. Además, se observó una falta de consideración por la iluminación natural y la ventilación adecuada, contribuyendo a ambientes interiores que pueden sentirse claustrofóbicos y poco saludables. Ver en la Figura 7.



Figura 7. (2024). Casas Tipo. (Figura). Elaboración propia.

Otro aspecto crítico es la accesibilidad y adaptabilidad de las viviendas, donde se encontraron dificultades en el acceso para personas con movilidad reducida y una falta de opciones para la personalización de los espacios según las preferencias individuales de los residentes. Estos problemas no solo afectan la calidad de vida de los ocupantes, sino que también pueden limitar su capacidad para disfrutar plenamente de su hogar y comunidad.

Durante la visita de campo a las viviendas de interés social en las colonias de Campestre Villas del Álamo y Carboneras, se observó que varias unidades presentan serias deficiencias en cuanto a iluminación, ventilación y confort. En términos de iluminación, se constató que muchas de las casas tienen ventanas pequeñas o mal ubicadas, lo que limita significativamente la entrada de luz natural. Esto genera espacios interiores oscuros, incluso durante el día, lo que obliga a los residentes a depender de la iluminación artificial, que en muchos casos también es insuficiente.

En cuanto a la ventilación, se observó que las viviendas carecen de un adecuado flujo de aire, lo que provoca una sensación de encierro y contribuye a la acumulación de humedad en las habitaciones. Este problema se agrava por la falta de ventanas en áreas clave como cocinas y baños, donde la ventilación es crucial para evitar la proliferación de hongos y malos olores.

En términos de confort, se detectaron problemas relacionados con la distribución de los espacios. Las áreas comunes, como salas y comedores, son reducidas y no permiten una circulación adecuada, lo que dificulta el mobiliario y el uso eficiente de los espacios. Además, la calidad de los materiales de construcción es baja, lo que se traduce en paredes delgadas y poco aislamiento térmico y acústico, incrementando la incomodidad de los habitantes. Estos factores combinados reflejan un diseño arquitectónico deficiente que no satisface las necesidades básicas de habitabilidad, contribuyendo así al abandono de estas viviendas. Ver en la Figura 8.



Figura 8. (2024). Plano de un ejemplo de vivienda “tipo”. (Figura). Recuperado de <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRdE5OeHOF1c0vCwhCqVvcQw5fhD1rJuubk8A&s>

4.3. Infraestructura

Las colonias de Campestre Villas del Álamo y Carboneras, dan como resultado, una deficiencia en la infraestructura vial, en los servicios urbanos y el mobiliario urbano. La investigación realizada en el mapa de (INEGI, 2020), en los cuales nos han proporcionado una visión clara de la distribución y estado de diversos elementos de la infraestructura en la ciudad. Se identificaron áreas donde existen redes viales y servicios públicos bien desarrollados, así como zonas con deficiencias en alumbrado, transporte público y servicios básicos como agua y electricidad. La infraestructura presenta un conjunto de retos significativos que impactan la calidad de vida de sus habitantes. Conformado por una red vial que conecta las diversas colonias, la ciudad enfrenta una creciente congestión vehicular debido a la falta de vías alternas y la insuficiencia de mantenimiento de las carreteras existentes. Esta situación no solo afecta el flujo de tráfico, sino que también influye negativamente en la seguridad vial y en los tiempos de desplazamiento de los residentes.

Además, la red de transporte público muestra claros signos de deterioro; como lo son la falta de mantenimiento, infraestructura dañada, condiciones insalubres, con unidades obsoletas y frecuencias irregulares que limitan la accesibilidad de los ciudadanos a los servicios y empleos en otros puntos de la región. Esta deficiencia en el transporte no solo aumenta los costos y el tiempo de viaje para los habitantes, sino que también contribuye a la contaminación ambiental debido a la falta de alternativas eficientes. Ver en el Mapa 1.



