



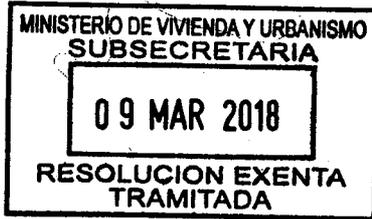
**LLAMA A POSTULACIÓN NACIONAL PARA LA SELECCIÓN DE PROFESIONALES QUE ACTÚEN COMO EVALUADORES ENERGÉTICOS PARA LA CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DE VIVIENDAS EN CHILE.**

09 MAR 2018

SANTIAGO,

**HOY SE RESOLVIO LO QUE SIGUE**

1555



RESOLUCIÓN EXENTA Nº \_\_\_\_\_/

VISTO:

Lo dispuesto en el D.L Nº 1305, de 1975; la Resolución Exenta Nº 7250, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, de fecha 15 de noviembre de 2016, que aprueba el Manual de Procedimiento para la Calificación Energética de Viviendas en Chile, en adelante "Manual"; la Resolución Nº 1600, de 2008, 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. Llámese 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.
2. El evaluador energético es aquel profesional que, habiendo cumplido con los requisitos establecidos en el Manual, será habilitado por el 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 exigido en la sección 2.4 del Manual. Dicho manual se encuentra disponible en la página web del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) [www.minvu.cl](http://www.minvu.cl) y en la página web del sistema de Calificación Energética de Viviendas (CEV) [www.calificacionenergetica.cl](http://www.calificacionenergetica.cl).

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 2018.
5. Cada proceso de evaluación y acreditación de evaluadores energéticos incluidos en el presente llamado constará de las siguientes etapas:
  - 5.1. Inscripción
  - 5.2. Prueba de conocimientos mínimos
  - 5.3. Prueba de acreditación



5.4. Acreditación

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

etapa	hito	Fechas proceso 1	Fechas proceso 2
5.1	Inscripción en formulario web	Desde 19/3/2018 hasta 16/4/2018	Desde 6/8/2018 hasta 3/9/2018
5.1	Formulación consultas	Desde 22/3/2018 hasta 9/4/2018	Desde 9/8/2018 hasta 27/8/2018
5.1	Publicación de inscritos correctamente	19/4/2018	6/9/2018
5.2	Envío instrucciones prueba conocimientos mínimos (PCM)	25/4/2018	12/9/2018
5.2	Realización PCM	26/4/2018	13/9/2018
5.2	Publicación resultados PCM	3/5/2018	24/9/2018
5.3	Realización prueba de acreditación (PA)	14/6/2018	8/11/2018
5.3	Publicación resultados PA	22/6/2018	16/11/2018

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

7.1. Inscribirse en la página web [www.calificacionenergetica.cl](http://www.calificacionenergetica.cl) en los períodos indicados en la siguiente tabla:

Proceso	Desde	Hasta
1	19 de marzo de 2018	16 de abril de 2018
2	6 de agosto de 2018	3 de septiembre de 2018

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

7.2.1. Título profesional de Arquitecto

7.2.2. Título profesional de Ingeniero Constructor

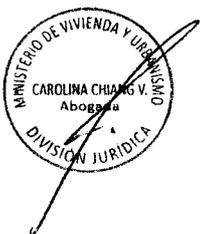
7.2.3. Título profesional de Constructor Civil

7.2.4. Título profesional de Ingeniero en sus diferentes especialidades, de una carrera con un mínimo de 10 semestres de duración.

7.2.5. Título profesional de Ingeniero en sus diferentes especialidades, de una carrera con un mínimo de 8 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 OGUC).

7.3. Para acreditar la posesión del título profesional, se deberá adjuntar al momento de la inscripción copia del respectivo título o certificado de título, **certificada por notario**. De igual forma, se deberá adjuntar copia certificada por notario del documento que acredite que un 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.

7.4. Los profesionales que postulen con el atributo curricular descrito en el punto 7.2.4 de la presente resolución, deberán adjuntar copia 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.

7.5. Los profesionales que postulen con el atributo curricular descrito en la sección 7.2.5 de la presente resolución (Ingeniero en sus diferentes especialidades, de una carrera con un mínimo de 8 semestres de duración), deberán adjuntar los siguientes documentos:

7.5.1. Copia 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.

7.5.2. 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.

7.5.3. El certificado para cumplir requerimiento del subcapítulo 7.3 de la presente resolución, debe indicar una fecha de titulación igual o anterior al 30 de abril de 2015.

