

LLAMA A POSTULACIÓN NACIONAL PARA LA SELECCIÓN DE PROFESIONALES QUE ACTÚEN COMO EVALUADORES ENERGÉTICOS PARA LA CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DE VIVIENDAS EN CHILE.

SANTIAGO, 07 FEB 2020

RESOLUCIÓN EXENTA Nº 263 /

HOY SE RESOLVIO LO QUE SIGUE

VISTO:

Lo dispuesto en el D.L Nº 1305, de 1975; la Resolución Exenta Nº 1234, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, de fecha 24 de mayo de 2019, que aprueba el Manual de Procedimientos para la Calificación Energética de Viviendas en Chile, en adelante "Manual"; la Resolución Nº 7, de 2019, de la Contraloría General de la República, y

CONSIDERANDO:

La necesidad de contar con profesionales del sector de la construcción que actúen como Evaluadores Energéticos para la Calificación Energética de Viviendas en Chile.

RESOLUCIÓN:

1. Llámase a postulación para la selección de profesionales que cuenten con el perfil para actuar como Evaluadores Energéticos de la Calificación Energética de Viviendas en Chile (CEV).
2. El Evaluador Energético es aquel profesional que, habiendo cumplido con los requisitos establecidos en el Manual, será habilitado por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, en adelante MINVU para realizar la evaluación energética de una vivienda, en su etapa de proyecto y/o de una vivienda ya construida, mediante la aplicación de la herramienta de Calificación Energética de Viviendas, señalada en el Manual. El Evaluador Energético será responsable personalmente por las declaraciones que formule y por la información y los documentos que se incorporen a la herramienta de Calificación Energética de Viviendas en Chile, según lo señalado en la sección 1.2.4 del Manual. Dicho manual se encuentra disponible en la página web del MINVU www.minvu.cl y en la página web del Sistema de CEV www.calificacionenergetica.cl.
3. El presente llamado está dirigido a aquellos profesionales interesados en participar del proceso de acreditación como Evaluador Energético de Viviendas del Sistema Calificación Energética de Viviendas en Chile.
4. El presente llamado incluye dos procesos de evaluación y acreditación durante el año 2020.
5. Cada proceso de evaluación y acreditación de evaluadores energéticos incluidos en el presente llamado constará de las siguientes etapas:
 - A. Inscripción
 - B. Prueba de conocimientos mínimos
 - C. Prueba de acreditación
 - D. Acreditación



6. Los principales hitos del presente llamado de acreditación están descritos en detalle a partir del resuelto siete del presente acto administrativo y se resumen en la tabla siguiente:

Etapa	Hito	Fechas proceso 1	Fechas proceso 2
A	Inscripción en formulario web	Desde 5/3/2020 hasta 6/4/2020	Desde 21/7/2020 hasta 24/8/2020
A	Formulación consultas	Desde 2/3/2020 hasta 27/3/2020	Desde 20/7/2020 hasta 17/8/2020
A	Publicación de inscritos correctamente	9/4/2020	27/8/2020
B	Envío instrucciones prueba conocimientos mínimos (PCM)	20/4/2020	7/9/2020
B	Realización PCM	21/4/2020	8/9/2020
B	Publicación resultados PCM	24/4/2020	11/9/2020
C	Realización prueba de acreditación (PA)	18/6/2020	5/11/2020
C	Publicación resultados PA	25/6/2020	12/11/2020

7. Los profesionales que deseen inscribirse en el presente llamado para acreditarse como evaluadores energéticos de la CEV, deben cumplir con los siguientes requisitos:

7.1. Inscribirse en la página web www.calificacionenergetica.cl en los períodos indicados en la siguiente tabla:

Proceso	Desde	Hasta
1	5 de marzo de 2020	6 de abril de 2020
2	21 de julio de 2020	24 de agosto de 2020

7.2. Ser persona natural y poseer alguno de los atributos curriculares descritos en los siguientes puntos:

7.2.1. Título profesional de Arquitecto (demostrar según lo indicado en 7.3.1).

7.2.2. Título profesional de Ingeniero Constructor (demostrar según lo indicado en 7.3.1).

7.2.3. Título profesional de Constructor Civil (demostrar según lo indicado en 7.3.1).

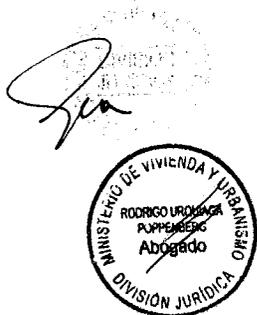
7.2.4. Título profesional de Ingeniero (en especialidades distintas a Constructor), de una carrera con malla curricular de 10 o más semestres de duración (demostrar según lo indicado en 7.3.2).

