

# Innova Tech 2024

**Acepta nuestro reto**

**¡Tu innovación puede revolucionar el sector energético!**



# Reto InnovaTech 2024

## Donde la energía de la innovación conecta con el emprendimiento

InnovaTech 2024 es un programa de innovación abierta creado para enfrentar los retos del sector energético a través de la colaboración con entidades del ecosistema de emprendimiento e innovación de la región. Esta iniciativa tiene como objetivo identificar, experimentar e implementar soluciones innovadoras que puedan resolver problemas actuales y futuros del sector energético, acelerando la adopción de tecnología y fortaleciendo el ecosistema de emprendimiento regional.

**El Reto InnovaTech 2024 se centra en el desarrollo de una herramienta tecnológica liviana, de fácil acceso y uso, que permita al personal de campo de CHEC registrar situaciones anómalas de manera ágil, en dispositivos móviles (celulares tipo smartphone) y con integración directa a los sistemas corporativos. El reto aborda la necesidad de optimizar la captura de datos en campo, mejorar la trazabilidad de los reportes y reducir los tiempos de respuesta ante riesgos que puedan afectar la infraestructura eléctrica.**

## Definiciones

**Acuerdo de entendimiento:** documento a celebrar entre los participantes y la entidad organizadora posterior a la finalización del programa, en caso de que la solución sea considerada por parte de esta.

**Emprendimiento(s):** persona jurídica de base tecnológica que se presenta al programa y que cumpla con todos los requisitos indicados en los términos y condiciones del programa.

**Empresas de base tecnológica:** entidades diferentes a startups o scaleups que basen sus actividades en la aplicación de nuevas tecnologías para la generación o perfeccionamiento de productos, procesos /servicios asociados aplicados al suministro eléctrico, energías renovables no convencionales, gases efecto invernadero, adaptación al cambio climático, economía circular o semejantes.

**Startup:** empresa de nueva creación que, gracias a su modelo de negocio escalable y al uso de las nuevas tecnologías, tiene grandes posibilidades de crecimiento.

**Scaleup:** empresas en proceso de consolidación y crecimiento que pretenden tener mayores ingresos y aspiran a extender su presencia y número de empleados. En general, se consideran como el escalón siguiente de las startups.

**Spin-off:** iniciativas empresariales promovidas por miembros de la comunidad universitaria, que se caracterizan por basar su actividad en la explotación de nuevos procesos, productos o servicios a partir del conocimiento adquirido y los resultados obtenidos en la propia Universidad.

**Match:** en programas de innovación abierta, un "match" ocurre cuando una entidad participante desarrolla una solución que satisface una necesidad específica de una corporación.

**Workshop:** sesión práctica e interactiva donde los participantes conocerán los detalles del reto y trabajarán para discutir y resolver de manera conceptual el reto o tema específico

## ¿Qué es InnovaTech?

Es un programa que busca conectar a los actores del ecosistema de emprendimiento e innovación para generar confianza, establecer redes de conexión, compartir una visión común y facilitar acercamientos relacionados con oportunidades de negocio. Además, fomenta la adopción de tecnologías que contribuyan al desarrollo económico y energético sostenible de la región.

El **Reto InnovaTech 2024**, que hace parte integral del **Programa de Desarrollo de Proveedores** y del plan de relacionamiento del **Grupo EPM**, tiene como objetivo impulsar la innovación y fortalecer el ecosistema de emprendimiento y tecnología en la región. Durante este proceso, los participantes desarrollarán soluciones innovadoras que podrán ser implementadas en una prueba piloto en CHEC (Fase 1), con miras a su integración completa en los sistemas operativos de la empresa (Fase 2).

## Entidades organizadoras:

El reto InnovaTech 2024 es promovido por la Central Hidroeléctrica de Caldas (CHEC, Grupo EPM), en alianza con Manizales Más.

## ¿Quién puede participar?

Startups, scaleups, spin-offs, instituciones educativas, grupos de investigación, emprendimientos o empresas de base tecnológica del ecosistema de emprendimiento e innovación regional, o emprendimientos que hayan participado en versiones anteriores del programa InnovaTech o Innóvate CHEC.

