



CRITERIOS DE SUSTENTABILIDAD PARA LAS INTERVENCIONES DEL PROGRAMA EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN SOCIAL DE VIVIENDA ASISTIDA POR REGIÓN CLIMÁTICA.

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. Del monto de subsidio otorgado se destinará el 10% para la incorporación de los elementos mencionados, se deberá considerar la instalación de ecotecnologías en la medida que el monto lo permita y hasta que se agote.

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/>

ECOTECNOLOGÍAS QUE APLICAN EN TODAS LAS REGIONES CLIMÁTICAS	Rural						Urbano					
	VN	VC	RT	M	A	RP	VN	VC	RT	M	A	RP
Uso y aprovechamiento eficiente de la energía												
• Lámparas fluorescentes compactas autobalastadas (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	x	x	x	x	x						
• Lámparas LED de mínimo 3.5 w con eficiencia de 80 I/W (NOM-030-ENER-2016)							x	x	x	x	x	x
Ahorro del consumo de agua potable												
• Filtros de purificación de agua instalados en tarja con dos repuestos (NOM-244-SSA1-2008).	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
• Inodoros con descarga máxima de 5 Litros (NOM-009-CNA-2001)	*	x	*	*		*	x	x	x	x		x
• Regadera grado ecológico (NOM-008-CONAGUA-1998)	x	x	x	*		*	x	x	x	x		x
• Llaves (válvulas) con dispositivo ahorrador de agua que cumplan con la NMX-C-415-ONNCCE-2015 en: cocina y lavabo(s) de baño(s).	x	x	x	*		*	x	x	x	x		x
• 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)	x	x	x				x	x	x			
VN: Vivienda Nueva; VC: Vivienda en Conjunto; RT: Reparación Total; M: Mejoramiento; A: Ampliación; RP: Reparación Parcial. x Recomendable. Δ Aplica solo cuando la calidad del suministro de agua potable lo permita. * Estrategia que aplicará solo cuando la vivienda disponga de servicio de agua o alguna estrategia alternativa que propicie el correcto funcionamiento.												



1) ECOTECNOLOGÍAS QUE APLICAN EN CLIMA CÁLIDO HÚMEDO	Rural						Urbano					
	VN	VC	RT	M	A	RP	VN	VC	RT	M	A	RP
Envolvente térmica												
• Aislamiento térmico o material energéticamente eficiente en techo que cumpla con valor mínimo "R" de la NMXC-460-ONNCCE-2009.	x	x	x		o		x	x	x		o	
• Sembrado mínimo un árbol por vivienda de acuerdo con el lugar	x	x	x	x		x	*	x	*	*		*
• Incorporación de partesoles opacos, volados y/o ventanas remetidas en fachadas sur, este y oeste (Referencia de diseño: NOM-020-ENER-2011)	x	x	x	+	o	+	x	x	x	+	o	+
• Acristalamiento con control solar o película reflectiva	x	x	x		o		x	x	x		o	
• 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).	x	x	x	x	o	x	x	x	x	x	o	x
VN: Vivienda Nueva; VC: Vivienda en Conjunto; RT: Reparación Total; M: Mejoramiento; A: Ampliación; RP: Reparación Parcial. x Recomendable. * Aplica solo 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.												

2) ECOTECNOLOGÍAS QUE APLICAN EN CLIMA CÁLIDO SUBHÚMEDO	Rural						Urbano					
	VN	VC	RT	M	A	RP	VN	VC	RT	M	A	RP
Envolvente térmica												
• Material energéticamente eficiente en techo que cumpla con valor mínimo "R" de la NMXC-460-ONNCCE-2009.	x	x	x		o		x	x	x		o	
• Sembrado mínimo un árbol por vivienda de acuerdo con el lugar	x	x	x	x		x	*	x	*	*		*
• Incorporación de partesoles opacos, volados y/o ventanas remetidas en fachadas sur, este y oeste (Referencia de diseño: NOM-020-ENER-2011)	x	x	x	+	o	+	x	x	x	+	o	+
• Acristalamiento con control solar o película reflectiva	x	x	x		o		x	x	x		o	
• 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).	x	x	x	x	o	x	x	x	x	x	o	x
VN: Vivienda Nueva; VC: Vivienda en Conjunto; RT: Reparación Total; M: Mejoramiento; A: Ampliación; RP: Reparación Parcial. x Recomendable. * Aplica solo 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.												



