

# Fortaleciendo capacidades para la eficiencia energética en edificios en América Latina (CEELA) – Fase 1

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdeR) para la provisión de servicios relacionados con la realización de un estudio de los modelos de gobernanza, políticas, estrategias, regulación, directivas nacionales y locales existentes para fomentar la construcción sostenible en Colombia, Ecuador, México y Perú.

Fecha: 24 de febrero de 2021



## Contactos

Nicola Borregaard, Codirectora del proyecto  
EBP Chile SpA  
La Concepción 191, Of. 1201  
Providencia  
Chile  
Teléfono +56 2 2573 8505  
[Nicola.Borregaard@ebpchile.cl](mailto:Nicola.Borregaard@ebpchile.cl)  
[www.ebpchile.cl](http://www.ebpchile.cl)

Iván Islas, Gerente de México del proyecto.  
Carbon Trust México  
Andrés Bello 10, P-10, Col. Polanco,  
Mexico City, 11560, Mexico.  
[ivan.islascortes@carbontrust.com](mailto:ivan.islascortes@carbontrust.com)  
+52 55 3603 9991 ext. 1006 | [www.carbontrust.com](http://www.carbontrust.com)

Estos **Términos de Referencia** se utilizarán para la licitación de la prestación de servicios relacionados con la realización de un estudio de las políticas, estrategias, regulación, directivas nacionales y locales existentes, así como los modelos de gobernanza para fomentar la construcción sostenible en Colombia, Ecuador, México y Perú, en el marco del proyecto “Fortaleciendo capacidades para la eficiencia energética en edificios en América Latina (CEELA, por sus siglas en inglés)”.

La adquisición será realizada por la agencia implementadora a través de un procedimiento de un concurso abierto a nivel regional.

## 1. Fechas para la presentación de propuestas

Las firmas consultoras o asociaciones interesadas en participar deberán enviar **una propuesta técnica y económica con extensión máxima de 50 páginas**, en idioma español a los siguientes correos electrónicos [Nicola.Borregaard@ebpchile.cl](mailto:Nicola.Borregaard@ebpchile.cl) e [Ivan.IslasCortes@carbontrust.com](mailto:Ivan.IslasCortes@carbontrust.com) en archivo PDF. Los plazos de esta convocatoria son los siguientes:

a) Recepción de propuestas	21 días naturales a partir de la fecha de la publicación.
b) Evaluación de propuestas recibidas y comunicación de decisión	Max. 14 días naturales a partir de la fecha de recepción de las propuestas

La propuesta deberá contener una descripción detallada de los servicios que se proporcionarán y las personas expertas / personal clave que se asignarán para la preparación de los estudios antes mencionados. El desglose de costos para cada actividad debe incluirse en la propuesta. Todos los cambios en comparación con los Términos de Referencia deben indicarse claramente en la propuesta.

La propuesta será seleccionada con base en el resultado de su análisis conforme los criterios de evaluación descritos en la presente convocatoria. Firmas consultoras interesadas en obtener información adicional, deberán escribir un correo electrónico a: [Ivan.IslasCortes@carbontrust.com](mailto:Ivan.IslasCortes@carbontrust.com) hasta 10 días después de la publicación de los TdeR.

## 2. Perfil de la firma consultora

La firma consultora deberá demostrar conocimiento y experiencia excepcionales en estándares de eficiencia energética de los edificios. En particular, la firma debe tener los conocimientos técnicos y metodológicos necesarios para planificar e implementar los enfoques, políticas y medidas con respecto a los siguientes aspectos del diseño de edificios energéticamente eficientes:

- Amplio conocimiento de las principales normas y estándares de construcción, como MuKEN, Minergie, SNBS, SIA Energy Efficiency Path, etc., y de desempeño energético de edificios en operación como el programa de certificación de Energy Star.
- Experiencia en la formulación y/o revisión de normas y estándares de construcción sustentable en la región de Latinoamérica.
- Conocimiento de las últimas investigaciones sobre tecnologías y políticas para el diseño de edificios energéticamente eficientes.
- La firma consultora deberá demostrar una sólida experiencia laboral y colaboraciones pasadas relacionadas con la construcción energéticamente eficiente y, en particular, en la formulación de normas y reglamentos en la región de Latinoamérica.

- La empresa consultora debe contar con presencia en cualquiera de los países CEELA: México, Perú, Ecuador o Colombia. Debe tener además una amplia red de contactos y trabajos previos en estos países.