7.2.5. Título profesional de Ingeniero (en especialidades distintas a Constructor), de una carrera con malla curricular de 8 o 9 semestres de duración, y al menos tres años de experiencia en proyectos de eficiencia energética en viviendas y o equipamiento (demostrar según lo indicado en 7.3.3).

7.3. La posesión de alguno de los atributos curriculares se debe acreditar adjuntando al momento de la inscripción, los documentos indicados a continuación, según corresponda:

7.3.1. Para títulos profesionales de Arquitecto, Ingeniero Constructor o Constructor Civil:

- Certificado de título digital emitido por el registro civil (<https://www.registrocivil.cl/>) o copia del respectivo título o certificado de título, **certificado por notario**. Tratándose de títulos obtenidos en el extranjero, se deberá adjuntar copia certificada por notario del documento que acredite que el título extranjero está revalidado y/o reconocido en Chile por la Universidad de Chile, el Ministerio de Relaciones Exteriores o el Ministerio de Educación, según corresponda.



7.3.2. Para títulos profesionales de Ingeniero (en especialidades distintas a Constructor), de una carrera con malla curricular de 10 o más semestres de duración:

- Certificado de título digital emitido por el registro civil (<https://www.registrocivil.cl/>) o copia del respectivo título o certificado de título, **certificado por notario**. Tratándose de títulos obtenidos en el extranjero, se deberá adjuntar copia certificada por notario del documento que acredite que el título extranjero está revalidado y/o reconocido en Chile por la Universidad de Chile, el Ministerio de Relaciones Exteriores o el Ministerio de Educación, según corresponda.
- Copia simple de la malla curricular de pregrado, donde conste que la duración de la carrera es igual o superior a 10 semestres, u otro documento emitido por la entidad educacional en el cual conste la duración de la carrera.

7.3.3. Para títulos profesionales de Ingeniero (en especialidades distintas a Constructor), de una carrera con malla curricular de 8 o 9 semestres de duración, y al menos tres años de experiencia en proyectos de eficiencia energética en viviendas y o equipamiento (de acuerdo a definición de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción OGUC):

- Certificado de título digital emitido por el registro civil (<https://www.registrocivil.cl/>) o copia del respectivo título o certificado de título, **certificado por notario**, con fecha de titulación igual o anterior al 6 de abril de 2017. Tratándose de títulos obtenidos en el extranjero, se deberá adjuntar copia certificada por notario del documento que acredite que el título extranjero está revalidado y/o reconocido en Chile por la Universidad de Chile, el Ministerio de Relaciones Exteriores o el Ministerio de Educación, según corresponda.
- Copia simple de la malla curricular de pregrado, donde conste que la duración de la carrera es igual o superior a 8 semestres, u otro documento emitido por la entidad educacional en el cual conste la duración de la carrera.
- Declaración jurada suscrita ante notario de contar a lo menos con tres años de experiencia profesional en proyectos que tengan incluida la especialidad de eficiencia energética en viviendas y o equipamiento.

7.4. Cumplir satisfactoriamente con los requerimientos establecidos en el presente llamado y en el Manual.

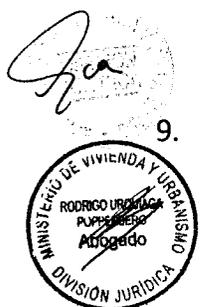
En caso de no dar cumplimiento a uno o más de estos requisitos, el profesional quedará fuera del proceso de evaluación y acreditación.

8. Para que la inscripción a través la página web del MINVU www.calificacionenergetica.cl sea considerada válida, el postulante deberá cumplir con lo siguiente:

- 8.1. Completar correctamente y con información verídica los datos personales y de selección solicitados en el Formulario de Inscripción (nombre, RUT, profesión, tipo de empleador, dirección, teléfono, correo electrónico, en el campo "región" se debe anotar la región en la que realizará el proceso, etc.).
- 8.2. Adjuntar el o los documentos de acreditación con el total de páginas que corresponda, para cumplir con lo indicado en las secciones 7.3 y 7.4 de la presente resolución.

