



**NOMBRE DEL ALUMNO:** ANTONIO DE JESUS LÓPEZ LÓPEZ

**NOMBRE DEL DOCENTE:** NAYELI MORALES GOMEZ

**NOMBRE DEL PROYECTO:** TESIS

**CARRERA:** ARQUITECTURA

**CUATRIMESTRE:** OCTAVO

**ASIGNATURA:** SEMINARIO DE TESIS

**FECHA:** 21 / ENERO / 2024

N° Y NOMBRE DEL POSIBLE TEMA	QUE ME GUSTA	QUE NO ME GUSTA	QUE TANTO CONOZCO DEL TEMA	TIEMPO QUE DISPONGO	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS
Creación De Viviendas De Bajo Costo	Que es importante saber de los elementos económicos	Que deben ser elementos de baja calidad	Conozco algunos productos y técnicas	5 meses	Artículos y libros
Arquitectura Emergente	Es para ayudar a personas que lo necesitan	Que a veces es escasa y frágil	Muy poco, falta información	5 meses	Artículos y libros
Nuevas Tecnologías Aplicadas A La Arquitectura	Que es una gran innovación	Que puede ser cara y difícil de conseguir	Conozco unos cuantos productos	5 meses	Artículos y libros
Diseño Sostenible Y Arquitectura Ecológica	Que cuida del medio ambiente	Que casi no se aplica	Algunas técnicas y productos	5 meses	Artículos y libros
Vivienda De Emergencia	Que es para ayuda humanitaria	Que existe muy poca información	Ya eh hecho una investigación del tema	5 meses	Artículos y libros

## CREACIÓN DE VIVIENDAS DE BAJO COSTO

Este trabajo de investigación tiene como objetivo proponer el diseño de una vivienda de bajo costo, con fines de interés social; utilizando muros de concreto prefabricado (columnas y bloques), en base a un nuevo sistema constructivo, para el cual se combina elementos de concreto prefabricado y elementos vaciados insitu, por lo que la arquitectura de viviendas de bajo costo se centra en el diseño de espacios habitables que sean asequibles, funcionales y eficientes. (Barriga Hinostroza, 2017).

La creación de viviendas de bajo costo es un tema importante en muchos países, incluyendo México, la oferta de suelo urbano a precios accesibles y en condiciones de legalidad es una alternativa para que millones de familias emprendan la construcción progresiva de sus viviendas, iniciando con la adquisición de suelo. Esto permite a las familias construir poco a poco hasta terminar la vivienda, lo que puede ser una solución para la adquisición de una vivienda sin el riesgo ni las cargas sociales que implica habitar en un asentamiento irregular, sin servicios públicos, certeza jurídica y en ambientes degradados. (INFONAVIT, s.f.)

En este artículo se relata sobre la importancia para las familias mexicanas, en la promoción de suelo urbano a precios accesibles y en condiciones de legalidad, y su posterior edificación progresiva, representa una alternativa para la adquisición de una vivienda, sin el riesgo ni las cargas sociales que implica habitar en un

asentamiento irregular, sin servicios públicos, certeza jurídica y en ambientes degradados. (INFONAVIT R. , s.f.)

Los materiales de construcción de bajo costo y la planificación hacen posible la construcción de viviendas de bajo costo. Todos los países, ya sean desarrollados o en desarrollo, están obligados a hacer de las zonas rurales una prioridad importante. La prosperidad del país radica en el hecho de que sus áreas rurales y subdesarrolladas están lo suficientemente desarrolladas para satisfacer las necesidades de las personas que viven allí. Por lo tanto, es deber de los gobiernos y las autoridades responsables garantizar que las viviendas rurales se desarrollen y construyan adecuadamente y prestarles atención, los avances tecnológicos y el desarrollo del sector de la construcción han hecho posible la construcción de este Vivienda rápida y económica en el campo. (Sufer, s.f.)