### 3. Objetivo y contexto

El proyecto “Fortaleciendo capacidades para la eficiencia energética en edificios en América Latina – CEELA” financiado por la Agencia del Gobierno Suizo COSUDE y ejecutado por el consorcio conformado por EBP, Carbon Trust y Efizity; tiene como temáticas principales la construcción eficiente y el confort térmico en construcciones nuevas de cuatro países: México, Perú, Colombia y Ecuador, con enfoque en zonas climáticas cálidas (secas y húmedas). Este proyecto está conformado por dos fases: La fase 1 de 2021 hasta 2023; y la fase 2 del 2024 al 2027.

El objetivo global del proyecto CEELA es reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> en el sector edificación de Latinoamérica y mejorar el confort térmico y la calidad de vida de los ocupantes, particularmente la población más vulnerable y en desventaja económica, gracias a un mejoramiento de las edificaciones. Lo anterior, a través de 3 resultados principales (“*Outcomes*”):

- Outcome 1: Proyectos demostrativos (“*Showcases*”) de nuevas edificaciones piloto e implementadas en cada país.
- Outcome 2: Capacitación y comunicación.
- Outcome 3: Marco regulatorio a nivel nacional y local.

A través del proyecto CEELA se busca reducir el consumo de energía y aumentar el confort térmico en los edificios en América Latina, con un enfoque particular en las zonas climáticas cálidas<sup>1</sup>, a través del fortalecimiento de las capacidades para el diseño de edificios con Eficiencia Energética y Confort Térmico (EECT), así como la aplicación de tecnologías y materiales adecuados.

Los cuatro países de CEELA tienen estrategias, políticas y/o marcos regulatorios para enfrentar el cambio climático, o se encuentran en proceso de desarrollarlos. Estas políticas y estrategias son coordinadas por los Ministerios de Medio Ambiente. Generalmente existen Comités o Grupos de Trabajo Interministeriales en los que uno de los actores es el Ministerio de Vivienda y que constituyen un apoyo relevante para promover acciones de mitigación y adaptación al cambio climático, siendo la eficiencia energética en la construcción una de las acciones relevantes.

Además, los Ministerios a cargo del sector de edificación y del sector energía están avanzando en el marco regulatorio de eficiencia energética, aislamiento térmico y otros temas de sostenibilidad, con motivo de aumentar la calidad de los edificios, el confort térmico y el impacto en aspectos como la contaminación local y el entorno más allá del cambio climático.

Al respecto, se considera que el marco político-estratégico-regulatorio-institucional de la construcción sostenible, y específicamente de los aspectos relacionados con eficiencia energética y condicionamiento térmico queda circunscrito generalmente a un espacio entre la política de desarrollo urbano, la estrategia de vivienda social, la normativa técnica para la construcción, la estrategia de eficiencia energética y la política de cambio climático.

---

<sup>1</sup> Para el propósito del proyecto, se entiende como una zona climática cálida a aquella zona que presenta climas tipo: 1) cálido-seco, donde el mayor problema es el sobrecalentamiento y se presenta una importante variación de temperatura entre el día y la noche y; 2) cálido-húmedo, donde el sobrecalentamiento no es tan alto como en clima cálido seco, pero el confort se ve afectado por los altos niveles de humedad relativa.

#### 4. Objetivo de la licitación

En línea con el objetivo del proyecto CEELA, los servicios solicitados bajo estos Términos de Referencia se enmarcan en el Outcome 3 Marco regulatorio a nivel nacional y local y buscan que el material generado permita alcanzar los siguientes objetivos:

- Describir el estado del arte del **marco normativo** para el fomento de la construcción eficiente: fortalezas y barreras identificadas
- Describir el estado del arte del **marco institucional** para el fomento de la construcción eficiente: se conoce los actores claves, la organización, la estructura y los procesos actuales.
- Describir el estado del arte de los **fondos financieros**: se conocen los programas y los actores nacionales e internacionales.
- Realizar **recomendaciones** para vincular los resultados del estudio para el proyecto CEELA.

#### 5. Alcance de los servicios

Por lo anterior, se busca efectuar un estudio en Colombia, Ecuador, México y Perú, los cuatro países participantes en el proyecto CEELA, que combine un trabajo de escritorio con entrevistas a los actores relevantes, con foco en las autoridades, pero que también integre actores de los gremios, así como personas expertas de la academia y otras instituciones que han participado en el pasado en el desarrollo del marco político-regulatorio relacionado con los temas foco del proyecto CEELA: diseño constructivo integral, eficiencia energética, confort térmico, reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>e asociadas al sector edificación.