## Descripción del reto

### Descripción

#### ¿Cuál es el reto?

El personal operativo de CHEC, que realiza labores de mantenimiento y atención a fallas, frecuentemente detecta situaciones anómalas que podrían afectar la infraestructura eléctrica, como el crecimiento de árboles cerca de redes eléctricas, componentes en mal estado, el mal funcionamiento de transformadores, el lugar donde se evidencia u ocurrió una falla, novedad en la infraestructura, entre otros. Actualmente, el reporte de estas anomalías carece de información adecuada para su ubicación y trazabilidad; así mismo los aplicativos existentes son poco prácticos para el uso masivo y registro por parte del personal de campo. Por lo tanto, se busca una herramienta sencilla que permita al personal registrar estos eventos de manera rápida y eficiente, utilizando funcionalidades como texto, audio, fotos, videos y ubicación GPS.

<b>Fase I para el ganador</b>	<p>La solución debe permitir la captura de información (texto, fotos, videos, audio, GPS) y ser visualizada mediante herramientas que permitan conectar y combinar fácilmente datos (Qlik). Estos deberán ser almacenados en una base de datos previamente validada con el de área gestión tecnológica de CHEC.</p>
<b>Fase II para el ganador</b>	<p>Si la Fase 1 tiene éxito y, con previa evaluación por parte de la arquitectura TI de CHEC y EPM, se habilitarán acuerdos de entendimiento y procesos de contratación para integrar la solución con los sistemas de gestión de CHEC (Modelo digital de energía, EAM Máximo). La fase incluirá la construcción de flujos de trabajo automatizados y la clasificación de reportes para su gestión eficiente, entre otros.</p>

## Etapas de la convocatoria

<b>Lanzamiento</b>	<p>Difusión del Reto InnovaTech 2024 a través de mailing, llamadas telefónicas y empresas aliadas de Manizales Más y CHEC.</p>	<p>18 de octubre de 2024</p>
<b>Sesión virtual de preguntas y respuestas con el personal técnico de CHEC.</b>	<p>Buscar generar un entendimiento común entre todos los participantes de la situación presentada en las fases I y II. Se tendrá la posibilidad de una asesoría uno a uno con los expertos técnicos acerca de la idea de la solución en salas independientes.</p>	<p>Lunes 28 de octubre 2:00 p.m.</p>
<b>Envío de documento y video explicativo de la solución.</b>	<p>Los equipos deben enviar al correo: <a href="mailto:carlos.mario.lopez@chec.com.co">carlos.mario.lopez@chec.com.co</a> un documento que describa la solución (funcionalidades que se desarrollarán, tecnologías a utilizar, integraciones, entre otras) y un video de máximo 3 minutos con la propuesta de implementación para las fases I y II (debe contener alcance y valoración estimada).</p>	<p>Lunes 4 de noviembre</p>

<p><b>Presentación de la solución a través de un pitch.</b></p>	<p>Cada solución debe ser presentada en un pitch de venta virtual de 3 minutos. Cada equipo contará con minutos adicionales para preguntas del jurado.</p>	<p>Miércoles 6 de Noviembre</p>
<p><b>Reunión virtual para comunicar la solución ganadora</b></p>	<p>El comité de evaluación analizará las propuestas teniendo en cuenta criterios como: viabilidad técnica, facilidad de uso, impacto operativo, escalabilidad, posibilidad de integración a sistemas corporativos. Escogerá la propuesta que avance en el proceso a las fases I y II.</p> <p>Para comunicar a los participantes cuál fue la propuesta ganadora, se llevará a cabo una reunión virtual.</p>	<p>Viernes 8 de Noviembre</p>
<p><b>Fase I</b></p>	<p>El equipo solucionador, en un tiempo de dos semanas, deberá presentar el Producto Mínimo Viable (MVP) que permita la captura de información en campo en tiempo real, así como la integración, visualización y almacenamiento de datos.</p> <p>En esta etapa, el equipo deberá realizar un documento explicativo de la fase II, indicando cómo se realizará la adopción de la solución y su integración a los sistemas corporativos de CHEC, ajustando el alcance y la valoración estimada.</p>	<p>Cuando se menciona el MVP, se refiere al desarrollo e implementación dado por el alcance de la fase 1.</p>
<p><b>Sesión presencial de entrega del premio a los empresarios ganadores e iniciación de la fase I.</b></p>	<p>El ganador recibirá diez millones de pesos (\$10.000.000) y será invitado a la entrega del premio presencial en la sede principal de la CHEC para que haga la presentación del MVP.</p>	<p>Noviembre de 2024</p>
<p><b>Fase II</b></p>	<p>De acuerdo con los resultados de la fase I, CHEC tomará decisiones de continuar con la implementación e integración de la solución.</p> <p>En caso de ser positiva la decisión, se procederá con un proceso de compra o contratación de la solución. En esta fase se tendrán actividades como pruebas en campo, integración con los sistemas corporativos, automatización de flujos de trabajo, monitoreo, ajustes, entre otros.</p>	<p>CHEC, Grupo EPM, se reserva la habilitación de la etapa Desarrollo fase 2, de acuerdo con los análisis de viabilidad que estipula la etapa posterior al programa.</p>