Una vivienda de bajo costo es de gran importancia por varias razones. En primer lugar, proporciona la oportunidad de tener un techo seguro y digno sobre la cabeza para aquellas personas y familias que no pueden permitirse viviendas más costosas. Esto contribuye a reducir la falta de vivienda y a mejorar la calidad de vida de quienes la necesitan, además, las viviendas de bajo costo ayudan a promover la inclusión social y la equidad, ya que brindan acceso a la vivienda a aquellos que de otro modo no podrían acceder a ella. Esto es fundamental para el desarrollo sostenible de las comunidades, ya que permite que más personas tengan un lugar seguro para vivir. (<https://www.eleconomista.com.mx/econohabitat/Que-son-las-casas-de-interes-social-20220421-0102.html>, 2020)

## ARQUITECTURA EMERGENTE

La arquitectura emergente es un término que describe una nueva forma de diseño arquitectónico que se basa en la adaptación y la evolución en lugar de en la planificación y la previsión. Se caracteriza por su capacidad para cambiar y adaptarse a las necesidades cambiantes del entorno y de los usuarios. Así como, por su enfoque en la sostenibilidad y la eficiencia energética, se basa en la idea de que la arquitectura no debe ser vista como un producto terminado. Sino como un proceso continuo de cambio y adaptación. (<https://arqinetpolis.com/arquitectura/que-es-la-arquitectura-emergente/>, s.f.).

La vivienda emergente es básica, es un primer paso de la calamidad a la vivienda definitiva. Es una casa de fácil y rápida construcción, con requerimiento mínimo de mano de obra, muy económica y térmica, de óptimo comportamiento estructural con simple geometría, pues debe ser de fácil modulación, de pre-ensamble de algunas piezas antes del envío, lo que posibilita estar a tiempo en el momento del desastre. (<https://arqzon.com.mx/2022/01/12/que-es-la-arquitectura-emergente/>, <https://arqzon.com.mx/2022/01/12/que-es-la-arquitectura-emergente/>, 2020).

La arquitectura emergente se aplica en situaciones en las que el diseño arquitectónico debe adaptarse a condiciones cambiantes, inciertas o impredecibles. Esto puede incluir entornos urbanos en desarrollo, áreas propensas a desastres naturales, o proyectos de arquitectura experimental y sostenible. La arquitectura emergente busca soluciones flexibles, innovadoras y adaptables que puedan evolucionar con el tiempo y responder a las necesidades cambiantes de la sociedad. Su enfoque en la sostenibilidad, la resiliencia y la creatividad la hace relevante en

contextos contemporáneos. Si tienes un proyecto específico en mente, estaré encantada de ayudarte con más detalles. (<https://laroussemagazine.mx/sociedad-y-cultura/arquitectura-emergente-viviendas-temporales-ante-desastres-naturales/>, s.f.)

En este artículo trata de la arquitectura emergente la cual se basa en varios principios fundamentales que guían su diseño y enfoque y algunos de estos principios incluyen:

1. Adaptación: La arquitectura emergente se basa en la capacidad de adaptarse a cambios y evolucionar con el tiempo. Esto implica diseñar estructuras y espacios que puedan ajustarse a las necesidades cambiantes de los usuarios y las condiciones del entorno.

2. Co-creación: La participación activa de la comunidad y los usuarios en el proceso de diseño es fundamental. La arquitectura emergente busca la co-creación con la comunidad local para asegurar que las soluciones arquitectónicas sean culturalmente apropiadas y socialmente relevantes.

3. Innovación: Se basa en la adopción de enfoques innovadores en diseño, materiales y tecnología para abordar desafíos contemporáneos, como la sostenibilidad, la eficiencia energética y la resiliencia.

4. Sostenibilidad: La arquitectura emergente se centra en prácticas sostenibles que minimizan el impacto ambiental y promueven la conservación de recursos naturales.

5. Flexibilidad: Se basa en la capacidad de los espacios arquitectónicos para ser flexibles y adaptarse a múltiples usos, permitiendo cambios y modificaciones según las necesidades cambiantes. (<https://www.reparacionyreforma.com/blog/descubre-la-arquitectura-emergente-tendencias-y-disenos-innovadores/>, s.f.)

