



DESAFÍO ENERGÍAS RENOVABLES La Potencia de la inversión

Buscamos un proceso/modelo/metodología para la identificación de fuentes de financiación, formulación y presentación de proyectos con ERNC (Energías Renovables No Convencionales) que faciliten el acceso a recursos y la viabilidad del proyecto

La solución esperada consiste en un modelo/proceso/metodología que facilite el acceso a fuentes de financiación para la viabilidad de proyectos de generación energética basados en Energías Renovables No Convencionales, permitiendo un cierre financiero exitoso.

Palabras clave: Energías renovables, financiación, inversión, metodología, proyectos.

Contexto

Se entiende por Energías Renovables No Convencionales o ERNC, a todas aquellas fuentes de generación energéticas en las cuales no se incurre en el consumo, gasto o agotamiento de su fuente generadora (energía solar, geotérmica, eólica, mareomotriz, hidráulica, entre otras).

Una de las causas primordiales de la masificación de las ERNC dentro del escenario mundial, ha sido gracias a grupos medioambientalistas y asociaciones comunitarias aledañas a los centros energéticos, quienes han emitido alertas por las altas emisiones de partículas contaminantes que expelen los procesos generadores, siendo estos ligados directamente al cambio climático que ha transformado nuestros ecosistemas durante los últimos años.

La creciente demanda energética ha obligado, tanto a gobiernos como al sector privado, a estar en una constante y permanente búsqueda por nuevas fuentes de generación de energía, esto sumado a las continuas alzas en los precios de combustibles fósiles, han posicionado a las ERNC como una opción atractiva.



El principal inconveniente que ha presentado la masificación de uso de las ERNC es su alto valor de ejecución. El proceso de estudio, la construcción, la puesta en marcha y la conexión a los sistemas de suministro presentan costos que superan con creces a los necesarios para la Energías Convencionales.

Las ERNC evidencian tres grandes falencias comparativas respecto a sus pares de tipo convencional. La primera es que generan energía a un mayor costo. Un segundo punto es que son energías que están en gran medida circunscritas a las condiciones climatológicas. Y en último caso, como tercera debilidad está la conectividad o accesibilidad de los proyectos.

Los elevados costos de viabilidad y construcción de proyectos de ERNC, requieren de fuentes de financiación externas a CHEC, haciéndose cada vez más estratégica la identificación de fuentes de financiación y la preparación que se le debe dar a los proyectos, para ser presentados a las diferentes entidades que cuentan con recursos para apalancar este tipo de inversiones.

En Colombia las ERNC están reguladas por la Ley 1715 del 13 de mayo de 2014, mediante esta ley se permite la integración de las ERNC al sistema energético nacional, también se ven reflejados los incentivos tributarios y la posibilidad de solicitar al Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía para proyectos que benefician a la comunidad de los estratos 1,2 y 3.

En Colombia el desarrollo de proyectos de eficiencia energética y autogeneración lo realizan las empresas a través de financiación corporativa, pero se encuentran con inconvenientes como:

- No es el negocio de las empresas
- Consume capacidad de endeudamiento que necesita su negocio
- Ausencia de capacidad instalada en la gestión energética y cambios tecnológicos
- Desconocimiento para administrar riesgos técnicos

A la fecha desde CHEC se han financiado proyectos de ERNC con recursos propios.



Solución esperada:

Un modelo/proceso/metodología que tome en consideración la etapa de factibilidad y las condiciones financieras de ejecución de un proyecto de autogeneración (con energías renovables no convencionales) y los plantee en términos atractivos para inversionistas o fuentes de financiación externa, considerando beneficios tributarios y otros.

Entre los mínimos esperados para el modelo/proceso/metodología a proponer, el cual será fortalecido en el marco de proceso de formación y preparación de la propuesta, se encuentran:

- Definición de etapas y actividades para el modelo/proceso/metodología, desde el mapeo de fuentes de financiación hasta el cierre financiero. Entiéndase por cierre financiero, como el proceso de gestión por el cual un proyecto logra comprometer las fuentes de financiamiento de fondos que permitan cubrir el costo del desarrollo integral del proyecto completo.
- Recursos y capacidades necesarios para la ejecución del modelo propuesto.
- Estructura costos e ingresos.
- Flujo de Caja y estructuración de beneficios.

Impacto esperado:

- Se espera contar con un modelo/proceso/metodología adecuada para aplicar a fuentes de financiación para proyectos de Energías Renovables No Convencionales.
- Hacer más eficiente el acceso a recursos para la financiación de proyectos que integran ERNC.
- Contribuir al mejoramiento y eficiencia en el acceso a fuentes de energía no convencionales.

¿Qué estamos ofreciendo?