# Criterios de selección del reto InnovaTech 2024

El proceso de valoración de las soluciones para el reto InnovaTech 2024 estará basado en un conjunto de criterios clave que aseguran que las propuestas presentadas no solo sean innovadoras, sino también viables y alineadas con las necesidades operativas y estratégicas de CHEC. Las propuestas serán evaluadas de manera integral, considerando tanto la usabilidad y adopción de la herramienta como su capacidad para integrarse con los sistemas corporativos, generar un impacto operativo positivo y aprovechar las nuevas tecnologías de manera creativa. Además, la solución debe ser técnicamente factible, funcional en condiciones operativas exigentes y capaz de capturar múltiples tipos de datos de forma eficiente. Los siguientes son los principales criterios que se utilizarán en el proceso de valoración de la solución:

CRITERIO	PORCENTAJE
<b>Facilidad de uso y adopción:</b> la solución debe ser intuitiva y fácil de usar para el personal de campo, que a menudo trabaja en condiciones difíciles o remotas. Esto significa que la interfaz debe ser clara, accesible y no requerir capacitación extensa o especializada para su uso.	25%
<b>Impacto en la operación:</b> la solución debe generar un impacto positivo en las operaciones diarias de CHEC, mejorando la eficiencia, reduciendo tiempos de respuesta y optimizando la gestión de situaciones anómalas.	25%
<b>Viabilidad técnica:</b> la propuesta debe ser técnicamente factible, es decir, que sea realizable dentro de los plazos, recursos y limitaciones de la fase 1 (MVP).	25%
<b>Integración con sistemas corporativos:</b> uno de los aspectos clave es la capacidad de la solución para disponer datos con calidad, integridad y completitud que permitan adelantar ejercicios de analítica y que puedan integrarse fácilmente con los sistemas corporativos existentes, como el Modelo Digital de Energía, EAM Máximo, Qlik y otros sistemas de gestión de información de CHEC.	25%

# Potenciales beneficios de participar en el reto InnovaTech 2024:

- Participar en InnovaTech ofrece una plataforma para que los emprendedores y otras entidades ganen reconocimiento y visibilidad en el sector energético y tecnológico.
- Contar con la posibilidad de probar, en conjunto con la empresa organizadora, soluciones que se consideren relevantes.
- Posibilidades de compra o contratación de soluciones, de acuerdo con los resultados obtenidos y las posibilidades definidas en el manual de contratación de CHEC.
- Recibir retroalimentación directa de expertos y la posibilidad de interactuar con un entorno corporativo, lo que permitirá a los emprendedores mejorar la propuesta innovadora de sus soluciones.
- Un premio de diez millones de pesos para la solución ganadora y la posibilidad de compra o contratación de dicha solución.