En esta página trata sobre los principios fundamentales guían el desarrollo de la arquitectura emergente y reflejan su compromiso con la innovación, la sostenibilidad y la adaptabilidad. La arquitectura emergente abarca una variedad de enfoques y tipos que reflejan su adaptabilidad y flexibilidad. Algunos ejemplos de tipos de arquitectura emergente incluyen:

1. Arquitectura Sostenible
2. Arquitectura Modular
3. Arquitectura Efímera
4. Arquitectura Participativa:
5. Arquitectura Biofílica
6. Arquitectura Adaptativa

Estos son solo algunos ejemplos, ya que la arquitectura emergente puede adoptar una amplia gama de enfoques según las necesidades específicas del proyecto y su contexto. (<https://www.archdaily.mx/mx/972080/como-las-practicas-emergentes-abordan-la-sostenibilidad-en-la-arquitectura>, s.f.)

## NUEVAS TECNOLOGÍAS APLICADAS A LA ARQUITECTURA

En este blog trata de la evolución de las nuevas arquitecturas tecnológicas las cuales han sido beneficiosas para disponer de espacios más seguros y autosuficientes, mejorando la vida de las personas, tanto de arquitectos como de clientes finales, aportándoles beneficios como la comodidad y bienestar. Las nuevas tecnologías en la arquitectura engloban todos los sistemas digitales que están permitiendo avances en el diseño y construcción de estructuras, todo ello orientado a mejorar la experiencia de los usuarios finales, el diseño de arquitectura tecnológica puede mejorar:

- La seguridad y la durabilidad de las construcciones
- Acelerar el proceso de diseño y construcción, ayudando a visualizar proyectos y coordinar equipos, entre otras acciones
- Generar proyectos energéticamente eficientes, teniendo en cuenta el impacto ambiental que supone la construcción a nivel global. (<https://blog.nuoplanet.com/tecnologia-arquitectura>, s.f.).

La tecnología arquitectónica es una disciplina vasta en sí misma, se están llevando a cabo varios temas de investigación, explorando un futuro en el que la tecnología sea inherente al proceso de diseño. El uso de la tecnología para lograr la complejidad en las formas arquitectónicas, mejorar la colaboración profesional y utilizar enfoques de diseño rentables son ventajas notables. Las aplicaciones futuras deberán manejar cada vez más grandes cantidades de datos complejos, predecir modelos de diseño, tener en cuenta sistemas regenerativos y combinar la realidad aumentada con el mundo físico. (<https://www.archdaily.mx/mx/1000911/que-es-la-tecnologia-arquitectonica-como-la-innovacion-esta-cambiando-la-industria>, <https://www.archdaily.mx/mx/1000911/que-es-la-tecnologia-arquitectonica-como-la-innovacion-esta-cambiando-la-industria>, s.f.)

En este artículo las nuevas tecnologías aplicadas a la arquitectura están transformando la forma en que se diseñan y construyen los espacios. Algunas de las tendencias más relevantes incluyen:

1. Impresión 3D
2. Inteligencia Artificial (IA)
3. Realidad Virtual (RV) y Realidad Aumentada (RA)
4. Domótica
5. Tecnologías sostenibles

Estas tendencias están impulsando el avance y la innovación en el campo de la arquitectura, brindando oportunidades para diseños más creativos, eficientes y sostenibles.

(<https://www.archdaily.mx/mx/1000911/que-es-la-tecnologia-arquitectonica-como-la-innovacion-esta-cambiando-la-industria>, <https://www.archdaily.mx/mx/1000911/que-es-la-tecnologia-arquitectonica-como-la-innovacion-esta-cambiando-la-industria>, s.f.)

Las nuevas tecnologías son de vital importancia para la arquitectura por varias razones fundamentales:

1. Innovación en el Diseño
2. Eficiencia y Precisión
3. Sostenibilidad.
4. Experiencia del Usuario
5. Optimización del Proceso Constructivo

Las nuevas tecnologías tienen un impacto significativo en la forma en que se conciben, diseñan, construyen y experimentan los espacios arquitectónicos. Su importancia radica en su capacidad para impulsar la innovación, mejorar la eficiencia y fomentar prácticas sostenibles en el campo de la arquitectura. Si tienes alguna otra pregunta o deseas explorar más sobre este tema, no dudes en preguntar.