7.6. 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](http://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 necesarias, según corresponda, para cumplir con lo indicado en las secciones 7.3, 7.4 y 7.5 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, **no podrá modificarse o repetirse durante el desarrollo del mismo proceso de evaluación y acreditación.**

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

Proceso	Desde	Hasta
1	22 de marzo de 2018	9 de abril de 2018
2	9 de agosto de 2018	27 de agosto de 2018

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

Proceso	Fecha resultados
1	19 de abril de 2018
2	6 de septiembre de 2018



## 11. Prueba de Conocimientos Mínimos

Los profesionales seleccionados 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 vía *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	25 de abril de 2018	26 de abril de 2018
2	12 de septiembre de 2018	13 de septiembre de 2018

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

### a. Acondicionamiento Térmico de la Envolvente

- a 1. Artículo 4.1.10 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, O.G.U.C Decreto Supremo N° 47 ([http://www.minvu.cl/opensite\\_20061113165715.aspx](http://www.minvu.cl/opensite_20061113165715.aspx)). Nota: Estudio en detalle.
- a 2. Cálculo de transmitancia térmica de elementos de la vivienda mediante NCh853Of. 2007 ([http://tipbook.iapp.cl/ak/7ba2f4bd8e4ba3715cad4afabda5061914006c38/embed/view/nc\\_h853](http://tipbook.iapp.cl/ak/7ba2f4bd8e4ba3715cad4afabda5061914006c38/embed/view/nc_h853)). Nota: Estudio en detalle.
- a 3. Listado oficial de soluciones constructivas para acondicionamiento térmico del MINVU. ([http://www.minvu.cl/opensite\\_20070611111640.aspx](http://www.minvu.cl/opensite_20070611111640.aspx)). Nota: Revisar a modo general.
- 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. (O.G.U.C y formularios DOM. [http://www.minvu.cl/opensite\\_20070307184543.aspx](http://www.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 revisar el capítulo 7 del Manual de Diseño Pasivo y Eficiencia Energética en Edificios Públicos- [http://www.iconstruccion.cl/documentos\\_sitio/57438\\_manualdisenopasivoyeficienciaenergeticaenedificiospublicos.pdf](http://www.iconstruccion.cl/documentos_sitio/57438_manualdisenopasivoyeficienciaenergeticaenedificiospublicos.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://cchryc.cl/biblioteca-camara/biblioteca-camara-2016-08-002.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 revisar el 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. Registro de colectores solares SEC, reconocimiento de la información contenida en las resoluciones que aprueban los productos.

([http://www.sec.cl/portal/page?\\_pageid=33,4095516,33\\_4231766&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://www.sec.cl/portal/page?_pageid=33,4095516,33_4231766&_dad=portal&_schema=PORTAL)). Nota: Revisar a modo general.

c 2. Contribución Solar Mínima. (Norma Técnica de la Ley 20.365 del Ministerio de Hacienda. <http://www.programasolar.cl/images/pdfs/rex%20502%20norma%20tcnica%20actualizada.pdf> Nota: Revisar a modo general, hasta la página 8).

c 3. Conocimiento básico de los Componentes de un Sistema Solar Térmico para Agua Caliente Sanitaria. (Ver capítulo 3 de la Guía de Diseño e Instalación para Grandes Sistemas de Agua Caliente Sanitaria. <http://www.programasolar.cl/images/pdfs/MANUAL/gua%20de%20diseo%20y%20montaje%20de%20sst%20para%20acs.pdf>).

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

([http://www.sec.cl/pls/portal/docs/page/secnormativa/electricidad\\_net\\_metering/rgr\\_02.pdf](http://www.sec.cl/pls/portal/docs/page/secnormativa/electricidad_net_metering/rgr_02.pdf)) Nota: Revisar a modo general.

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 (PCM), y los seleccionados para rendir la Prueba de acreditación (PA), en la página web [www.calificacionenergetica.cl](http://www.calificacionenergetica.cl) o por correo electrónico en las fechas indicadas en la siguiente tabla:

Proceso	Fecha resultados
1	3 de mayo de 2018
2	24 de septiembre de 2018

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 en la página web del MINVU [www.calificacionenergetica.cl](http://www.calificacionenergetica.cl) y/o 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	14 de junio de 2018
2	8 de noviembre de 2018

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 dos 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 correcto 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](http://www.calificacionenergetica.cl), o por correo electrónico a cada evaluador, en las fechas indicadas en la siguiente tabla:

Proceso	Fecha PA
1	22 de junio de 2018
2	16 de noviembre de 2018

### 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 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 un año 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 (SEREMI) o algún Servicio de Vivienda y Urbanización (SERVIU), lo cuales además deben ceñirse a lo indicado en el Manual.



- 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, por un período de 5 años.
- 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 (SEREMI) o algún Servicio de Vivienda y Urbanización (SERVIU); 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 (SEREMI) o algún Servicio de Vivienda y Urbanización (SERVIU) 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



**PAULINA SABALL ASTABURUAGA**  
**MINISTRA DE VIVIENDA Y URBANISMO**  
 MINISTRA



*[Signature]*  
 JFV/MSZ/LRE/ANT/HSS/

**Distribución:**

- DIARIO OFICIAL
- GABINETE MINISTRA
- 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

*[Signature]*

**IVÁN LEONHARDT CÁRDENAS**  
 SUBSECRETARIO DE VIVIENDA Y URBANISMO