Mapa 1. (2024). Mapa de Transporte Colectivo. (Mapa). Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/espacioydatos/default.aspx>

Además, a lo largo de sus calles y espacios públicos, la iluminación es irregular y en muchos casos insuficiente, lo que genera áreas de penumbra que comprometen la seguridad de los residentes durante las horas nocturnas. Esta situación no solo aumenta el riesgo de accidentes y actos delictivos, sino que también afecta la percepción de seguridad de la comunidad, limitando las actividades nocturnas y la utilización de espacios comunes. Ver en el Mapa 2.



Mapa 2. (2024). Mapa de Alumbrado Público. (Mapa). Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/espacioydatos/default.aspx>

La infraestructura básica, aunque se observan esfuerzos por mejorar el suministro de agua y electricidad, persisten problemas de distribución irregular y baja capacidad de servicio en áreas densamente pobladas. Esto se traduce en interrupciones frecuentes y una calidad del servicio variable, afectando la calidad de vida de los residentes y limitando el desarrollo económico local.

4.4. Resultados de cartera vencida

Se revisaron las estadísticas de la cartera vencida (abandono de viviendas), en el sitio de INFONAVIT, mostrando que, en promedio, 139,778 cuentas fueron registradas en el año 2023, de las cuales el 14.82% corresponde a cartera vencida. Ver en la figura 9.

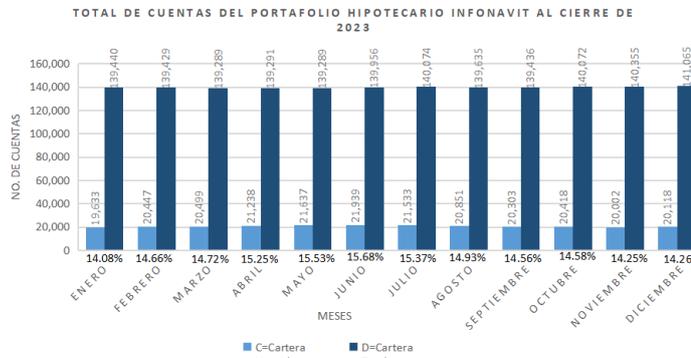


Figura 9. (2024). No. de cuentas en cartera vencida, del Edo. De Hidalgo, el 2023 y su porcentaje equivalente al Total de Cuentas. (Fuente). Elaboración propia. Información extraída de la página de (INFONAVIT, 2015). <https://n9.cl/czk5j>

5. Discusión

Los resultados obtenidos a través de encuestas y visitas de campo revelan que el abandono de viviendas está profundamente relacionado con múltiples factores. El diseño deficiente de las viviendas, que incluye problemas como una distribución ineficiente, falta de iluminación y ventilación adecuada, y accesibilidad limitada, se destaca como la causa principal del abandono. Estos problemas afectan significativamente la funcionalidad y la calidad de vida de los residentes, contribuyendo a una menor satisfacción y mayor propensión al abandono de las viviendas.

Además, el análisis de la infraestructura urbana en las áreas de Campestre Villas del Álamo y Carboneras muestra deficiencias significativas en la red vial, servicios y mobiliario urbanos. La falta de mantenimiento en las carreteras, la obsolescencia del transporte público, y los problemas con la iluminación y la distribución de servicios básicos, como agua y electricidad, intensifican los problemas de calidad de vida y bienestar de los residentes.

Para abordar eficazmente estos desafíos, es crucial implementar un enfoque integral que considere tanto las deficiencias del diseño de las viviendas como las deficiencias de la infraestructura urbana. Solo a través de una intervención coordinada que mejore estos aspectos, se podrá fomentar la permanencia y satisfacción de los residentes, y promover entornos habitacionales más seguros, funcionales y agradables.

La participación comunitaria se erige como un pilar fundamental en el abordaje integral de las viviendas abandonadas en Mineral de la Reforma. Para empoderar a los residentes locales y así ser agentes activos en la resolución de este problema, se puede lograr una transformación positiva en la calidad de vida de la comunidad y en la salud general del entorno urbano y ambiental.

El análisis de estas viviendas se llevó a cabo en ciertos factores de la vivienda, no en su totalidad, solamente cubriendo las necesidades básicas de los habitantes.