([En el siguiente artículo se trata sobre las nuevas tecnologías que son aplicadas en arquitectura en diferentes etapas del proceso de diseño, construcción y gestión de proyectos, algunos ejemplos concretos de la aplicación de estas tecnologías son: Diseño y Planificación, Modelado 3D, Análisis de Datos, Construcción Inteligente y Sostenibilidad. Por lo que en general, las nuevas tecnologías están presentes a lo largo de todo el ciclo de vida de un proyecto arquitectónico, desde la concepción inicial hasta la construcción, ocupación y gestión continua del edificio. Este enfoque integral permite aprovechar al máximo las ventajas que ofrecen estas tecnologías en el campo de la arquitectura. Si tienes alguna otra pregunta o deseas profundizar en algún aspecto específico, estaré encantada de ayudarte.](https://www.bing.com/ck/a?!&&p=ea4ba29ee6d85ec4JmItldHM9MTcwNTc5NTIwMCZpZ3VpZD0yZGY1ZGQzYy1kMmY0LTYyMTQtMjQ3ZC1jOTMyZDMwNTYzMDkmaW5zaWQ9NTIzMg&pfn=3&ver=2&hsh=3&fclid=2df5dd3c-d2f4-6214-247d-c932d3056309&psq=Nuevas+Tecnolog%c3%adas+Aplicadas+A+La+Arquitect,s.f.)</a></p></div><div data-bbox=)

(<https://construyemejor.com/tendencias-tecnologicas-en-arquitectura-revolucionatu-proyecto/>, s.f.)

## DISEÑO SOSTENIBLE Y ARQUITECTURA ECOLÓGICA

En este artículo trata sobre la arquitectura ecológica en el que define que se trata de una rama de la arquitectura el cual se enfoca en el diseño de edificios sostenibles y responsables con el medio ambiente. Los edificios son responsables de una gran cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero, tanto en su construcción como en su uso diario. La arquitectura sostenible busca reducir estas emisiones a través de diseños que aprovechan al máximo los recursos naturales y minimizan el impacto ambiental. (<https://arquitecturatecnica.net/arquitectura-ecologica-disenos-sostenibles-y-responsables/#%C2%BFQu%C3%A9%20Es%20La%20Arquitectura%20Ecol%C3%B3gica?>, s.f.)

En esta página encontré los beneficios de la arquitectura ecológica el cual son numerosos y abarcan aspectos ambientales, sociales y económicos. Algunos de los beneficios más destacados incluyen: La sostenibilidad ambiental, eficiencia energética, calidad del aire interior, reducción de costos operativos, mejora del bienestar y el valor de mercado, por lo que en conclusión la arquitectura ecológica ofrece una amplia gama de beneficios que van desde la conservación ambiental hasta el bienestar humano y la rentabilidad a largo plazo. (<https://soyarquitectura.mx/proyecto-arquitectonico/que-es-la-arquitectura-sostenible/>, s.f.)

La arquitectura ecológica se puede aplicar en la práctica a través de diversas estrategias y técnicas que buscan integrar la sostenibilidad en el diseño, la construcción y la operación de edificaciones. Algunas formas en las que puede aplicarse la arquitectura ecológica incluyen: Selección de materiales sostenibles, eficiencia energética, diseño bioclimático, gestión del agua, calidad del aire interior y diseño paisajístico sostenible, en el cual estas son solo algunas formas en las que se puede aplicar la arquitectura ecológica. La implementación exitosa requiere un enfoque multidisciplinario que involucre arquitectos, ingenieros, diseñadores, urbanistas y otros profesionales especializados en sostenibilidad. (<https://arquitecturatecnica.net/arquitectura-ecologica-disenos-sostenibles-y-responsables/>, s.f.)

El desarrollo de la arquitectura ecológica ha experimentado avances significativos en las últimas décadas, impulsado por la conciencia ambiental, la innovación tecnológica y la búsqueda de soluciones sostenibles. Algunos aspectos destacados del desarrollo de la arquitectura ecológica incluyen: Innovación en materiales, tecnologías verdes, certificaciones y estándares, diseño integrado, conciencia social e investigación y educación, el desarrollo de la arquitectura ecológica ha sido impulsado por avances tecnológicos, cambios en las políticas públicas, conciencia ambiental y una mayor comprensión de los desafíos globales relacionados con el cambio climático y la sostenibilidad. (<https://www.cinconoticias.com/arquitectura-ecologica-sostenible/>, s.f.)