## Etapa posterior al programa

- Después del desarrollo mencionado en la fase I, se realizará un análisis de viabilidad teniendo en cuenta aspectos asociados a la solución, como la aplicación rápida al negocio, la viabilidad técnica, la facilidad de uso, entre otros, con el fin de determinar las posibilidades de implementación.
- La fase II se mediará de acuerdo con la política establecida en el manual de contratación de CHEC, donde se indica que se podrá solicitar una oferta única en casos como: la adquisición de un bien o servicio con un proveedor que haya sido parte del proyecto de desarrollo de proveedores de las empresas del Grupo EPM y que haya alcanzado el objetivo planteado en el respectivo proyecto, en este caso la fase I del Reto InnovaTech 2024.
- CHEC, Grupo EPM, no tendrá obligación o compromiso de inversión, participación, ni compra de la iniciativa o solución durante el programa o posterior a su finalización.

## ¿Cuál es la duración del programa?

El programa estará abierto desde el 18 de octubre de 2024 hasta el 10 de Noviembre de 2024.

## Incentivo

De conformidad con los estatutos de CHEC Grupo EPM, que se someten al régimen general aplicable a las empresas de servicios públicos domiciliarios, y según el art. 5 en el cual para el cumplimiento del objeto social, la empresa puede participar en actividades para el fomento de la innovación, la investigación científica y el desarrollo tecnológico en los campos relacionados con el servicio público que constituye su objeto y en general todas aquellas actividades que constituyen su objeto o sean necesarias para el desarrollo de sus fines. Por lo tanto, en virtud del Reto InnovaTech 2024 se entregará un reconocimiento al equipo solucionador de la siguiente manera:

Un (1) incentivo hasta por valor de DIEZ MILLONES DE PESOS M/CTE (\$10.000.000) para la entidad participante o solucionadora que haya realizado "match" con la empresa. Estos recursos se entregarán cuando el equipo ganador haya hecho la presentación del Prototipo Mínimo Viable (MVP) que permita la captura de información en campo en tiempo real, la integración, la visualización y el almacenamiento

de datos, de acuerdo con lo indicado en el Desarrollo de la fase I.

CHEC Grupo EPM, se reservará el seguimiento y acompañamiento del uso de los recursos y su aplicabilidad de cara al plan de trabajo o documento explicativo aprobado por el comité o jurado seleccionado. El premio entregado en dinero tendrá las respectivas retenciones.

## Propiedad intelectual

Al presentarse al Reto InnovaTech 2024, los participantes aceptan las siguientes disposiciones:

- 1) La propiedad intelectual de las iniciativas y soluciones desarrolladas y presentadas en el marco del programa InnovaTech 2024 corresponderá a sus titulares originales, es decir, al desarrollador o empresa solucionadora, sin que la mera postulación o participación en el programa implique una cesión o transferencia automática de los derechos de propiedad intelectual a CHEC, Grupo EPM o sus aliados.

No obstante, los participantes otorgan a CHEC un derecho no exclusivo, irrevocable, mundial y sin regalías para el uso, implementación y explotación de la solución en sus operaciones internas, incluyendo la integración de esta en sus sistemas y la realización de modificaciones que sean necesarias para su adecuación al contexto operativo de CHEC. Este derecho permitirá a CHEC utilizar la solución con fines operativos dentro del alcance del programa y las operaciones diarias, asegurando el uso de la tecnología desarrollada para los objetivos empresariales

Este derecho de uso para CHEC no restringe ni limita al desarrollador o empresa solucionadora en la explotación comercial de la solución en otros mercados o sectores, permitiendo que el titular de la propiedad intelectual continúe utilizando, licenciando o comercializando la solución fuera del ámbito de las operaciones de CHEC y del Grupo EPM.