Los servicios incluidos en estos Términos de Referencia incluyen:

- Servicio 1: desarrollo de un estudio de las políticas, estrategias, regulación, directivas nacionales y locales que existen en Colombia, Ecuador, México y Perú, relacionadas con la edificación comercial y residencial, nueva y existente, y su impacto en aspectos de mitigación y adaptación al cambio climático; para fomentar la construcción sostenible; con un enfoque particular en eficiencia energética y las zonas climáticas cálidas.
- Servicio 2: análisis de los modelos de gobernanza en este tema en cada uno de los países mencionados, incluyendo sus estructuras organizativas, los procedimientos, las funciones y las responsabilidades dentro de las autoridades nacionales y locales para la aplicación de la regulación de construcción.
- Servicio 3: análisis de los instrumentos económicos (incentivos o desincentivos fiscales o de otra índole para incorporar costos y beneficios ambientales en los presupuestos de los hogares o las empresas) existentes en cada país participante del proyecto CEELA, para promover la construcción sostenible, con enfoque en cambio climático, eficiencia energética, confort térmico y en zonas climáticas cálidas.

##### Servicio 1

- Desarrollo de un estudio de las políticas, estrategias, regulación, directivas nacionales y locales que existen en Colombia, Ecuador, México y Perú, incluyendo, las relacionadas con el sector vivienda y los instrumentos de gestión de cambio climático; disponibles en cada país para fomentar la construcción sostenible; con un enfoque particular en las zonas climáticas cálidas.
  - Cubrir el marco estratégico-regulatorio-institucional de la construcción sostenible, y específicamente de los aspectos relacionados con eficiencia energética y acondicionamiento térmico (políticas de desarrollo urbano, estrategias de vivienda

social, normativa técnica para la construcción, la estrategia de eficiencia energética y la política de cambio climático). A manera enunciativa, mas no limitativa:

- NDCs de cada país participante, en particular las metas de mitigación y adaptación del sector construcción
- Códigos Nacionales/Locales de construcción eficiente
- Marco regulatorio a nivel local / municipal
- Instrumentos voluntarios de fomento de eficiencia energética como etiquetados o certificaciones de edificios nuevos y en operación
- Referirse no solamente a la descripción del marco regulatorio, sino también a analizar los avances y problemáticas identificadas en la implementación. Se analizará la implementación del marco estratégico-regulatorio en los aspectos relacionados con diseño constructivo, eficiencia energética, confort térmico, y reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>, asociados al sector edificación.
- Se revisarán documentos y registros que consten de los compromisos, metas, responsables, indicadores, mecanismos de monitoreo y fiscalización de las normativas. Se analizará la evolución a través del tiempo, en cada uno de los cuatro países. Para obtener orientación sobre el conocimiento y avance de la implementación de la regulación a nivel local, se efectuará una encuesta virtual.
- Complementar el trabajo de escritorio con entrevistas a actores relevantes (autoridades, asociaciones y actores de gremios) a cargo de la implementación a nivel nacional. Cubrir un mínimo de seis entrevistas por país a actores relevantes del medio de construcción eficiente.
- Analizar los resultados identificados en los cuatro países y generar recomendaciones para vincular los resultados del estudio para el proyecto CEELA.
- Se solicita al ofertante el uso de lenguaje inclusivo a género en los entregables.

## **Entregables**

- Listado de actores relevantes a cada país propuestos para entrevistas y encuestas; con estadísticas de género sobre las personas entrevistadas y encuestadas. Favor de notar que este listado puede ser retroalimentado por el contratante.
- Reporte dirigido al contratante, en el cual se describan y se analicen los avances de los instrumentos identificados (marco estratégico-regulatorio), a nivel nacional y local, con enfoque en zonas climáticas cálidas y relativo a los temas foco del proyecto CEELA. Incluyendo: *i)* gráficos de la organización institucional para cada país; *ii)* comparación de resultados entre los países, *iii)* recomendaciones para vincular los resultados del estudio con el proyecto CEELA; y *iv)* desafíos para la implementación identificados.
- Presentación de resultados al consejo asesor de los cuatro países y comité directivo del proyecto.
- Los entregables serán aceptados después de la revisión del contratante.

## **Servicio 2**

- Análisis de los modelos de gobernanza en cada uno de los países, las estructuras organizativas, los procedimientos, las funciones y las responsabilidades dentro de las autoridades nacionales y locales para la aplicación de la regulación de construcción.
  - Se analizará el modelo de gobernanza de roles y estructuras institucionales así como interinstitucionales.
  - Se diferencia claramente los diferentes niveles administrativos y cómo interactúan.

