



NAMA

de vivienda
nueva



LA NAMA DE VIVIENDA NUEVA

ACCIONES NACIONALES APROPIADAS DE MITIGACIÓN

Las Acciones Nacionales Apropriadas de Mitigación (NAMA) son mecanismos que permiten a las economías emergentes alinear su desarrollo sustentable con las prioridades económicas nacionales.

La NAMA de Vivienda Nueva en México es la primera de su clase en el mundo. La NAMA mitiga emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en el sector de la vivienda, al proveer financiamiento adicional para mejorar la eficiencia energética y disminuir el consumo de combustibles fósiles y de agua, con la implementación de ecotecnologías, mejoras en el diseño arquitectónico y la utilización de materiales constructivos energéticamente eficientes.

En 2012 México adoptó medidas importantes para impulsar el desarrollo sustentable en el sector de la vivienda, mediante la creación de capacidad técnica, el desarrollo de proyectos piloto y la coordinación de los actores clave con los tomadores de decisiones en la Mesa Transversal de Vivienda Sustentable en México. Esto ha dado como resultado un fuerte avance hacia la implementación de la NAMA de Vivienda, tal como lo ha presentado México en la COP17 en Durban, Sudáfrica.





La NAMA mitiga emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en el sector de la vivienda

La NAMA es sólo uno de los numerosos mecanismos que se desarrollan en México para impulsar la vivienda sustentable y dar cumplimiento a los objetivos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (así como los lineamientos establecidos en el Programa Nacional de Vivienda, que buscan la realización de acciones que procuren, en un entorno urbano sustentable, una vivienda digna para los mexicanos):



Un México Próspero para generar certidumbre económica y un entorno que detone la productividad del País



Un México con Responsabilidad Global para abrir oportunidades comerciales, defender los intereses e impulsar internacionalmente la cultura de México

¿QUÉ ES LA NAMA MEXICANA DE VIVIENDA?

México ya ha emprendido acciones de manera unilateral en el sector de la vivienda mediante programas como Hipoteca Verde y Ésta es tu casa. Los dos programas otorgan financiamiento adicional o subsidio para cubrir el costo incremental de distintas medidas (como el aislamiento, calentadores solares de agua y equipos, aparatos o accesorios de bajo consumo de energía y agua en viviendas nuevas) encaminadas a la reducción de consumo de energía eléctrica, gas y agua. Además, México ha captado apoyo internacio-

nal mediante el desarrollo de actividades programáticas de Mecanismos para un Desarrollo Limpio (MDL) que dirigen el financiamiento climático hacia el sector de la vivienda sustentable.

El objetivo principal de la NAMA de Vivienda Nueva es promover modelos de edificación costo-efectivos, energéticamente eficientes en todo el sector de la vivienda, particularmente en la vivienda social, donde se espera el mayor crecimiento.

A diferencia de programas mexicanos anteriores, que se han centrado en impulsar y medir de manera aislada el impacto de ecotecnologías específicas, la NAMA aborda la eficiencia energética de la construcción basándose en el desempeño global de la vivienda. Se fijan los estándares para la demanda total de energía primaria basada en el prototipo y la zona bioclimática. De ese modo, tanto los desarrolladores de vivienda como los propietarios de las mismas pueden elegir cualquier combinación de intervenciones que logren el nivel de eficiencia buscado.

Tal enfoque tiene numerosos beneficios. Permite un Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) sencillo y rentable que da seguimiento a las mejoras en la eficiencia neta de una amplia gama de ecotecnologías, diseños y materiales constructivos. También permite a los actores clave encontrar la combinación más rentable de estas características, en lugar de acatar la elección arbitraria hecha por el gobierno. El enfoque



Sistema MRV

Monitoreo, Reporte y Verificación

de modelo escalonado permite a los donantes invertir en actividades específicas que se alineen con sus prioridades de desarrollo, y da flexibilidad a los reguladores para incrementar la exigencia del programa con el tiempo.

Los niveles de eficiencia de la NAMA de Vivienda se combinarán con un sistema de etiquetación graduada para informar a los compradores de viviendas sobre su eficiencia esperada. El certificado ilustrará de manera clara el nivel de eficiencia, así como los ahorros esperados en energía, agua, gas y emisiones en comparación con la casa de referencia. El comprador puede usar esta información sobre los ahorros a largo plazo para su decisión de compra.