- Acompañamiento en la estructuración de propuesta de innovación abierta/colaborativa, para ser presentada a un panel conformado por representantes estratégicos de CHEC. El acompañamiento sucederá durante la etapa de formación.



- La CHEC, en virtud del convenio suscrito con la Cámara de Comercio de Manizales por Caldas, a través de su programa de Desarrollo de Proveedores y de su Laboratorio de Creatividad e Innovación Neurocity, brindarán una formación especializada en innovación, con una intensidad de 15 horas para las empresas seleccionadas que participen en el programa.
- En la etapa final, 5 empresas solucionadoras tendrán la posibilidad de acceder a recursos en efectivo hasta por cuatro millones de pesos (\$4.000.000) cada una, para la realización de pruebas, estudios o validaciones relacionadas con la propuesta de solución definida.

Nota: Las 5 empresas finalistas no necesariamente resolverán los 4 desafíos propuestos. Se puede dar el caso, que dos o más empresas propongan solución a un mismo reto. Esto será sujeto a la validación que realicen los sponsors de cada uno de los desafíos.

- Las empresas también tendrán la oportunidad de presentar sus propuestas de solución frente a un panel integrado por líderes técnicos y de negocio de CHEC, con el objetivo de alcanzar acuerdos de desarrollo conjunto o de negocio.
- Durante la etapa de formación, las empresas participantes del programa podrán tener acceso a sesiones grupales con personal técnico y estratégico de CHEC, con el fin de recibir retroalimentación para llegar a una propuesta pertinente y coherente.
- Las 5 empresas solucionadoras que lleguen a la etapa final serán reconocidas públicamente a través de los medios de difusión de CHEC y CCMPC.
- Los recursos en efectivo de hasta por cuatro millones de pesos (\$ 4.000.000) que recibirán las empresas que pasen a la etapa final, serán desembolsados posterior a la aprobación del plan de trabajo presentado. En todo caso CHEC y la Cámara de Comercio de Manizales por Caldas, se reservarán el seguimiento y acompañamiento del uso de los bienes y servicios y su aplicabilidad de cara a las propuestas y realizará la entrega de lo solicitado



de acuerdo a políticas de recursos de financiación de la Cámara de Comercio de Manizales por Caldas. Si por decisión de algunas de las empresas seleccionadas, no se consideran necesarios los recursos para realizar pruebas o validaciones, este valor se distribuirá con las otras empresas, en caso de ser necesario.

- Los recursos deberán ser ejecutados en los dos (2) meses posteriores a la elección de las 5 empresas y habrá rubros específicos permitidos para la ejecución del dinero. Los desembolsos para las 5 empresas se realizarán así:

Un primer pago en efectivo del 50% del valor total aprobado en el plan de trabajo, contra entrega del plan de actividades a ejecutar.

Un segundo desembolso del 50% al finalizar la etapa de pruebas y validaciones, previa presentación de informe técnico y financiero con sus respectivas evidencias y soportes de pago. La empresa deberá tener la capacidad de solventar los gastos que se deriven del proceso, mientras se realizan los desembolsos. Todos los soportes serán auditados por personal de la Cámara de Comercio de Manizales por Caldas y NeuroCity, y deberán cumplir con unos mínimos que serán comunicados en su momento a los seleccionados.

Habilidades, recursos y capacidades con las que contamos

- Formulación, evaluación, diseño y ejecución de proyectos.
- Análisis de riesgos.
- Capacidad de inversión.
- Muy buena calificación a nivel de riesgo financiero.
- Gestión Ambiental
- Impacto Tributario
- Respaldo Jurídico



Proceso y Criterios de selección:

Se evaluará cada postulación de manera individual y a partir de los criterios establecidos, se elegirán hasta 30 empresas que participarán en las sesiones de formación especializada en temas de innovación y construcción de la propuesta. Las empresas seleccionadas, se comprometen a participar en las sesiones de formación y de asesorías que tengan lugar.

- Adicionalmente, las primeras 15 empresas con mejores calificaciones tendrán acompañamiento personalizado para la construcción de la propuesta de innovación abierta/colaborativa, y acceso directo a la presentación de sus propuestas con un panel de CHEC.
- De las otras empresas (los 15 restantes) se elegirán entre 3 y 5 para presentar sus propuestas a dicho panel.
- Finalmente se tendrán entre 18 y 20 empresas seleccionadas, las cuales podrán presentar sus propuestas innovadoras frente al panel de CHEC.

Para fines de selección de los participantes en el programa, se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

1. Capacidades de la empresa para el desarrollo de la solución al desafío propuesto (conocimientos, experiencia y/o proyectos previos).
2. Experiencia de la empresa en procesos de innovación.
3. Experiencia de la empresa en el desarrollo conjunto de productos o servicios, con otras empresas.
4. Claridad y coherencia de la propuesta preliminar presentada en el formulario de inscripción.

