CRITERIOS DE SUSTENTABILIDAD PARA LAS INTERVENCIONES DEL PROGRAMA EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN SOCIAL DE VIVIENDA ASISTIDA SIN CRÉDITO DE UNA ENTIDAD **EJECUTORA**

Estos criterios son requisitos de aplicación general para ser elegible para el otorgamiento de Subsidio Federal en sus modalidades Autoproducción, Reubicación de Vivienda y Reconstrucción de Vivienda en las líneas Vivienda Nueva; Reconstrucción Total de Vivienda; Mejoramiento; Ampliación; Reconstrucción Parcial de Vivienda; Edificación de Conjunto Habitacional para Reubicación y Rehabilitación de Vivienda con valor patrimonial operadas bajo esquema de Producción Social de Vivienda Asistida operada sin una Entidad Ejecutora. Del monto de subsidio otorgado se destinará el 10% para la incorporación de las ecotecnologías mencionados, se deberá considerar la instalación en la medida que el monto lo permita y hasta que se agote. Cabe mencionar que las ecotecnologías mencionadas en el presente, no son limitativas.

Para la línea de Rehabilitación de vivienda con valor patrimonial, deberán elegirse aquellas ecotecnologías que no modifiquen su estructura ni imagen tanto de las generales, como las de la zona climática que le aplique a cada caso.

Las estrategias y ecotecnologías de las siguientes fichas serán explicadas en el Manual de Operaciones y Criterios técnicos de una vivienda adecuada, los cuales se publicarán en la página: http://conavi.gob.mx/subsidios-conavi

Para la identificación de la zona climática que aplica según cada caso, se podrá consultar el visor geográfico del RUV http://portal.ruv.org.mx/index.php/recursos-geograficos/

				Rur	al					Urba	no		
	ECOTECNOLOGÍAS QUE APLICAN EN TODAS LAS REGIONES CLIMÁTICAS	VN	vc	RT	М	Α	RP	VN	VC	RT	М	Α	RP
Uso	y aprovechamiento eficiente de la energía									ē.			
•	Lámparas fluorescentes compactas autobalastradas (focos ahorradores) de mínimo 20 watts en interiores y 13 watts en exteriores (NOM-017-ENER/SCFI-2012) ó Lámparas LED de mínimo 3.5 w con eficiencia de 80 I/W (NOM-030-ENER-2016)	x	х	x	x	х	x						
	Lámparas LED de mínimo 3.5 w con eficiencia de 80 l/W (NOM-030-ENER-2016)							х	х	х	х	х	х
•	Estufa ahorradora de leña	х		х	х	х	х						
Ahor	ro del consumo de agua potable												
•	Filtros de purificación de agua instalados en tarja con dos repuestos (NOM-244-SSA1-2008).												
•	Inodoros con descarga máxima de 5 Litros (NOM-009-CNA-2001)	*	х	*	*		*	х	х	х	х		х
•	Regadera grado ecológico (NOM-008-CONAGUA-1998)	х	х	х	*		*	х	х	х	х		х
•	Llaves (válvulas) con dispositivo ahorrador de agua que cumplan con la NMX-C-415-ONNCCE-2015 en: cocina y lavabo(s) de baño(s).	х	x	x	*		*	x	х	х	х		х
•	Válvulas de seccionamiento para alimentación en lavabos (2), inodoros (1), fregadero (2), calentador de agua (1), tinaco (1) y cisterna (1) (NOM-001-CONAGUA-2011)	х	х	x				х	х	х			

VN: Vivienda Nueva; VC: Vivienda en Conjunto; RT: Reparación Total; M: Mejoramiento; A: Ampliación; RP: Reparación Parcial

Estrategia que aplicará solo cuando la vivienda disponga de servicio de agua o alguna estrategia alternativa que propicie el correcto funcionamiento

