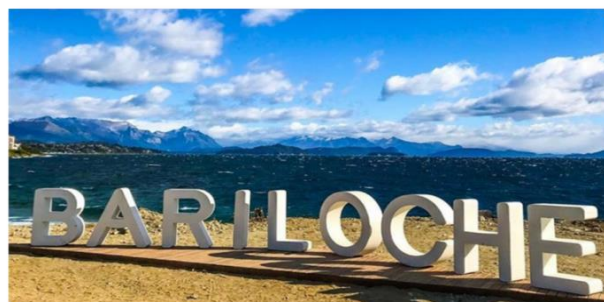
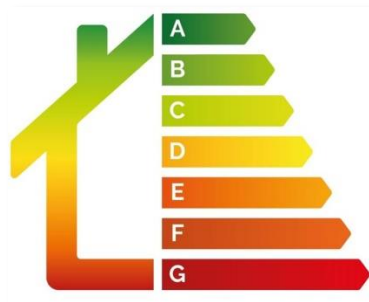


ETIQUETADO EN EFICIENCIA ENERGÉTICA EN INMUEBLES DESTINADOS A VIVIENDAS EN BARILOCHE

Este proyecto tiene por objetivo clasificar y catalogar a los inmuebles, en función de su eficiencia energética, dentro de los objetivos generales para reducir los requerimientos energéticos en el sector residencial y la consiguiente reducción de la emisión de gases de efecto invernadero. El Instituto de Energía y Desarrollo Sustentable participa de esta iniciativa llevada a cabo por la Secretaría de Energía de la Nación, en la cual se realizan estudios pilotos en ciudades que corresponden a distintas zonas bioclimáticas del país, en el marco del acuerdo entre la Argentina y la UE, "Eficiencia Energética en la Argentina" Ref: PI/2018/396-324.



Entre los antecedentes del proyecto se puede mencionar a la mesa de trabajo "Sistema de Calificación y Certificación Energética de Edificios destinados a Vivienda", la cual se conformó el 12 de octubre de 2016 e integrada por la Subsecretaría de Ahorro y Eficiencia Energética (SSAyEE) - Ministerio de Energía y Minería de la Nación (MINEM); la Secretaría de Estado de la Energía (SEE) - Provincia de Santa Fe; el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI); el Instituto Argentino de Normalización y Certificación (IRAM); el Instituto de Energía y Desarrollo Sustentable (IEDS) de la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA). La mesa estableció los lineamientos generales en cuanto a criterios técnicos y procedimientos básicos para el desarrollo e implementación de un sistema de calificación y certificación de eficiencia energética de inmuebles destinados a vivienda, existentes o a construir, de alcance en todo el territorio nacional. Por otra parte, se desarrolló el documento de base técnica para el Procedimiento de Cálculo del Índice de Prestaciones Energéticas, válido para su aplicación en una primera etapa en la ciudad de Rosario llevada a cabo en el año 2017.

En diciembre de 2017 se publicó la norma IRAM 11900 que fija las bases para el etiquetado de eficiencia energética en viviendas y donde establece

el procedimiento de cálculo que fija los criterios de evaluación y calificación energética de viviendas.

El 12 de junio de 2018 se procedió a la firma de un Acta de Reunión a los efectos de dar comienzo a la Prueba Piloto de Certificación Energética de Viviendas en la ciudad de San Carlos de Bariloche. El Acta fue rubricada por la Subsecretaría de Ahorro y Eficiencia Energética, MINEM; la Secretaría de Estado de Energía de la provincia de Santa Fe; la intendencia de la Ciudad de San Carlos de Bariloche; la Comisión Nacional de Energía Atómica. El objetivo de este acta planteó el desarrollo de un trabajo conjunto para la elaboración de un sistema de certificación de eficiencia energética en inmuebles destinados a viviendas y la realización de una prueba piloto de certificación energética mediante un relevamiento sobre doscientas viviendas de distinta tipología de la ciudad de San Carlos de Bariloche.

Entre el 31 de mayo y el 31 de junio de 2018 se realizó el curso de 44 horas cátedras, para capacitar a profesionales de la ciudad como certificadores energéticos para la realización del relevamiento de las 200 viviendas. El curso comprendió los módulos acerca de fundamentos básicos, transferencia de calor y masa en edificios, calefacción y refrigeración, producción de agua caliente sanitaria, iluminación, contribución de energías renovables, el procedimiento de calificación y certificación, estrategias pasivas e incluyó un módulo de práctica de relevamiento y certificación.



El desarrollo del piloto para la certificación energética de 200 viviendas en Bariloche se llevó a cabo con la intervención del Instituto de Energía y Desarrollo Sustentable de la CNEA, de acuerdo a los lineamientos establecidos por la Dirección de Eficiencia Energética en edificios Públicos de la Secretaría de Energía de la Nación y el procedimiento descrito en la norma IRAM 11900 v2017. La norma establece el cálculo de las

prestaciones energéticas para viviendas unifamiliares y/o unidades funcionales de edificios multifamiliares destinadas a uso residencial y el correspondiente etiquetado de eficiencia energética, en base a la determinación de un Índice de Prestación Energética de la vivienda. Este índice es obtenido a partir de la prestación energética para cada zona bioclimática y el piloto llevado a cabo en la ciudad de Bariloche de la Provincia de Río Negro, permitirá conocer la línea de base correspondiente a la zona bioclimática VI (clima muy frío), definida en la Norma IRAM 11603.

El índice de prestaciones energéticas (IPE) es un valor característico del inmueble, que representa una estimación de la energía primaria que demandaría la normal utilización de dicho inmueble durante un año y por metro cuadrado de superficie útil, para satisfacer las necesidades asociadas a calefacción en invierno, refrigeración en verano, producción de agua caliente sanitaria e iluminación. A los fines de certificar las prestaciones energéticas del inmueble es necesario definir un balance de energía asociado al mismo.

El grado de eficiencia energética de una vivienda depende de muchos factores, como ser: el diseño del edificio y el tipo de materiales utilizados, los sistemas de climatización, iluminación y agua caliente sanitaria, los aportes de energía renovables y el clima, entre otros.



Los resultados del relevamiento se cargan en un programa informático desarrollado por la Dirección de Ahorro y Eficiencia Energética de la Secretaría de Energía de la Nación. Ese aplicativo permite obtener una línea de referencia para la determinación de una escala de eficiencia energética para la zona bioclimática VI y generar una etiqueta que indique la clasificación energética de la vivienda.