Nota: CHEC y sus aliados se reservan el puntaje obtenido por cada empresa en la selección de propuestas.



Si se presentan empates al realizar la evaluación inicial de las postulaciones, se considerará como criterio de desempate la calificación en pertinencia de la trayectoria de la empresa con el desafío.

Si una de las 15 empresas con mejor puntuación, decide no continuar con el proceso de formación, cedería su cupo para acceso a acompañamiento personalizado y a presentación directa de su propuesta al panel de selección, a una de las que hacen parte del grupo que no reciben acompañamiento personalizado, considerando la jerarquización obtenida durante la evaluación inicial de los postulados.

Las empresas que pasen a la etapa de sesiones de formación (hasta 30) deberán registrarse como proveedores CHEC, lo que les permitirá acceder a otras oportunidades relacionadas con el fortalecimiento de la cadena de suministro y de proveedores.

Con las empresas que entran a la etapa de formación se firmará un acta donde se comprometen a ser parte de las formaciones y acompañamientos. Con las 5 empresas seleccionadas en la etapa final, se firma un nuevo acuerdo de compromiso relacionado con la ejecución del dinero, para proceder en la etapa de pruebas y posible negociación en caso de ser seleccionados.

Cronograma:

Fecha	Etapa	Actividad
17 de febrero 2021	INICIO	Apertura de la Convocatoria
17 de febrero al 14 de marzo 2021		Inscripción de los participantes
3 de marzo del 2021		Webinar de Socialización
15 – 19 de marzo del 2021		Evaluación de Propuestas
22 de marzo del 2021		Anuncio de Empresas Seleccionadas



25 de marzo – 28 de mayo del 2021	FORMACIÓN Y SUSTENTACIÓN	Formaciones Virtuales: 5 Sesiones
1 – 4 de junio del 2021		Presentación de Propuestas a Comité CHEC
8 – 11 de junio del 2021	PRUEBAS Y VALIDACIONES	Selección de 5 empresas seleccionadas para avanzar con pruebas y validaciones
14 de junio – 13 de agosto del 2021		Realización de pruebas y validaciones
16 de agosto – 17 de septiembre del 2021	NEGOCIACIÓN	Espacios de Negociación

Propiedad Intelectual:

1. Al aplicar a la convocatoria, los participantes manifiestan que la propuesta presentada en un nivel preliminar en la postulación y que posteriormente será desarrollada dando respuesta al desafío específico, es de su autoría y/o titularidad y que, con ésta, no infringen derechos de propiedad intelectual de terceros.
2. CHEC o sus aliados, manifiestan que los jurados, asesores o expertos que accedan a la información de las propuestas, ideas o proyectos suscriben acuerdos de confidencialidad para garantizar la reserva de la información.
3. La propiedad intelectual de las ideas o proyectos presentados y desarrollados durante el programa El Gran Desafío CHEC, corresponderá a sus titulares, sin que la sola postulación constituya una transferencia de los derechos de propiedad intelectual a CHEC o sus aliados.
4. Las empresas seleccionadas para participar en el programa deberán informar a CHEC si la idea propuesta ya está siendo implementada, y si los derechos



de propiedad intelectual pertenecen además de la empresa, a un tercero. Sólo en este supuesto, que el proyecto posea participación de otra empresa además del postulante, o se hayan iniciado registros de propiedad intelectual, será necesario diligenciar la Carta de Declaración de Derechos de Propiedad Intelectual, como documento anexo.

5. CHEC no tendrá una obligación de inversión, participación ni compra posterior de la idea, proyecto o propuesta. En la etapa final del programa se tendrán espacios de evaluación y negociación, en estos se tomará la decisión de los pasos a seguir con cada propuesta finalista, considerando la propuesta final presentada y los resultados de las validaciones.
6. Durante el periodo de desarrollo del programa, la empresa postulante, cuando sea aplicable, podrá realizar registros de propiedad intelectual u obtener certificaciones, permisos o licencias sobre la idea o proyecto, con la previa notificación a CHEC, toda vez que podrían afectar la explotación posterior de la tecnología o modelo de trabajo. CHEC tendrá en cuenta esta información para considerar si realiza aportaciones al proyecto, valorando posibles bloqueos o limitaciones de uso de la tecnología o propuesta del modelo de trabajo.
7. Durante el periodo de desarrollo del programa, las partes tanto CHEC como la empresa postulante, se comprometen a mantener bajo confidencialidad la información de la idea, proyecto y etapas de desarrollo. Se excluye de esta obligación la publicación básica de información, por ejemplo, noticias que indiquen ventajas o beneficios del proyecto. En caso de revelarse aspectos técnicos, CHEC valorará este aspecto en la decisión de inversión o colaboración, por la posible limitación en la obtención de registros de propiedad intelectual.
8. Las empresas finalistas aceptan expresamente las siguientes disposiciones, en caso de que CHEC decida voluntariamente y sin que constituya una obligación, realizar aportes al proyecto. Estas condiciones serán incluidas en una carta de intención, que desde ya se comprometen a firmar:

Deberá detallarse claramente los aportes que han sido realizados por la empresa postulante, y los que se prevén en las etapas posteriores del



programa, tanto en efectivo como especie, contemplando inversiones en registros de propiedad intelectual previos (ejemplo, si ya se realizó la solicitud de una patente o una marca). Así mismo, se considerarán los aportes que realizará CHEC, para impulsar el desarrollo de la propuesta, tanto en dinero como en especie. Después de la elección de las cinco propuestas finalistas, CHEC realizará un análisis de viabilidad, con el fin de determinar si participará en los derechos de propiedad intelectual sobre la propuesta hasta un porcentaje equivalente a los aportes realizados o previstos, y/o si participará bajo la modalidad de estructuración de un modelo de negocio compartido con el tercero u otra modalidad de contratación, para lo cual las partes se obligan a suscribir los documentos requeridos y realizar los registros que lo formalicen.

9. Con la inscripción en el programa el gran desafío CHEC los participantes facultan a CHEC y sus aliados para reproducir, a título enunciativo y no limitativo, editar, copiar, incluir en película cinematográfica, videograma o cualquier otra forma de fijación, y a comunicar de forma pública, a título enunciativo, ejecución, concursos, representación, declamación, radiodifusión sonora o audiovisual, difusión por parlantes, telefonía, fonógrafos o equipos análogos, puesta a disposición del público a través de medios o canales digitales, etc., los productos o ideas presentadas, previo reconocimiento de los derechos que le corresponden a los autores y titulares de la idea o proyecto, declarados como tales en la postulación.
10. De igual manera, los participantes facultan a CHEC y sus aliados para transformar contenidos en la modalidad de traducción, arreglo o cualquier forma de adaptación, previo reconocimiento de los derechos que le corresponden a los autores y titulares de la propuesta, declarados como tales en la postulación.
11. CHEC o sus aliados, podrían compartir material en fotografías o marcas comerciales para servir como referencia a los desafíos de la convocatoria. En ese caso, el material deberá ser considerado meramente ilustrativo.
12. Al participar en la convocatoria, el postulante declara que tiene sobre el proyecto presentado, los derechos para usar y disponer de la propuesta durante sus diferentes fases y de sus resultados.



13. Los titulares de los derechos patrimoniales y morales declarados por los postulantes serán tenidos en cuenta en los créditos del proyecto, la negociación de los derechos y/o los pasos a seguir con la propuesta, si fuese aplicable. CHEC, asumirá la buena fe de los participantes, por lo que no responderá por declaraciones de propiedad intelectual que resulten ser falsas, inexactas u omitan información. En este caso, las reclamaciones deberán ser dirigidas a los postulantes quienes dejarán indemne a CHEC.
14. CHEC o sus aliados, no responderán por reclamaciones de propiedad intelectual que se susciten con la postulación de las ideas o proyectos, como plagio, falsa autoría, suplantación o cualquier violación a los derechos de terceros. El postulante dejará indemne a CHEC o sus aliados en este sentido, respondiendo por su cuenta y riesgo de las acciones que se presenten, incluyendo acciones de repetición en el caso de que la entidad sea obligada judicialmente a responder. También se expresa como esencial que los proponentes declaran que no han prometido en cesión los derechos patrimoniales del modelo contenido en su propuesta, ni los han enajenado a ningún título, y que tales derechos se encuentran libres de prenda mobiliaria, embargo, pleito pendiente, usufructo, y en general, de limitaciones o restricciones a los derechos de propiedad intelectual.
15. Cualquier violación a las presentes disposiciones de propiedad intelectual podría dar lugar a la expulsión del programa o a la terminación de cualquier proceso de aportación que esté realizando CHEC sobre el proyecto durante la ejecución del programa de desarrollo o durante la negociación o de forma posterior a ésta, sin derecho a indemnización alguna por parte de CHEC.

Aceptación de Términos y Condiciones:

Por el solo hecho de participar, todos los postulantes declaran conocer y aceptar las condiciones definidas en este documento.

Los representantes designados por las empresas, deberán asistir al menos al 90% de los encuentros agendados para tener continuidad en el programa. De no ser así podrán ser retirados del mismo.