- 2) La entidad organizadora no tendrá obligación de inversión, participación ni compra posterior de la iniciativa o solución
- 3) Si la entidad hace match para adelantar la fase II de Desarrollo, esta se compromete a firmar los acuerdos de entendimiento mediante los cuales se regularán las condiciones de relacionamiento, en caso de que sea requerido por las instituciones organizadoras.
- 4) Con la participación en el Reto InnovaTech 2024, los solucionadores facultan a la entidad organizadora, aliados y operadores para reproducir, a título enunciativo y no limitativo, editar, copiar, incluir en película cinematográfica, videograma o cualquier otra forma de fijación y 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, iniciativas o soluciones presentadas, previo reconocimiento de los derechos que le corresponden a los autores y titulares.
- 5) Las entidad organizadora, aliados u operadores podrían compartir material en fotografías o marcas comerciales para servir como referencia a los retos / desafíos / focos del programa. En ese caso, el material deberá ser considerado meramente ilustrativo.
- 6) Al participar en el Reto InnovaTech 2024, el solucionador o equipo solucionador declara que tiene los derechos para usar y disponer de la idea, iniciativa, solución y sus resultados.
- 7) Las entidad organizadora, aliados y operadores del programan asumen la buena fe de los solucionadores, por lo que no responderá por declaraciones de propiedad intelectual que resulten ser falsas, inexactas u omitan información. En este caso, cualquier tipo de reclamación deberá ser dirigida directamente a las entidades participantes.
- 8) La entidad organizadora, aliados y operadores del programa no responderán por reclamaciones de propiedad intelectual que se susciten con la difusión de ideas, iniciativas o soluciones como plagio, falsa autoría, suplantación o cualquier violación a los derechos de terceros. Las entidades participantes

dejarán indemne a las entidades organizadoras, aliados y operadores, respondiendo por su cuenta propia y riesgo de las acciones que se presenten, incluyendo acciones de repetición en el caso de que la empresa sea obligada judicialmente a responder.

## Confidencialidad de la información

Todo el contenido, documentación y la información de cualquier tipo entregada, enviada o socializada por las entidades participantes serán tratados de forma confidencial por la entidad organizadora y todo su equipo. Asimismo, la información entregada no será utilizada o publicada para fines diferentes a los acordados en el programa.

Se entiende por información confidencial cualquier información que se entregue de forma escrita, visual, verbal, por medios análogos, electrónicos o digitales de propiedad de la parte reveladora o sobre la cual detente algún tipo de derecho. Se entenderá incluida en la información confidencial cualquier copia de esta, incluyendo todo tipo de información, notas, actas, datos, análisis, conceptos, hojas de trabajo, compilaciones, comparaciones, estudios, resúmenes, grabaciones, registros preparados en todo o en parte, con información suministrada por la parte reveladora para o en beneficio de la parte receptora que contengan o de alguna forma reflejen dicha información.

Las entidades participantes aceptan voluntaria y expresamente que toda la información entregada o socializada será utilizada con el propósito de conocer y valorar las diferentes soluciones como una potencial oportunidad de implementación conjunta.

Las entidades organizadoras, aliados y operadores se obligan a guardar estricta reserva y a no hacer un uso indebido o no autorizado sobre la información confidencial, documentada o no, que se revele recíprocamente en desarrollo del objeto de los términos de la convocatoria, ya sea de su propiedad o de un tercero, salvo autorización previa, expresa y por escrito de su titular.

## Causales de descalificación o exclusión del programa

Las entidades organizadoras, aliados y operadores podrán descalificar o excluir a el (los) emprendimiento(s), en los siguientes casos:

Proporcionar datos falsos y/o inexactos sobre su información.

Usar información sin contar con autorización legal o sin atender la normativa vigente en materia de derechos de autor.

Llevar a cabo actuaciones que vulneren las condiciones de equidad, igualdad y libre competencia que rigen la presente convocatoria.

Hacer uso indebido del contenido del programa como medio publicitario que genere un beneficio de índole personal o propio.

En el evento en que le asista la duda razonable de que el participante pueda estar inmerso en un real o potencial conflicto de intereses.

Si la coordinación del programa considera, con justa causa, que el equipo ha incurrido en alguna irregularidad o actividad que comprometa el normal desarrollo del programa.

## Aceptación de términos y condiciones

Por el solo hecho de participar en el Reto InnoVAtech 2024, todos los inscritos declaran conocer y aceptar las condiciones y asumen las obligaciones definidas en los términos y condiciones del programa.

# Innova Tech 2024

**Acepta nuestro reto**

**¡Tu innovación puede revolucionar el sector energético!**