El siguiente artículo trata sobre el modo de aplicación de la arquitectura ecológica el cual se basa en la integración de principios y prácticas sostenibles en todas las etapas del ciclo de vida de un proyecto arquitectónico, desde la concepción hasta la operación. Algunos modos de aplicación clave incluyen: Integración temprana, Diseño holístico, Selección de materiales, Eficiencia energética, Gestión del agua, Operación y mantenimiento y Evaluación continua. (<https://www.renovablesverdes.com/arquitectura-ecologica/>, s.f.)

## VIVIENDA DE EMERGENCIA

La vivienda emergente es básica, es un primer paso de la calamidad a la vivienda definitiva, es una casa de fácil y rápida construcción, con requerimiento mínimo de mano de obra, muy económica y térmica, de óptimo comportamiento estructural con simple geometría, pues debe ser de fácil modulación, de pre-ensamble de algunas piezas antes del envío, lo que posibilita estar a tiempo en el momento del desastre. (<https://arqzon.com.mx/2022/01/12/que-es-la-arquitectura-emergente/#:~:text=No%20existe%20una%20definici%C3%B3n%20precisa%20de%20vivienda%20emergente%2C>, s.f.)

Las viviendas de emergencia suelen ser aplicadas en situaciones de crisis humanitarias, desastres naturales, conflictos armados, y otras circunstancias que requieren una respuesta inmediata para brindar refugio y protección a las personas

afectadas. Ejemplos comunes de situaciones en las que se aplican viviendas de emergencia incluyen:

1. Desastres naturales como terremotos, huracanes, inundaciones, tsunamis y erupciones volcánicas.
2. Conflictos armados que provocan desplazamientos masivos de población.
3. Crisis humanitarias causadas por hambrunas, pandemias, sequías u otros eventos catastróficos.

En estas situaciones, las viviendas de emergencia se utilizan para proporcionar un alojamiento temporal a las personas desplazadas o afectadas, permitiéndoles resguardarse y reconstruir sus vidas en un entorno seguro.

([https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-83582015000100007](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-83582015000100007), s.f.)

Lo que menciona un artículo es sobre las organizaciones humanitarias, agencias gubernamentales y otras entidades suelen desplegar programas y proyectos específicos para la implementación de viviendas de emergencia en estas situaciones. El objetivo es proporcionar refugio temporal mientras se planifica la reconstrucción a largo plazo y se abordan las necesidades básicas de las comunidades afectadas. (<https://news.un.org/es/story/2023/10/1524917>, s.f.)

Un artículo conocido habla sobre los materiales utilizados en las viviendas de emergencia varían dependiendo de la disponibilidad local, la durabilidad requerida y la facilidad de transporte. Algunos de los materiales más comunes incluyen:

1. Madera
2. Plástico reforzado con fibra de vidrio
3. Chapa metálica
4. Tela impermeable
5. Materiales compuestos

Estos materiales son seleccionados cuidadosamente para garantizar que las viviendas de emergencia sean seguras, funcionales y capaces de proporcionar refugio a las personas afectadas en situaciones críticas. ([https://revista.iim.unam.mx/index.php/materialesa\\_avanzados/article/view/19](https://revista.iim.unam.mx/index.php/materialesa_avanzados/article/view/19), s.f.)

En una revista habla sobre el impacto de las viviendas de emergencia en México el cual es significativo, especialmente en áreas propensas a desastres naturales como huracanes, terremotos y tormentas tropicales. Estas viviendas proporcionan refugio temporal a las comunidades afectadas, ayudando a mitigar el impacto de los desastres naturales en la población. Recientemente, se ha reportado el impacto devastador del huracán Otis en el suroeste de México, específicamente en Guerrero, este evento ha causado daños significativos, incluyendo la pérdida de vidas humanas y la destrucción de viviendas y propiedades. En situaciones como esta, las viviendas de emergencia desempeñan un papel crucial al proporcionar refugio inmediato a las personas desplazadas. Es fundamental reconocer el impacto positivo que estas viviendas tienen en la población vulnerable durante momentos de crisis. ([https://revista.iim.unam.mx/index.php/materialesa\\_avanzados/article/view/19](https://revista.iim.unam.mx/index.php/materialesa_avanzados/article/view/19), s.f.)