La inscripción es única por postulante, por lo tanto, deberá finalizarla con toda la información solicitada en el sitio o medio dispuesto para este fin. Una vez finalizada, **la postulación no podrá modificarse o repetirse durante el desarrollo del proceso de evaluación y acreditación.**

9. Las consultas a la postulación deben realizarse a la dirección de correo electrónico calificacionenergetica@minvu.cl, en los períodos indicados en la siguiente tabla:



Proceso	Desde	Hasta
1	2 de marzo de 2020	27 de marzo de 2020
2	20 de julio de 2020	17 de agosto de 2020

10. En la página web www.calificacionenergetica.cl o por correo electrónico se informará a aquellos postulantes que cumplan todos los requisitos descritos en los puntos anteriores, que se encuentran correctamente inscritos para rendir la prueba de conocimientos mínimos, en las fechas indicadas en la siguiente tabla:

Proceso	Fecha resultados
1	9 de abril de 2020
2	27 de agosto de 2020

11. Prueba de Conocimientos Mínimos

Los profesionales que cumplan todos los requisitos descritos en los puntos anteriores, deberán rendir y aprobar la prueba de conocimientos mínimos para poder participar de la prueba de acreditación.

11.1. La prueba de conocimientos mínimos será preparada por profesionales de la División Técnica de Estudio y Fomento Habitacional (DITEC) del MINVU, y su objetivo es evaluar si el profesional tiene los conocimientos técnicos y prácticos mínimos necesarios para comprender las metodologías utilizadas por el Sistema de Calificación Energética de Viviendas.

11.2. La prueba de conocimientos mínimos se realizará de modo no presencial mediante un sistema en línea (tipo *e-learning*). Las instrucciones y clave de acceso para rendir la prueba serán enviados al correo electrónico indicado por el postulante al momento de la inscripción. Las fechas de envío de instrucciones y de realización de la prueba se indican en la siguiente tabla:

Proceso	Instrucciones y clave	Prueba
1	20 de abril de 2020	21 de abril de 2020
2	7 de septiembre de 2020	8 de septiembre de 2020

11.3. Los contenidos de la prueba de conocimientos mínimos son los siguientes:

a. Reglamentación y Acondicionamiento Térmico de la Envolvente

- a 1. Artículo 4.1.10 de la (OGUC), Decreto Supremo N°47, de 1992. Nota: Estudio en detalle.

<https://www.leychile.cl/N?i=8201&f=2019-09-30&p=>

https://www.iconstruccion.cl/documentos_sitio/6186_Manual_Parte1.pdf

- a 2. Cálculo de transmitancia térmica de elementos de la vivienda mediante NCh853Of. 2007. Nota: Estudio en detalle.

<http://tipbook.iapp.cl/ak/7ba2f4bd8e4ba3715cad4afabda5061914006c38/embed/view/nch853>

- a 3. Listado oficial de soluciones constructivas para acondicionamiento térmico del MINVU. Nota: Revisar a modo general.

http://minvuhistorico.minvu.cl/opensite_20070611111640.aspx

- a 4. Conocimiento cabal del procedimiento administrativo asociado a la obtención del permiso de edificación, modificaciones a los permisos y posterior recepción municipal definitiva de obras de un proyecto de vivienda.

http://minvuhistorico.minvu.cl/opensite_20070307184543.aspx



b. Equipos de Calefacción y Agua Caliente Sanitaria

- b 1. Identificar diferentes tipos de equipos, sus combustibles y/o energías primarias a partir de fotos, por ejemplo, diferenciar una caldera a gas de una a leña, colector de tubos al vacío de colectores planos o fotovoltaicos, etc.

Se sugiere sección 7 del Manual de Diseño Pasivo y Eficiencia Energética en Edificios Públicos http://www.iconstruccion.cl/documentos_sitio/57438_manualdisenopasivoyeficienciaenergéticaenedificiospublicos.pdf

- b 2. Conceptos de potencia y rendimiento de equipos para calefacción y agua caliente sanitaria (ACS).