- Complementar con entrevistas a las autoridades a cargo de la implementación a nivel nacional. Cubrir un mínimo de seis entrevistas por país a actores relevantes del ecosistema de construcción eficiente. La información puede recopilarse en las entrevistas realizadas como parte del Servicio 1, si es que son los mismos actores.
- Analizar los resultados identificados en los cuatro países y generar recomendaciones para vincular los resultados del estudio para el proyecto CEELA.
- Se solicita al ofertante el uso de lenguaje inclusivo a género en los entregables.

### **Entregables**

- Listado de actores relevantes a cada país propuestos para entrevistas; con estadísticas de género sobre las personas entrevistadas y encuestadas. Favor de notar que este listado puede ser retroalimentado por el contratante.
- Reporte dirigido al contratante, en el cual se describan la implementación de los modelos de gobernanza para el marco estratégico-regulatorio de cada país. Incluyendo: *i)* gráficos de los modelos de gobernanza por país; *ii)* comparación de resultados entre los países; y, *iii)* recomendaciones para vincular los resultados del estudio con el proyecto CEELA.
- Presentación de resultados al Consejo asesor de los cuatro países y Comité directivo del proyecto
- Los entregables serán aceptados después de la revisión del contratante.

### **Servicio 3**

- Análisis de los incentivos económicos existentes en cada país participante del proyecto CEELA, para promover la construcción sostenible, con enfoque en eficiencia energética, confort térmico en zonas climáticas cálidas.
  - Brindar información sobre los programas existentes y fondos financieros en cada país para promover la construcción eficiente, a nivel del gobierno central y gobiernos locales, con enfoque en zonas climáticas cálidas.
  - Cubrir qué incentivos financieros se ofrecen para promover la construcción eficiente, a nivel nacional y local.
  - Conocer a los actores nacionales e internacionales involucrados en el desarrollo e implementación de incentivos económicos para fomentar la construcción eficiente. Por ejemplo, bancos de primer piso, banca comercial, organismos de cooperación internacional, etc.
  - Analizar las fortalezas y oportunidades de los programas y fondos existentes con enfoque a su vinculación con el proyecto CEELA.
  - Analizar los resultados identificados en los cuatro países y generar recomendaciones para vincular los resultados del estudio para el proyecto CEELA.

### **Entregables**

- Reporte dirigido al contratante, en el cual se describan los incentivos económicos de programas nacionales y fondos financieros en cada país relacionados con el fomento de construcción sostenible, en línea con los objetivos del proyecto CEELA. Incluyendo: *i)* fortalezas y oportunidades para el vínculo con el proyecto CEELA; *ii)* comparación de resultados entre los países; y *iii)* recomendaciones para vincular los resultados del estudio con el proyecto CEELA (debilidades y riesgos).
- Listado de actores claves identificados en cada país. Incluyendo a los organismos de cooperación internacional involucrados en el tema de construcción eficiente.

- Presentación de resultados al Consejo asesor de los cuatro países y Comité directivo del proyecto
- Los entregables serán aceptados después de la revisión del contratante.

Los entregables deben producirse en español, en formato Word editable.

## 6. Cronograma de trabajo

La duración total de esta asignación es de 3 meses. Se requiere que los ofertantes incluyan un cronograma tentativo como parte de su propuesta. El contenido mínimo del cronograma se presenta a continuación:

1. Reunión de arranque
2. Plan de trabajo actualizado
3. Reuniones de seguimiento
4. Reunión de cierre, presentación de resultados

## 7. Reporte de progresos

El primer reporte de progreso debe realizarse dentro de la primera o segunda semana a partir de la fecha de contrato, adjuntando el plan de trabajo asociado a la ejecución del contrato (Primer pago – 30%, previa aprobación del plan de trabajo revisado).

Los reportes quincenales de avance deben brindar un resumen de los hitos y avances por país, retos encontrados, así como avances desarrollados durante el período. Además, se debe proporcionar el plan de trabajo actualizado y un resumen de las actividades a realizar antes del siguiente informe. Estos breves reportes se pueden hacer en formato Excel o Word en forma de tabla.

El reporte intermedio deberá entregarse en la sexta semana a partir de la fecha de contrato (Segundo pago – 40%, previa aprobación del reporte entregado).

Los reportes finales por país se presentarán al final del contrato. La fecha de entrega del informe final deberá ser a la doceava semana a partir de la fecha de contrato (Pago final – 30%, previa aprobación de los reportes finales).