## Bibliografía

Barriga Hinostroza, A. V. (2017). *UPAO*. Obtenido de UPAO:

<https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/3568>

<https://arquinetpolis.com/arquitectura/que-es-la-arquitectura-emergente/>. (s.f.). *ARQUINETPOLIS*.

Obtenido de ARQUINETPOLIS: <https://arquinetpolis.com/arquitectura/que-es-la-arquitectura-emergente/>

<https://arquitecturatecnica.net/arquitectura-ecologica-disenos-sostenibles-y-responsables/>. (s.f.).

<https://arquitecturatecnica.net/arquitectura-ecologica-disenos-sostenibles-y-responsables/>. Obtenido de <https://arquitecturatecnica.net/arquitectura-ecologica-disenos-sostenibles-y-responsables/>

<https://arquitecturatecnica.net/arquitectura-ecologica-disenos-sostenibles-y-responsables/#%C2%BFQu%C3%A9%20Es%20La%20Arquitectura%20Ecol%C3%B3gica?>

(s.f.). <https://arquitecturatecnica.net/arquitectura-ecologica-disenos-sostenibles-y-responsables/#%C2%BFQu%C3%A9%20Es%20La%20Arquitectura%20Ecol%C3%B3gica?>

Obtenido de <https://arquitecturatecnica.net/arquitectura-ecologica-disenos-sostenibles-y-responsables/#%C2%BFQu%C3%A9%20Es%20La%20Arquitectura%20Ecol%C3%B3gica?>

<https://arqzon.com.mx/2022/01/12/que-es-la-arquitectura-emergente/>. (2020).

<https://arqzon.com.mx/2022/01/12/que-es-la-arquitectura-emergente/>. Obtenido de <https://arqzon.com.mx/2022/01/12/que-es-la-arquitectura-emergente/>

<https://arqzon.com.mx/2022/01/12/que-es-la-arquitectura-emergente/>. (2020).

<https://arqzon.com.mx/2022/01/12/que-es-la-arquitectura-emergente/>. Obtenido de <https://arqzon.com.mx/2022/01/12/que-es-la-arquitectura-emergente/>

<https://arqzon.com.mx/2022/01/12/que-es-la-arquitectura-emergente/#:~:text=No%20existe%20una%20definici%C3%B3n%20precisa%20de%20vivienda%20emergente%2C,m>

(s.f.). *ARQZON*. Obtenido de <https://arqzon.com.mx/2022/01/12/que-es-la-arquitectura-emergente/#:~:text=No%20existe%20una%20definici%C3%B3n%20precisa%20de%20vivienda%20emergente%2C,m%C3%A1s%20de%20la%20durabilidad%2C%20una%20impermeabilidad%20t%C3%A9rmica%20pertinente>.

<https://blog.nuoplanet.com/tecnologia-arquitectura>. (s.f.). <https://blog.nuoplanet.com/tecnologia-arquitectura>. Obtenido de <https://blog.nuoplanet.com/tecnologia-arquitectura>:

<https://blog.nuoplanet.com/tecnologia-arquitectura>

<https://construyemejor.com/tendencias-tecnologicas-en-arquitectura-revoluciona-tu-proyecto/>.

(s.f.). <https://construyemejor.com/tendencias-tecnologicas-en-arquitectura-revoluciona-tu-proyecto/>. Obtenido de <https://construyemejor.com/tendencias-tecnologicas-en-arquitectura-revoluciona-tu-proyecto/>: <https://construyemejor.com/tendencias-tecnologicas-en-arquitectura-revoluciona-tu-proyecto/>

<https://laroussemagazine.mx/sociedad-y-cultura/arquitectura-emergente-viviendas-temporales-ante-desastres-naturales/>. (s.f.).