Se sugiere revisar las páginas 2, 14 y 15 del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios en Chile, <http://biblioteca.cchc.cl/DataFiles/21419.pdf>

- b 3. Identificar a partir de fotos y conocer las funciones principales de los componentes más importantes de los sistemas de calefacción y agua caliente sanitaria.

Se sugiere capítulo 7 del Manual de Diseño Pasivo y Eficiencia Energética en Edificios Públicos.

- b 4. Identificar los sistemas de control de los equipos de calefacción y agua caliente sanitaria.

Se sugiere revisar el capítulo 7 del Manual de Diseño Pasivo y Eficiencia Energética en Edificios Públicos y las páginas 36, 37 y 38 del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios en Chile.

c. Sistemas Solares Térmicos y Fotovoltaicos

- c 1. Reconocimiento de la información contenida en las resoluciones que aprueban los productos inscritos en el registro de colectores solares SEC.

http://wlhttp.sec.cl/BuscadorSST/buscador.do;jsessionid=_OhxErF5LdObWPU1VwfMICKYhAPBMVegqSPa0muUkbNyaPqv8O8o!1961273118#

- c 2. Contribución Solar Mínima, Norma Técnica de la Ley 20.365 del Ministerio de Hacienda. Se sugiere revisar a modo general hasta la página 8 del siguiente enlace:

http://www.minenergia.cl/sst/?page_id=268#

- c 3. Conocimiento básico de los Componentes de un Sistema Solar Térmico para Agua Caliente Sanitaria. Se sugiere ver capítulo 3 de la Guía de Diseño e Instalación para Grandes Sistemas de Agua Caliente Sanitaria.

https://issuu.com/mbritoa/docs/versi_n_definitiva_final?embed_cta=read_more&embed_context=embed&embed_domain=www.minenergia.cl&embed_id=33025447%252F59518930

- c 4. Conocimiento básico de sistemas solares fotovoltaicos. Diseño y ejecución de las instalaciones fotovoltaicas conectadas a red.

Se sugiere revisar a modo general el siguiente enlace:

https://www.sec.cl/sitio-web/wp-content/uploads/2019/07/RGR_02_INSTRUCCION_TECNICAV5.pdf

11.4. Aprobarán la prueba de conocimientos mínimos aquellos profesionales que obtengan un 60% o más del puntaje total de la evaluación. Los profesionales que obtengan un puntaje menor al 60%, podrán volver a participar en un próximo proceso de acreditación.

11.5. Se informará el resultado de la Prueba de conocimientos mínimos con los seleccionados para rendir la prueba de acreditación en la página web www.calificacionenergetica.cl o por correo electrónico, en las fechas indicadas en la siguiente tabla:

Proceso	Fecha resultados
1	24 de abril de 2020
2	11 de septiembre de 2020



12. Prueba de acreditación

Podrán participar en la prueba de acreditación los profesionales que hayan aprobado la prueba de conocimientos mínimos del respectivo proceso de evaluación y acreditación.

12.1. La prueba de acreditación será desarrollada por el MINVU, y tendrá por objetivo evaluar por medio de un examen práctico y teórico si el profesional tiene los conocimientos técnicos necesarios para su correcto desempeño como Evaluador Energético. Dicha prueba tiene un tiempo máximo de dos horas para ser respondida.

12.2. La prueba de acreditación (PA) se realizará en forma presencial en la región que el postulante indique en su inscripción. El lugar de realización se informará oportunamente en forma detallada al correo electrónico indicado por el postulante al momento de la inscripción. Las fechas de realización de las pruebas son las indicadas en la siguiente tabla:

Proceso	Fecha PA
1	18 de junio de 2020
2	5 de noviembre de 2020

En las regiones en que la cantidad de postulantes que cumplan con los requisitos para rendir la prueba de acreditación requiera adicionar fechas para realizar la prueba, la nueva fecha será en alguno de los tres días hábiles posteriores a la fecha original y será informada por correo electrónico al postulante con un mínimo de una semana de anticipación.

12.3. Para la realización de la prueba de acreditación, uno o más profesionales del MINVU, SEREMI o SERVIU actuará/n como supervisor/es y deberá/n velar por el correcto desempeño de la evaluación, en conformidad a las instrucciones impartidas por la DITEC.