A la par del desarrollo de la NAMA de Vivienda Nueva, la GIZ, en el marco del Programa de Energía Sustentable, Componente Edificación, en conjunto con la SENER, la CONUEE e INFONAVIT desarrollaron el Sistema de Evaluación de la Vivienda Verde

(Sisevive-Ecocasa) que permite conocer el nivel de eficiencia de la vivienda con base en el consumo proyectado de energía y agua, y de esta forma medir su impacto potencial por la disminución de emisiones a la atmósfera de GEI.



El Sisevive-Ecocasa utiliza dos herramientas de cálculo: DEEVi (herramienta para el Diseño Energéticamente Eficiente) y SAAVi (Simulador de Ahorro de Agua en la Vivienda), las cuales dan como resultado el impacto energético y medioambiental de la vivienda. El Sisevive-Ecocasa apoyará a la planeación e implementación de medidas de la NAMA de Vivienda para la construcción de viviendas con menores emisiones de CO₂.



EL TAMAÑO DE LA OPORTUNIDAD

El crecimiento en el sector de la vivienda es impulsado por la presión demográfica así como por la creciente prosperidad de la población menos privilegiada económicamente. De aquí a 2020 se construirán casi 5 millones de viviendas -alrededor de 500,000 nuevas viviendas al año- que aportarán hasta 25 MtCO₂e de emisiones de GEI a la huella de carbono del País.

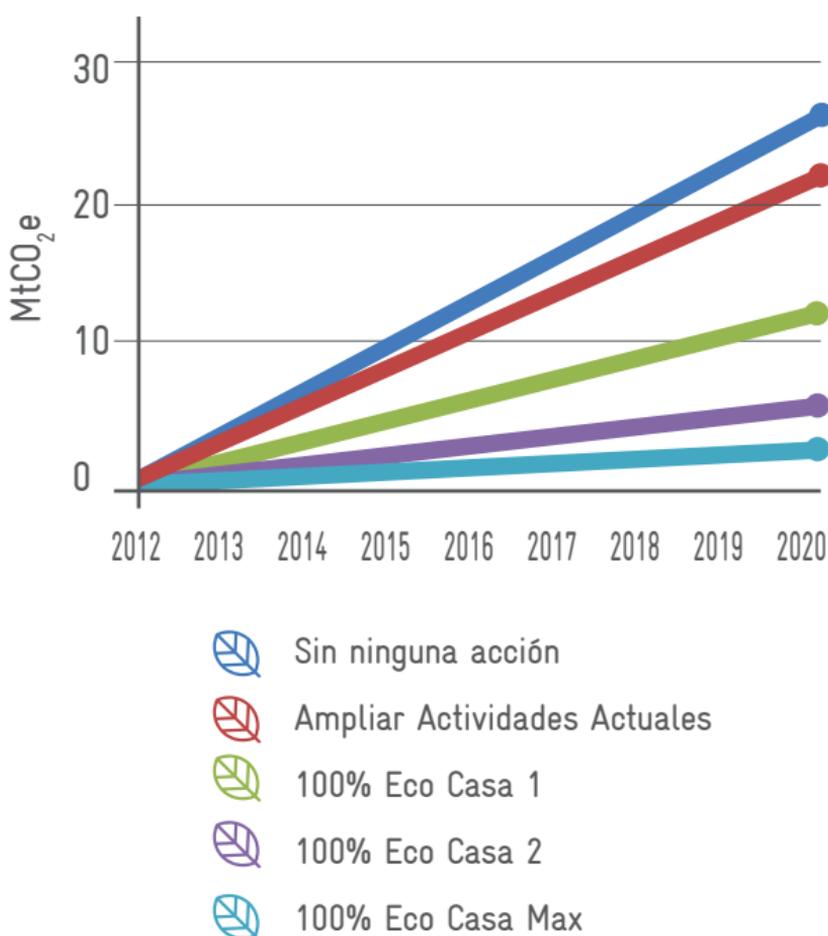


Figura 1: Emisiones de la vivienda nueva en México bajo distintos escenarios de mitigación Fuente: Point Carbon Thomson Reuters

RESULTADOS ESPERADOS Y SIGUIENTES PASOS

Los programas de vivienda sustentable que existen en México apoyan solamente a un segmento restringido del mercado de viviendas nuevas, y los niveles de eficiencia alcanzados se aproximan a un estándar todavía muy básico. La NAMA es un instrumento clave que el Gobierno Mexicano desarrolla para ampliar y mejorar las iniciativas existentes, tanto en lo referente a la penetración de mercado como al nivel de eficiencia. Esto podría evitar otros 2 millones de toneladas de emisiones de CO₂ al año.