Otras de las causas no comprobadas en este estudio incluyen la pobreza y el desempleo, la crisis económica, la falta de mantenimiento de las viviendas, los conflictos legales, la inseguridad del lugar y el desinterés por la renovación urbana. El factor de sustentabilidad no se evaluó en esta investigación, ya que no fue considerado prioritario por los participantes. Sin embargo, se señala que estos aspectos serán abordados en investigaciones futuras para obtener una comprensión más completa del tema.

Algunos de los puntos necesarios para crear una correcta intervención ante esta problemática son; en primer lugar, se destaca la importancia de un enfoque integral, reconociendo que abordar eficazmente el problema de las viviendas abandonadas no puede limitarse a una perspectiva única. La interconexión de factores económicos; como falta de desempleo, pobreza, crisis económica y la falta de recursos para el mantenimiento de las viviendas, factores sociales; como la inseguridad, el desinterés por la renovación urbana, y los conflictos legales y factores urbanísticos; como lo es la infraestructura de las viviendas, la planificación urbana deficiente, y la falta de mantenimiento de las propiedades, estas demandan estrategias que abordan dimensiones de manera conjunta.

El abandono de viviendas es tan relevante como la rehabilitación de las ya abandonadas. Esto implica la implementación de políticas que promuevan la estabilidad económica y la sostenibilidad de las comunidades, anticipándose a posibles motivos para un abandono. El monitoreo continuo es una estrategia esencial, para la dinámica cambiante de factores urbanos y socioeconómicos. Al evaluar periódicamente el impacto de las intervenciones, se permitirá ajustar estrategias y asegurar la eficacia a largo plazo.

La colaboración de distintas disciplinas es una propuesta primordial para la resolución de esta problemática compleja. Así que la participación de expertos en urbanismo, sociología, economía y medio ambiente es importante para abordar las diversas facetas de las viviendas abandonadas de manera holística y efectiva.

Finalmente, se enfatiza la necesidad de adoptar una perspectiva a largo plazo en las intervenciones. Reconociendo que la resolución de la problemática de las viviendas abandonadas es un proceso que requiere tiempo, se propone a implementar soluciones sostenibles y capaces de adaptarse a los cambios en el entorno social y económico a lo largo del tiempo.

5.1. Participación Comunitaria

La participación comunitaria es muy importante para identificar y comprender las causas subyacentes del abandono de viviendas. La comunidad tiene un conocimiento completo de su entorno y puede ofrecer perspectivas valiosas sobre los factores económicos, sociales y urbanísticos que contribuyen a esta problemática. La recolección de información directa de los residentes es fundamental para diseñar estrategias de intervención precisas y efectivas.

Cuando existe una colaboración activa de la comunidad, es esencial para la implementación exitosa de las estrategias propuestas. Los residentes locales deben ser parte integral de la planificación y ejecución de proyectos destinados a revitalizar las áreas afectadas. Esto no es una garantía de una comprensión más completa de las necesidades locales, sino que también fomenta un sentido de propiedad y responsabilidad compartida en el éxito de las iniciativas.

La participación comunitaria desempeña un papel crucial en la prevención del abandono de viviendas. Ya que cuando existe una correcta implementación de políticas que promuevan la estabilidad económica, hay un desarrollo sostenible en donde debe basarse en la retroalimentación y las necesidades específicas de la comunidad. Para la creación de programas educativos y de concientización, liderados por y para la comunidad, puede contribuir a prevenir las condiciones que llevan al abandono de viviendas.

La participación de la comunidad en el monitoreo continuo de las intervenciones es esencial. Se deben establecer mecanismos para la retroalimentación constante y la evaluación de impacto permite ajustar estrategias según las necesidades cambiantes y garantiza que las soluciones sean adaptativas y eficaces a lo largo del tiempo.