<https://laroussemagazine.mx/sociedad-y-cultura/arquitectura-emergente-viviendas-temporales-ante-desastres-naturales/>

*cultura/arquitectura-emergente-viviendas-temporales-ante-desastres-naturales/*.  
Obtenido de <https://laroussemagazine.mx/sociedad-y-cultura/arquitectura-emergente-viviendas-temporales-ante-desastres-naturales/>

<https://news.un.org/es/story/2023/10/1524917>. (s.f.).  
*https://news.un.org/es/story/2023/10/1524917*. Obtenido de  
<https://news.un.org/es/story/2023/10/1524917>

[https://revista.iim.unam.mx/index.php/materialesa\\_avanzados/article/view/19](https://revista.iim.unam.mx/index.php/materialesa_avanzados/article/view/19). (s.f.). Obtenido de  
[https://revista.iim.unam.mx/index.php/materialesa\\_avanzados/article/view/19](https://revista.iim.unam.mx/index.php/materialesa_avanzados/article/view/19)

[https://revista.iim.unam.mx/index.php/materialesa\\_avanzados/article/view/19](https://revista.iim.unam.mx/index.php/materialesa_avanzados/article/view/19). (s.f.).  
*https://revista.iim.unam.mx/index.php/materialesa\_avanzados/article/view/19*. Obtenido  
de [https://revista.iim.unam.mx/index.php/materialesa\\_avanzados/article/view/19](https://revista.iim.unam.mx/index.php/materialesa_avanzados/article/view/19)

<https://soyarquitectura.mx/proyecto-arquitectonico/que-es-la-arquitectura-sostenible/>. (s.f.).  
*https://soyarquitectura.mx/proyecto-arquitectonico/que-es-la-arquitectura-sostenible/*.  
Obtenido de <https://soyarquitectura.mx/proyecto-arquitectonico/que-es-la-arquitectura-sostenible/>

<https://www.archdaily.mx/mx/1000911/que-es-la-tecnologia-arquitectonica-como-la-innovacion-esta-cambiando-la-industria>. (s.f.). *https://www.archdaily.mx/mx/1000911/que-es-la-tecnologia-arquitectonica-como-la-innovacion-esta-cambiando-la-industria*. Obtenido de  
<https://www.archdaily.mx/mx/1000911/que-es-la-tecnologia-arquitectonica-como-la-innovacion-esta-cambiando-la-industria>

<https://www.archdaily.mx/mx/1000911/que-es-la-tecnologia-arquitectonica-como-la-innovacion-esta-cambiando-la-industria>. (s.f.). *https://www.archdaily.mx/mx/1000911/que-es-la-tecnologia-arquitectonica-como-la-innovacion-esta-cambiando-la-industria*. Obtenido de  
<https://www.archdaily.mx/mx/1000911/que-es-la-tecnologia-arquitectonica-como-la-innovacion-esta-cambiando-la-industria>: <https://www.archdaily.mx/mx/1000911/que-es-la-tecnologia-arquitectonica-como-la-innovacion-esta-cambiando-la-industria>

<https://www.archdaily.mx/mx/972080/como-las-practicas-emergentes-abordan-la-sostenibilidad-en-la-arquitectura>. (s.f.). *https://www.archdaily.mx/mx/972080/como-las-practicas-emergentes-abordan-la-sostenibilidad-en-la-arquitectura*. Obtenido de  
<https://www.archdaily.mx/mx/972080/como-las-practicas-emergentes-abordan-la-sostenibilidad-en-la-arquitectura>