En 2012 se instauró un hito al comenzar la implementación de la NAMA a través del Programa ECO CASA de la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF), con cofinanciamiento internacional, que constó de alrededor de 2,780 unidades de vivienda social en 11 ciudades ubicadas en cinco de las regiones bioclimáticas más representativas, y en las que participaron ocho desarrolladores de vivienda distintos, además de las OREVI. Las viviendas tienen distintas características de diseño, materiales y ecotecnologías. Los proyectos piloto ofrecen la oportunidad a los gobiernos, los desarrolladores locales y los donantes internacionales de demostrar el valor y el potencial del concepto de la NAMA de Vivienda Sustentable. Además, se recabarán datos empíricos de rendimiento que podrán usarse para calibrar los modelos de simulación y como fuentes de información para la toma de decisiones sobre política y financiamiento.

PUNTO	DESCRIPCIÓN
Sector	Sector de construcción
Subsector	Viviendas nuevas (1ª fase), principalmente para las familias de bajos ingresos, potencialmente para las viviendas de mediano ingreso
Límite NAMA	El país entero
Medidas y actividades con impacto directo en la reducción de emisiones de GEI	Introducción de una clase de estándares ambiciosos de reducción del consumo de energía primaria. La construcción de viviendas según el nivel del estándar se incentiva mediante un sistema de promoción financiera escalonada
Medidas y actividades con impacto indirecto en la reducción de emisiones de GEI	Acciones de apoyo para la implementación de la NAMA, operación y soporte al proceso de una transformación más amplia en el sector de la construcción habitacional: introducción de requisitos de eficiencia energética en el sistema legal y en el proceso de autorización, capacitación de urbanistas, arquitectos, asesores energéticos, fabricantes, y la creación de proyectos modelo
Cobeneficios	Además de reducir las emisiones de GEI, la NAMA de Vivienda Sustentable proveerá

PUNTO

DESCRIPCIÓN

Cobeneficios

numerosos beneficios a la sociedad mexicana, incluyendo ahorros económicos en las viviendas, reducción de subsidios eléctricos, creación de empleos verdes, mejoras en la calidad del aire, aumento del confort y salud de espacios vitales

Marco de tiempo de la NAMA

1. Preparación: 2010-2011
2. Implementación: 2012-2016 (primera fase),
3. Segunda fase por programarse

Cronograma de desarrollo e implementación de la NAMA

4. 2011 - 2012: desarrollo de la NAMA
5. 2012 y 2014. implementación inicial a través del Programa ECO CASA de SHF con cofinanciamiento internacional
6. Desde 2014: implementación de la NAMA a través del Proyecto NAMA Facility/ Componentes Técnico y Financiero

Los costos de operación de la NAMA (medidas de apoyo)

11,650,000 dólares (estimación)

Tipo de NAMA

El marco de la NAMA que consiste en componentes unilaterales y apoyados

Tipo de apoyo requerido bajo la NAMA

Financiero, técnico y creación de capacidades

SEDATU

SECRETARÍA DE
DESARROLLO AGRARIO,
TERRITORIAL Y URBANO



CONAVI

COMISIÓN NACIONAL
DE VIVIENDA



**cooperación
alemana**

DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Implementado por:

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Por encargo de:



Ministerio Federal
de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza,
Obras Públicas y Seguridad Nuclear

de la República Federal de Alemania

DATOS DE CONTACTO

Arq. Andreas Gruner

Director NAMA Facility- Implementación de la
NAMA de Vivienda Nueva (CT)

Deutsche Gesellschaft für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



11 07 74 08



Insurgentes Sur 813, Oficina 1105;
Col. Nápoles. C.P. 03810, México D.F.



andreas.gruner@giz.de



www.giz.de/mexico

Mtro. Jorge Armando Guerrero Espinosa

Coordinador General

Comisión Nacional de Vivienda (Conavi)



(55) 91389991 ext. 057



jorge.guerrero@conavi.gob.mx



www.conavi.gob.mx

Mtro. Carlos Carrazco

Dirección de sustentabilidad
y calidad de Vivienda

Comisión Nacional de Vivienda (Conavi)



(55) 91389991 ext. 288



ccarrazco@conavi.gob.mx



www.conavi.gob.mx