6. Conclusiones

En conclusión, el estudio detallado sobre las viviendas abandonadas en Mineral de la Reforma revela la complejidad de esta problemática, apuntando a la necesidad de un abordaje integral que considere los aspectos urbanísticos, económicos y sociales. La implementación de estrategias sostenibles y la participación completa de la comunidad son elementos cruciales para propiciar una mejora significativa en la calidad de vida de los habitantes y en la salud del entorno urbano y ambiental.

La complejidad del desafío de las viviendas abandonadas en Mineral de la Reforma se denota la urgencia de abordar el problema desde una perspectiva multidimensional y sostenible, considerando factores económicos, sociales y urbanísticos para lograr una mejora integral en la calidad de vida de la comunidad y en la salud del entorno urbano y ambiental.

Se involucra lo comunitario y la educación: Una buena alternativa sería organizar reuniones para involucrar a la comunidad. Recogiendo las perspectivas, preocupaciones y sugerencias de los residentes. Al igual, implementando campañas de concientización para informar a la comunidad sobre los riesgos ambientales y urbanísticos asociados con las viviendas abandonadas y la importancia de abordar el problema.

- Información a la comunidad sobre la problemática: igual es una buena opción, hacer carteles, incluso utilizar las redes sociales; principalmente informar sobre lo que las viviendas pueden causar y sus consecuencias, y dando soluciones o estrategias para solucionar esta problemática.

En conclusión, sobre el factor económico indica que, dada la variabilidad de los salarios mínimos, cualquier disminución en el ingreso o pérdida del empleo puede afectar significativamente la capacidad de las familias para cubrir sus

obligaciones hipotecarias. Esta situación es particularmente preocupante en el contexto de los créditos bancarios, donde el incumplimiento en los pagos puede resultar en procesos de desalojo. Además, la inseguridad laboral y el aumento del costo de vida exacerban este problema, generando un ciclo de vulnerabilidad económica que puede llevar al abandono de la vivienda.

La cartera vencida es solo una representación de una muestra a nivel estatal, y no se encontraron datos a nivel municipal que permitan afirmar que existe un comportamiento similar en el municipio de Mineral de la Reforma. Por lo tanto, concluimos que la cartera vencida sí representa un factor en el abandono de viviendas. Sin embargo, los demás factores, como el funcionamiento y las condiciones de la vivienda, son considerados el objeto principal de esta investigación.

6.1. Impacto que ha dado a la gente esta problemática

La presencia de viviendas abandonadas en el municipio de Mineral de la Reforma, como en cualquier otra comunidad, puede tener varios efectos dentro de la población y en el entorno local. Estos efectos pueden variar dependiendo de la cantidad de viviendas abandonadas, su ubicación y las medidas tomadas para abordar la situación. Algunos de los impactos que la presencia de viviendas abandonadas podría tener en la gente y en la comunidad:

- Problema social y económico: el deterioro del entorno urbano, como lo pudimos ver las viviendas abandonadas tiende a deteriorarse con el tiempo, lo que puede afectar negativamente la estética y el atractivo del vecindario. Esto puede llevar a una disminución del valor de las propiedades circundantes y afectar la calidad de vida de los residentes.
- Problema social y económico: las viviendas abandonadas representan oportunidades perdidas para la comunidad en términos de vivienda asequible y desarrollo económico. Si se gestionan adecuadamente, estas propiedades podrían rehabilitarse y ponerse en uso, beneficiando a las personas que buscan vivienda y generando empleo en la rehabilitación.
- Problema político: los problemas de seguridad en las casas abandonadas pueden convertirse en puntos de reunión para actividades delictivas, como vandalismo, ocupación ilegal o tráfico de drogas. Esto puede aumentar la percepción de inseguridad en la comunidad y potencialmente poner en riesgo la seguridad de los residentes.
- Problema económico: el impacto en el valor de las propiedades, la presencia de viviendas abandonadas en un área puede hacer que las propiedades cercanas pierdan valor en el mercado inmobiliario, lo que afecta negativamente a los propietarios de viviendas en la zona.
- Asimismo, factores como los ingresos del hogar, la capacidad de pago, la estabilidad laboral, el endeudamiento y el costo de vida influyen en la

decisión de abandonar una vivienda. Además, el acceso a créditos hipotecarios, la movilidad laboral y la cartera vencida de INFONAVIT son relevantes.