	A) FOOTFONIOLOGÍAS QUE ARLUGAN EN QUIMA GÁLIDO UÚMEDO			Rur	al					Urba	no		
	1) ECOTECNOLOGÍAS QUE APLICAN EN CLIMA CÁLIDO HÚMEDO	VN	vc	RT	М	Α	RP	VN	VC	RT	М	Α	RP
Env	olvente térmica		-	_	-	-	-	=	=	-	-		
•	Aislamiento térmico o material energéticamente eficiente en techo que cumpla con valor mínimo "R" de la NMXC-460-ONNCCE-2009.	x	х	х		0		х	x	х		0	
•	Sembrado mínimo un árbol por vivienda de acuerdo con el lugar	х	х	х	х		х	*	х	*	*		*
•	Incorporación de partesoles opacos, volados y/o ventanas remetidas en fachadas sur, este y oeste (Referencia de diseño: NOM-020-ENER-2011)	x	х	х	+	0	+	х	x	х	+	0	+
•	Acristalamiento con control solar o película reflectiva	х	х	х		0		х	х	х		0	
•	Pintura reflectiva o impermeabilizante con acabado reflectivo en techo y/o muro de mayor asoleamiento de acuerdo con la NMX-U-125-SCFI-2016 (cuando se requiera según el material constructivo a utilizar).	х	х	x	х	0	х	х	х	х	х	0	х
Con	sumo de agua												
•	Sistema de captación de agua pluvial	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х
VN:	Vivienda Nueva; VC: Vivienda en Conjunto; RT: Reparación Total; M: Mejoramiento; A: Ampliación; RP: Reparació	n Parc	ial.										

- Aplica sólo cuando el lote disponga de espacio suficiente
- + Aplica únicamente cuando la vivienda no cuente con ello.
- o: Aplica únicamente en los elementos de la envolvente térmica de la ampliación

Aplica sólo cuando la calidad del suministro de agua potable lo permita.

				Rur	al			Urbano						
	2) ECOTECNOLOGÍAS QUE APLICAN EN CLIMA CÁLIDO SUBHÚMEDO	VN	vc	RT	М	Α	RP	VN	vc	RT	М	Α	RP	
Env	olvente térmica						-							
•	Material energéticamente eficiente en techo que cumpla con valor mínimo "R" de la NMXC-460-ONNCCE-2009.	х	х	х		o		x	х	х		0		
•	Sembrado mínimo un árbol por vivienda de acuerdo con el lugar	х	х	х	х		х	*	х	*			*	
•	Incorporación de partesoles opacos, volados y/o ventanas remetidas en fachadas sur, este y oeste (Referencia de diseño: NOM-020-ENER-2011)	х	х	х	+	o	+	х	х	х	+	0	+	
•	Acristalamiento con control solar o película reflectiva	х	х	х		0		х	х	х		0		
•	Pintura reflectiva o impermeabilizante con acabado reflectivo en techo de acuerdo con la NMX-U-125-SCFI- 2016 (cuando se requiera según el material constructivo a utilizar).	х	x	х	х	0	х	x	х	х	х	0	х	
Con	sumo de agua													
•	Sistema de captación de agua pluvial	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	

VN: Vivienda Nueva; VC: Vivienda en Conjunto; RT: Reparación Total; M: Mejoramiento; A: Ampliación; RP: Reparación Parcial.

- x Recomendable.
- * Aplica sólo cuando el lote disponga de espacio suficiente
- + Aplica únicamente cuando la vivienda no cuente con ello.
- o: Aplica únicamente en los elementos de la envolvente térmica de la ampliación.