<https://www.bing.com/ck/a?!&&p=ea4ba29ee6d85ec4JmldHM9MTcwNTc5NTlwMCZpZ3VpZD0yZGY1ZGQzYy1kMmY0LTlyMTQtMjQ3ZC1jOTMyZDMwNTYzMDkmaW5zaWQ9NTIzMg&ptn=3&ver=2&hsh=3&fclid=2df5dd3c-d2f4-6214-247d-c932d3056309&psq=Nuevas+Tecnolog%3%adas+Aplicadas+A+La+Arquitect>. (s.f.).  
*https://www.bing.com/ck/a?!&&p=ea4ba29ee6d85ec4JmldHM9MTcwNTc5NTlwMCZpZ3VpZD0yZGY1ZGQzYy1kMmY0LTlyMTQtMjQ3ZC1jOTMyZDMwNTYzMDkmaW5zaWQ9NTIzMg&ptn=3&ver=2&hsh=3&fclid=2df5dd3c-d2f4-6214-247d-c932d3056309&psq=Nuevas+Tecnolog%3%adas+Aplicadas+A+La+Arquitect*. Obtenido de  
<https://www.bing.com/ck/a?!&&p=ea4ba29ee6d85ec4JmldHM9MTcwNTc5NTlwMCZpZ3VpZD0yZGY1ZGQzYy1kMmY0LTlyMTQtMjQ3ZC1jOTMyZDMwNTYzMDkmaW5zaWQ9NTIzMg&ptn=3&ver=2&hsh=3&fclid=2df5dd3c-d2f4-6214-247d-c932d3056309&psq=Nuevas+Tecnolog%3%adas+Aplicadas+A+La+Arquitect>

VpZD0yZGY1ZGQzYy1kMmY0LTlyMTQzMjQ3ZC1jOTMyZDMwNTYzMDkmaW5zaWQ9NTIz  
Mg&ptn=3&ver=2&hsh=3&fclid=2df5dd3c-d2f4-6214-247d-  
c932d3056309&psq=Nuevas+Tecnolog%3%adas+Aplicadas+A+La+Arquitect

<https://www.cinconoticias.com/arquitectura-ecologica-sostenible/>. (s.f.).

<https://www.cinconoticias.com/arquitectura-ecologica-sostenible/>. Obtenido de  
<https://www.cinconoticias.com/arquitectura-ecologica-sostenible/>

<https://www.eleconomista.com.mx/econohabitat/Que-son-las-casas-de-interes-social-20220421-0102.html>. (2020). Obtenido de <https://www.eleconomista.com.mx/econohabitat/Que-son-las-casas-de-interes-social-20220421-0102.html>

<https://www.renovablesverdes.com/arquitectura-ecologica/>. (s.f.). Obtenido de  
<https://www.renovablesverdes.com/arquitectura-ecologica/>

<https://www.renovablesverdes.com/arquitectura-ecologica/>. (s.f.).  
<https://www.renovablesverdes.com/arquitectura-ecologica/>. Obtenido de  
<https://www.renovablesverdes.com/arquitectura-ecologica/>

<https://www.renovablesverdes.com/arquitectura-ecologica/>. (s.f.).  
<https://www.renovablesverdes.com/arquitectura-ecologica/>.

<https://www.reparacionyreformacom.com/blog/descubre-la-arquitectura-emergente-tendencias-y-disenos-innovadores/>. (s.f.). <https://www.reparacionyreformacom.com/blog/descubre-la-arquitectura-emergente-tendencias-y-disenos-innovadores/>. Obtenido de  
<https://www.reparacionyreformacom.com/blog/descubre-la-arquitectura-emergente-tendencias-y-disenos-innovadores/>

[https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-83582015000100007](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-83582015000100007). (s.f.).  
[https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-83582015000100007](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-83582015000100007).  
Obtenido de [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-83582015000100007](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-83582015000100007)

INFONAVIT. (s.f.). *INFONAVIT*. Obtenido de INFONAVIT:

<https://revistavivienda.infonavit.org.mx/2021/12/01/la-importancia-de-ofertar-y-financiar-suelo-urbano-a-precios-accesibles-y-en-condiciones-de-legalidad/>

INFONAVIT, R. (s.f.). Obtenido de <https://revistavivienda.infonavit.org.mx/2021/12/01/la-importancia-de-ofertar-y-financiar-suelo-urbano-a-precios-accesibles-y-en-condiciones-de-legalidad/#:~:text=Para%20las%20familias%20mexicanas%2C%20la%20promoci%C3%B3n%20de%20suelo,servicios%20p%C3%BA>

Sufer, I. (s.f.). *Tecnología de construcción de viviendas de bajo costo y construcción rápida*.

Obtenido de *Tecnología de construcción de viviendas de bajo costo y construcción rápida*:  
<https://industrysurfer.com/blog-industrial/construccion/propiedades-de-los-materiales-de-construccion-y-su-importancia-en-la-construccion/>