- Problemas de salud pública: las casas abandonadas pueden convertirse en refugios para plagas y animales salvajes, lo que puede plantear problemas de salud pública. La falta de mantenimiento adecuado puede dar lugar a la acumulación de basura y escombros, lo que contribuye a un entorno insalubre.
- Problema social y cultural: los residentes locales pueden sentirse descontentos y frustrados por la presencia de viviendas abandonadas en su vecindario, ya que pueden percibirse como un signo de abandono por parte de las autoridades locales.

La presencia de viviendas abandonadas en Mineral de la Reforma puede tener varios efectos negativos en la comunidad, incluyendo problemas de seguridad, deterioro del entorno urbano y una disminución del valor de las propiedades. Sin embargo, también representa la posibilidad de revitalizar estas propiedades para beneficiar a la comunidad en general si se implementan medidas adecuadas para abordar el problema.

Referencias

- Aumento de viviendas deshabitadas en México es muestra del fracaso de la política de vivienda. (s. f.). <https://www.puec.unam.mx/index.php/component/content/article/2343-aumento-de-viviendas-deshabitadas-en-mexico-es-muestra-del-fracaso-en-la-politica-de-vivienda.html?catid=178&Itemid=101>
- Arreortua, L. A. S., & Montaña, A. M. P. (2020). Política de vivienda y habitabilidad en la periferia de la Zona Metropolitana del Valle de México. *Revista de Geografía Norte Grande*, 76, 51-69. <https://doi.org/10.4067/s0718-34022020000200051>
- Casas abandonadas y vecinos a la deriva: los coletazos del 'boom' inmobiliario en México. (2022, 6 octubre). *El País América*. <https://elpais.com/america-futura/2022-10-06/casas-abandonadas-y-vecinos-a-la-deriva-los-coletazos-del-boom-inmobiliario-en-mexico.html>
- Comisión Nacional de los Salarios Mínimos. (2024). CONASAMI. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/873886/Tabla_de_Salarios_M_nimos_2024.pdf?trk=article-ssr-frontend-pulse_little-text-block
- Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares. (ENIGH). 2022 Nueva Serie. <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2022/#tabulados>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), (s. f.). Mapa espacio y datos. Instituto Nacional De Estadística, Geografía e Informática. <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/espacioydatos/default.aspx>
- Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT), (2015) Abandoned Housing: An Opportunity for Urban Renewal, México.
- Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT), (2015) Cuentas Claras Transparencia, Índice de Cartera por Estado. <https://n9.cl/czk5j>
- Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT). (2022, enero). Compendio de Términos de Uso Común. https://portal.mx.infonavit.org.mx/wps/wcm/connect/0533baf-d0b6-4f10-a9a6-937c86fabbfc/Glosario_de_terminos.pdf?MOD=AJPERES&CVID=nrzwuzs
- Martínez, A. N. (2017). Vivienda en abandono. Análisis socio espacial de la vivienda abandonada en México. *Territorios En Formación*, 12, 41. <https://doi.org/10.20868/tef.2017.12.3647>
- Mendoza, D. C. R. (2017, 17 septiembre). Casas abandonadas, un problema urbanístico y ambiental para los vecinos. *EL HERALDO*. <https://www.elheraldo.co/barranquilla/casas-abandonadas-un-problema-urbanistico-y-ambiental-para-los-vecinos-403457>
- Melgarejo-Ochoa, E., (2022, 4 marzo). El fenómeno del abandono de la vivienda de interés social en México y su impacto en el desarrollo urbano. Melgarejo-Ochoa | RINDERESU. <http://www.rinderesu.com/index.php/rinderesu/article/view/123>
- M, F.F.C. (s. f.). El impacto de las viviendas deshabitadas en el incremento de delitos (robo a casa habitación y homicidios) en Ciudad Juárez, Chihuahua, 2010. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-73722015000200008