		Rural 3) ECOTECNOLOGÍAS QUE APLICAN EN CLIMA MUY SECO								Urba	ano							
	3) ECOTECNOLOGIAS QUE APLICAN EN CLIMA MUY SECO	VN	vc	RT	М	Α	RP	VN	VC	RT	М	Α	RP					
Envo	lvente térmica																	
•	Aislamiento térmico o material energéticamente eficiente en techo y muro de mayor asoleamiento que cumpla con valor mínimo "R" de la NMXC-460-ONNCCE-2009.	х	х	х		0		x	х	х		0						
•	Sembrado mínimo un árbol por vivienda de acuerdo con el lugar	х	х	х	х	0	х	*	х	*	*		*					
•	Incorporación de partesoles opacos, volados y/o ventanas remetidas en fachadas sur, este y oeste (Referencia de diseño: NOM-020-ENER-2011)	х	х	x	+	o	+	x	х	x	+	0	+					
•	Acristalamiento con control solar o película reflectiva	х	х	х		0		х	х	х		0						
•	Pintura reflectiva o impermeabilizante con acabado reflectivo en techo y/o muro de mayor asoleamiento de acuerdo con la NMX-U-125-SCFI-2016 (cuando se requiera según el material constructivo a utilizar).	х	х	х	х	0	х	x	х	х	х	0	х					
Uso	y aprovechamiento eficiente de la energía																	
	Calentador de gas con eficiencia térmica mínima de 82%	х	х	х	+		+	х	х	х	+		+					
	Calentador solar de agua	х	х	х				х	х	х								

VN: Vivienda Nueva; VC: Vivienda en Conjunto; RT: Reparación Total; M: Mejoramiento; A: Ampliación; RP: Reparación Parcial.

- x Recomendable.
- * Aplica sólo cuando el lote disponga de espacio suficiente
- + Aplica únicamente cuando la vivienda no cuente con ello.
- o: Aplica únicamente en los elementos de la envolvente térmica de la ampliación.

				Rur	al					Urba	no		
	4) ECOTECNOLOGÍAS QUE APLICAN EN CLIMA SECO Y SEMISECO	VN	vc	RT	М	Α	RP	VN	vc	RT	М	A	RP
Envo	lvente térmica												
•	Aislamiento térmico o material energéticamente eficiente en techo y muro de mayor asoleamiento que cumpla con valor mínimo "R" de la NMXC-460-ONNCCE-2009.	х	х	х		0		х	х	х		0	
•	Sembrado mínimo un árbol por vivienda de acuerdo con el lugar	х	х	х	х	0	х	*	х	*	*		*
•	Incorporación de partesoles opacos, volados y/o ventanas remetidas en fachadas sur, este y oeste (Referencia de diseño: NOM-020-ENER-2011)	х	x	х	+	0	+	х	x	х	+	0	+
	Acristalamiento con control solar o película reflectiva	х	х	х		0		х	х	х		0	
•	Pintura reflectiva o impermeabilizante con acabado reflectivo en techo y/o muro de mayor asoleamiento de acuerdo con la NMX-U-125-SCFI-2016 (cuando se requiera según el material constructivo a utilizar).	х	x	х	x	0	x	х	х	х	х	0	х
Uso	y aprovechamiento eficiente de la energía												
	Calentador de gas con eficiencia térmica mínima de 82%	х	х	х	+		+	х	х	х	+		+
•	Calentador solar de agua	х	х	х				х	х	х			

VN: Vivienda Nueva; VC: Vivienda en Conjunto; RT: Reparación Total; M: Mejoramiento; A: Ampliación; RP: Reparación Parcial.

- x Recomendable
- * Aplica sólo cuando el lote disponga de espacio suficiente
- + Aplica únicamente cuando la vivienda no cuente con ello.
- o: Aplica únicamente en los elementos de la envolvente térmica de la ampliación.

	Rura 5) ECOTECNOLOGÍAS QUE APLICAN CLIMA TEMPLADO HÚMEDO								Urbano					
	5) ECOTECNOLOGIAS QUE APLICAN CLIMA TEMPLADO HUMEDO	VN	vc	RT	М	Α	RP	VN	v	RT	М	A	RP	
Envo	lvente térmica													
•	Aislamiento térmico o material energéticamente eficiente en techo que cumpla con valor mínimo "R" de la NMXC-460-ONNCCE-2009	х	х	х		0		x	x	×		0		
•	Sembrado mínimo un árbol por vivienda de acuerdo con el lugar	х	х	х	х		х	*	х	*	*		*	
•	Acristalamiento con control solar o película reflectiva	х	х	х		0		х	х	х		0		
•	Pintura reflectiva o impermeabilizante con acabado reflectivo en techo de acuerdo con la NMX-U-125-SCFI- 2016 (cuando se requiera según el material constructivo a utilizar).	х	х	х	х	o	x	x	х	х	х	0	х	
Cons	umo de agua													
•	Sistema de captación de agua pluvial	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	
Uso y	aprovechamiento eficiente de la energía													
•	Calentador de gas con eficiencia térmica mínima de 82%	х	х	х	-		-	х	х	х	-		-	
•	Calentador solar de agua	х	х	х				х	х	х				