3) ECOTECNOLOGÍAS QUE APLICAN EN CLIMA MUY SECO	Rural						Urbano					
	VN	VC	RT	M	A	RP	VN	VC	RT	M	A	RP
Envolvente 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.	x	x	x		o		x	x	x		o	
• Sembrado mínimo un árbol por vivienda de acuerdo con el lugar	x	x	x	x	o	x	*	x	*	*		*
• Incorporación de partesoles opacos, volados y/o ventanas remetidas en fachadas sur, este y oeste (Referencia de diseño: NOM-020-ENER-2011)	x	x	x	+	o	+	x	x	x	+	o	+
• Acristalamiento con control solar o película reflectiva	x	x	x		o		x	x	x		o	
• 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).	x	x	x	x	o	x	x	x	x	x	o	x
Uso y aprovechamiento eficiente de la energía												
• Calentador de gas con eficiencia térmica mínima de 82%	x	x	x	+		+	x	x	x	+		+
VN: Vivienda Nueva; VC: Vivienda en Conjunto; RT: Reparación Total; M: Mejoramiento; A: Ampliación; RP: Reparación Parcial. x Recomendable. * Aplica solo 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.												

4) ECOTECNOLOGÍAS QUE APLICAN EN CLIMA SECO Y SEMISECO	Rural						Urbano					
	VN	VC	RT	M	A	RP	VN	VC	RT	M	A	RP
Envolvente 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.	x	x	x		o		x	x	x		o	
• Sembrado mínimo un árbol por vivienda de acuerdo con el lugar	x	x	x	x	o	x	*	x	*	*		*
• Incorporación de partesoles opacos, volados y/o ventanas remetidas en fachadas sur, este y oeste (Referencia de diseño: NOM-020-ENER-2011)	x	x	x	+	o	+	x	x	x	+	o	+
• Acristalamiento con control solar o película reflectiva	x	x	x		o		x	x	x		o	
• 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).	x	x	x	x	o	x	x	x	x	x	o	x
Uso y aprovechamiento eficiente de la energía												
• Calentador de gas con eficiencia térmica mínima de 82%	x	x	x	+		+	x	x	x	+		+
VN: Vivienda Nueva; VC: Vivienda en Conjunto; RT: Reparación Total; M: Mejoramiento; A: Ampliación; RP: Reparación Parcial. x Recomendable. * Aplica solo 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.												



5) ECOTECNOLOGÍAS QUE APLICAN CLIMA TEMPLADO HÚMEDO	Rural						Urbano					
	VN	VC	RT	M	A	RP	VN	VC	RT	M	A	RP
Envolvente térmica												
• Aislamiento térmico o material energéticamente eficiente en techo que cumpla con valor mínimo "R" de la NMXC-460-ONNCCE-2009	x	x	x		o		x	x	x		o	
• Sembrado mínimo un árbol por vivienda de acuerdo con el lugar	x	x	x	x		x	*	x	*	*		*
• Acristalamiento con control solar o película reflectiva	x	x	x		o		x	x	x		o	
• 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).	x	x	x	x	o	x	x	x	x	x	o	x
Uso y aprovechamiento eficiente de la energía												
• Calentador de gas con eficiencia térmica mínima de 82%	x	x	x	-		-	x	x	x	-		-
VN: Vivienda Nueva; VC: Vivienda en Conjunto; RT: Reparación Total; M: Mejoramiento; A: Ampliación; RP: Reparación Parcial. x Recomendable. * Aplica solo 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.												

6) ECOTECNOLOGÍAS QUE APLICAN EN CLIMA TEMPLADO SUBHÚMEDO	Rural						Urbano					
	VN	VC	RT	M	A	RP	VN	VC	RT	M	A	RP
Envolvente térmica												
• Aislamiento térmico o material energéticamente eficiente en techo que cumpla con valor mínimo "R" de la NMXC-460-ONNCCE-2009	x	x	x		o		x	x	x		o	
• Sembrado mínimo un árbol por vivienda de acuerdo con el lugar	x	x	x	x	o	x	*	x	*	*		*
• Acristalamiento con control solar o película reflectiva	x	x	x		o		x	x	x		o	
• 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).	x	x	x	x	o	x	x	x	x	x	o	x
Uso y aprovechamiento eficiente de la energía												
• Calentador de gas con eficiencia térmica mínima de 82%	x	x	x	-		-	x	x	x	-		-
VN: Vivienda Nueva; VC: Vivienda en Conjunto; RT: Reparación Total; M: Mejoramiento; A: Ampliación; RP: Reparación Parcial. x Recomendable. * Aplica solo 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					
	VN	VC	RT	M	A	RP	VN	VC	RT	M	A	RP
Envolvente térmica												
• Aislamiento térmico o material energéticamente eficiente en techo que cumpla con valor mínimo "R" de la NMXC-460-ONNCCE-2009	x	x	x	x	o	x	x	x	x	x	o	x
• Sembrado mínimo un árbol por vivienda de acuerdo con el lugar	x	x	x	x		x	*	x	*	*		*
Uso y aprovechamiento eficiente de la energía												
• Calentador de gas con eficiencia térmica mínima de 82%	x	x	x	+		+	x	x	x	+		+



VN: Vivienda Nueva; **VC:** Vivienda en Conjunto; **RT:** Reparación Total; **M:** Mejoramiento; **A:** Ampliación; **RP:** Reparación Parcial.
x Recomendable.
* Aplica solo 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.