12.4. Luego de finalizada la prueba de acreditación, el profesional supervisor deberá remitir a la DITEC los siguientes documentos:

12.4.1. Lista de asistencia de los profesionales participantes.

12.4.2. Declaración jurada simple acerca del desarrollo de la prueba de acreditación.

12.5. Aprobarán la prueba de acreditación aquellos profesionales que obtengan un 60% o más del puntaje total de la evaluación. Los profesionales que reprobren el examen podrán participar en otro proceso de acreditación.

12.6. Los resultados de la prueba de evaluación y la lista de los profesionales aprobados se publicarán en la página web www.calificacionenergetica.cl, o se comunicarán por correo electrónico a cada evaluador, en las fechas indicadas en la siguiente tabla:

Proceso	Fecha PA
1	25 de junio de 2020
2	12 de noviembre de 2020

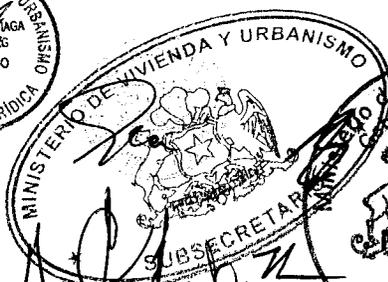
13. Acreditación

13.1. Estarán en condiciones de actuar como Evaluador Energético las personas que cumplan satisfactoriamente con lo señalado en los puntos anteriores y suscriban además un Convenio con el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, en el cual se dejará constancia de las acciones, condiciones, compromisos y obligaciones que asumirá el Evaluador para desarrollar la Calificación Energética y de cualquier estipulación que se estime conveniente a los intereses de las partes, en conformidad a la letra "D." del numeral 1.2.4 del Manual.



- 13.2. En el Convenio a que se refiere el punto anterior, se establecerá que el Evaluador Energético perderá su acreditación si luego de estar acreditado durante dos años no ha efectuado veinticinco (25) o más evaluaciones energéticas oficiales mediante la herramienta web de la calificación energética de viviendas, y para volver a estar acreditado deberá volver a efectuar el proceso completo. Esta condición no aplica a los profesionales que desempeñen funciones regulares en el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, alguna Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo del país o algún Servicio de Vivienda y Urbanización.
- 13.3. Una vez cumplidos los requisitos anteriores, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo dictará el acto administrativo mediante el cual habilitará al profesional como Evaluador Energético Externo o Evaluador Energético Interno para la Calificación Energética de Viviendas en Chile.
- 13.4. Tendrán la calidad de Evaluadores Energéticos Externos los profesionales que cumplan con los requisitos descritos en la presente resolución y no desempeñen funciones regulares en el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, alguna Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo o algún Servicio de Vivienda y Urbanización; los profesionales que cumplan con los requisitos descritos en la presente resolución y sí desempeñen funciones regulares en alguno de estos organismos, tendrán la calidad de evaluadores energéticos internos.
- 13.5. Los profesionales acreditados como Evaluadores Energéticos Internos, podrán hacer evaluaciones energéticas solamente cuando el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, alguna Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo del país o algún Servicio de Vivienda y Urbanización se los solicite.
- 13.6. Una vez dictado el acto administrativo que acredita al profesional como Evaluador Energético, este podrá realizar la evaluación energética de viviendas mediante el sistema de calificación energética de viviendas. Concluida la vigencia de la acreditación, el Evaluador Energético que desee mantenerla, deberá participar del proceso de renovación de acreditación que disponga el MINVU para estos efectos.

Anótese, Publíquese en el Diario Oficial y Archívese



Distribución:

- DIARIO OFICIAL
- GABINETE MINISTRO
- GABINETE SUBSECRETARIO
- DIVISIONES MINVU
- SERVIU TODAS LAS REGIONES
- SEREMI TODAS LAS REGIONES
- SISTEMA INTEGRADO DE ATENCION AL CIUDADANO
- OFICINA DE PARTES
- ARCHIVO DITEC

LO QUE TRANSCRIBO PARA SU CONOCIMIENTO

ERWIN NAVARRETE SALDIVIA
SUBSECRETARIA DE VIVIENDA Y URBANISMO (S)