VN: Vivienda Nueva; VC: Vivienda en Conjunto; RT: Reparación Total; M: Mejoramiento; A: Ampliación; RP: Reparación Parcial.

- x Recomendable.
- * Aplica sólo cuando el lote disponga de espacio suficiente
- + Aplica únicamente cuando la vivienda no cuente con ello.
- o: Aplica únicamente en los elementos de la envolvente térmica de la ampliación.

				Rur	al					Urba	no		
	6) ECOTECNOLOGÍAS QUE APLICAN EN CLIMA TEMPLADO SUBHÚMEDO	VN	vc	RT	М	Α	RP	VN	vc	RT	М	Α	RP
Envo	lvente térmica												
•	Aislamiento térmico o material energéticamente eficiente en techo que cumpla con valor mínimo "R" de la NMXC-460-ONNCCE-2009	х	х	х		0		х	х	х		0	
•	Sembrado mínimo un árbol por vivienda de acuerdo con el lugar	х	х	х	х	0	х	*	х	*	*		*
•	Acristalamiento con control solar o película reflectiva	х	х	х		0		х	х	х		0	
•	Pintura reflectiva o impermeabilizante con acabado reflectivo en techo de acuerdo con la NMX-U-125-SCFI- 2016 (cuando se requiera según el material constructivo a utilizar).	х	x	x	х	0	х	x	x	х	х	0	х
Cons	umo de agua												
•	Sistema de captación de agua pluvial	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х
Uso	y aprovechamiento eficiente de la energía					-		=					
	Calentador de gas con eficiencia térmica mínima de 82%	х	х	х	-		-	х	х	х	-		-
•	Calentador solar de agua	х	х	х				х	х	х			

VN: Vivienda Nueva; VC: Vivienda en Conjunto; RT: Reparación Total; M: Mejoramiento; A: Ampliación; RP: Reparación Parcial.

- x Recomendable.
- * Aplica sólo cuando el lote disponga de espacio suficiente
- + Aplica únicamente cuando la vivienda no cuente con ello.
- o: Aplica únicamente en los elementos de la envolvente térmica de la ampliación.

	7) ECOTECNOLOGÍAS QUE APLICAN EN CLIMA FRÍO DE ALTA MONTAÑA	Rural						Urbano						
	7) ECOTECNOLOGIAS QUE APLICAN EN CLIMA FRIO DE ALTA MONTANA		vc	RT	М	Α	RP	VN	VC	RT	М	Α	RP	
Envo	lvente térmica													
•	Aislamiento térmico o material energéticamente eficiente en techo que cumpla con valor mínimo "R" de la NMXC-460-ONNCCE-2009	х	х	х	х	o	х	x	х	х	х	0	х	
•	Sembrado mínimo un árbol por vivienda de acuerdo con el lugar	х	х	х	х		х	*	х	*	*		*	
Cons	umo de agua													
•	Sistema de captación de agua pluvial	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	
Uso y	y aprovechamiento eficiente de la energía													
•	Calentador de gas con eficiencia térmica mínima de 82%	х	х	х	+		+	x	х	х	+		+	
•	Calentador solar de agua	х	х	х				х	х	х				

VN: Vivienda Nueva; VC: Vivienda en Conjunto; RT: Reparación Total; M: Mejoramiento; A: Ampliación; RP: Reparación Parcial.

- x Recomendable.
- * Aplica sólo cuando el lote disponga de espacio suficiente
- + Aplica únicamente cuando la vivienda no cuente con ello.
- o: Aplica únicamente en los elementos de la envolvente térmica de la ampliación.