## 8. Criterios de evaluación y puntaje

Las propuestas recibidas serán evaluadas de acuerdo con los siguientes criterios de evaluación de la siguiente tabla en la cual se presenta también los puntajes máximos asociados a los criterios.

Criterios	Puntaje máximo
<p><b>Equipo consultor:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Experiencia en el marco regulatorio y/o el ecosistema asociado a la construcción sostenible en los cuatro países participantes del proyecto CEELA (ponderación de un 35% dentro del criterio).</li> </ul>	40



Criterios	Puntaje máximo
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Experiencia relevante del equipo consultor en aspectos relacionados con diseño constructivo, eficiencia energética, confort térmico, y reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>, asociados al sector edificación (ponderación de un 30% dentro del criterio).</li> <li>○ Conocimiento de los actores públicos y privados del ecosistema relacionado con la construcción sostenible en los países participantes (ponderación de un 20% dentro del criterio).</li> <li>○ En línea con las políticas de equidad de género del contratante, se alienta un equipo consultor con balance de género (ponderación de un 15% dentro del criterio).</li> </ul>	
<p><b>Propuesta económica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ El presupuesto presentado se revisará con respecto a la idoneidad del plan de trabajo y las actividades para entregar los productos de una manera costo-efectiva.</li> <li>○ La firma consultora incluirá un costo estimado en Francos Suizos (CHF) por el estudio a realizar. Además, debe incluir una lista detallada de los costos desglosados por actividad en un formato tabular, así como los costos laborales directos (es decir, el número de horas o días por miembro del equipo del proyecto propuesto y los costos unitarios asociados).</li> <li>○ La oferta presentada debe incluir todos los impuestos de ley correspondientes.</li> <li>○ La fórmula para determinar los puntajes de precio es la siguiente:   <math display="block">Pp = 20 \times Pm/Pi</math> <p>Donde Pp es el puntaje de precio, Pm es el precio más bajo y Pi el precio de la propuesta en consideración.</p> </li> </ul>	20
<p><b>Metodología propuesta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Claridad en la metodología (10%)</li> <li>○ Lista de los actores públicos y privados para la entrevista (25%)</li> <li>○ Preguntas propuestas para las entrevistas / encuestas</li> <li>○ Efectividad de la metodología para asegurar los resultados del estudio (25%)</li> <li>○ Metodología que asegure la recopilación efectiva de información en los cuatro países y la efectucción de las entrevistas con actores en los cuatro países (40%)</li> </ul>	40

## 9. Anexo 1

### 1.1 Esquema propuesto para la propuesta/oferta

<b>SECCIÓN</b>	<b>Notas</b>
<b>1. Información del Oferente / Licitador</b>	
1.1. Justificación de la asociación (opcional)	<i>Si los servicios son llevados a cabo por el oferente en asociación con cualquier otra persona u organización, el fundamento de la asociación debe describirse en esta sección.</i>
1.2. Organización(es) que licitan	<i>En esta sección debe incluirse una descripción de la organización del oferente y su experiencia, así como la persona / organización asociada.</i>
1.3. Experiencia del oferente(es)	<i>Descripción general de la experiencia del oferente(s)</i>
<b>2. Concepto y metodología</b>	
2.1. Análisis del objetivo y de los TdR	<i>El oferente deberá presentar una revisión crítica de los servicios técnicos involucrados incluyendo comentarios y sugerencias sobre los TDR como parte de su propuesta.</i>
2.2. Enfoque técnico y metodología	<i>Descripción general del enfoque técnico y la metodología para realizar los servicios requeridos. Seguido de una descripción más detallada de la metodología y el enfoque para realizar cada actividad y una lista de los actores para la entrevista.</i>
<b>3. Plan de trabajo, cronograma y presupuesto</b>	<i>Información asociada a los servicios ofrecidos. Incluir organización/persona a cargo y logística. Incluir el país o los países considerados</i>
3.1. Plan de trabajo	
3.2. Cronograma	
3.3. Presupuesto	
<b>4. Personal involucrado</b>	
4.1. Organigrama	
4.2. Personal involucrado	<i>Descripción del cronograma y experiencia relevante del personal involucrado</i>
<b>5. Anexos</b>	
5.1. CVs	
5.2. Proyectos relevantes previos	<i>Incluir referencias relevantes: Nombre, número de contacto y correo electrónico.</i>
5.3. Ejemplos disponibles de materiales desarrollados	
5.4. Otros	