



#### **BASES**

# CONVOCATORIA DE INNOVACIÓN ABIERTA PARA DESAFÍOS DE ENEL GENERACIÓN PERÚ S.A.A

#### I. ANTECEDENTES

Somos Enel Generación Perú S.A.A., una de las principales compañías privadas de generación de electricidad en el Perú que opera a través de once centrales, tanto termoeléctricas como hidroeléctricas, ubicadas en los departamentos de Lima y Junín. Nuestro compromiso es generar y comercializar energía eléctrica de manera sostenible, segura, eficiente y con calidad, cuidando la integridad de nuestros colaboradores e incrementando el valor económico de la Empresa, y a la vez logrando la satisfacción de nuestros clientes. Nuestra potencia efectiva al mes de diciembre de 2021, incluyendo la subsidiaria Chinango, fue de 1,677.7 MW, de los cuales el 47% corresponde a generación hidráulica y el 53% a generación térmica. Contamos con ocho centrales hidroeléctricas, seis en Lima y dos en Junín. Asimismo, contamos con tres centrales térmicas, con una potencia en conjunto de 882.3 MW. Dos de ellas se encuentran ubicadas en el Cercado de Lima y la otra en la Provincia Constitucional del Callao.

Nuestro compromiso es generar y comercializar energía eléctrica de manera sostenible, segura, eficiente y con calidad, cuidando la integridad de nuestros colaboradores e incrementando el valor económico de la Empresa, y a la vez logrando la satisfacción de nuestros clientes. El equipo de Enel Generación Perú S.A.A. ha implementado proyectos que tienen como objetivo generar energía limpia de manera sostenible, segura y eficiente. Este compromiso se mantiene en cada uno de los miembros del equipo, quienes buscan constantemente soluciones que sumen valor a las actividades diarias, en las centrales térmicas prima la digitalización de procesos.

Por otro lado, en abril del 2022, el Programa Nacional de Desarrollo Tecnológico e Innovación – Prolnnóvate, lanzó el concurso de Proyectos





Colaborativos de Innovación (Categoría 2 – Innovación Abierta), el cual tiene como objetivo generar soluciones tecnológicas innovadoras a través de un proceso de innovación abierta, contemplando el diseño de desafíos a partir de la identificación de problemas, cuellos de botella y/u oportunidades con la finalidad de que estas sean resueltas por empresas externas al presentar las soluciones con perfil tecnológico innovador.

Enel Generación Perú S.A.A. fue una de las empresas beneficiarias del fondo de proyectos colaborativos de innovación con el proyecto denominado "Identificación y selección con innovación abierta, de soluciones innovadoras para apoyar la recuperación del agua purgada y el vapor que se pierde en la torre de enfriamiento de la central térmica en ENEL GENERACION PERU S.A.A.". Este proyecto dio inicio el 9 de enero de 2023 y tiene como principal objetivo generar soluciones tecnológicas innovadoras a través de un proceso de innovación abierta.

#### II. OBJETIVOS

La presente convocatoria tiene como principales objetivos:

- A) Identificar las mejores soluciones de alto impacto para los desafíos propuestos.
- B) Potenciar y promover iniciativas tecnológicas que puedan ser escaladas e implementadas dentro de la empresa.
- C) Generar valor para Enel Generación Peru S.A.A. y la empresa proponente de soluciones, mediante la implementación de la solución dentro de la compañía.





## III. DESAFÍOS DE INNOVACIÓN

La convocatoria de innovación abierta está centrada en dos (2) desafíos. Las empresas postulantes pueden resolver ambos desafíos o escoger el desafío sobre el cual se alinea la solución propuesta.

#### Desafío 1: Generación de valor a través de las sales de los efluentes

Un efluente es el agua residual que se desprende del proceso de generación de energía térmica. Los efluentes de nuestra central térmica Ventanilla contienen sales que en la actualidad no están siendo aprovechados y que al mismo tiempo generan efectos negativos en las tuberías y ductos de estas instalaciones.

A través de este desafío buscamos impactar en nuestra huella hídrica y generar una oportunidad de negocio reaprovechando estas sales.

# - Desafío 2: Recuperación de vapor en central de ciclo combinado

La Central Ciclo Combinado condensa el vapor que sale de su turbina en un condensador de superficie. Para enfriar y condensar el vapor que sale de la turbina se recircula agua por el condensador de superficie (no se tiene contacto entre el vapor que pasa por la turbina y el agua que recircula). El agua de recirculación que viene de la torre de refrigeración está fría, pero se calienta a la salida del condensador y retorna a la torre de refrigeración donde intercambia calor con el aire del ambiente para enfriarse y retornar al condensador. El agua caliente entra a la torre de refrigeración para intercambiar calor con el aire del ambiente, produciendo en dicho intercambio térmico, que parte del agua se evapore para enfriar el agua.

Con este desafío buscamos una solución que nos permita recuperar una parte de este vapor para reutilizarlo en el proceso de generación.





# IV. QUIÉNES PUEDEN PARTICIPAR - ELEGIBILIDAD

Las Entidades Proponentes de Soluciones podrán ser startups, MYPE innovadoras y otras entidades, las cuales deberán cumplir con las siguientes características y atributos generales

- **A.** Deberá tener un grado de especialización en el área específica de acuerdo a lo establecido por Enel Generación Perú.
- B. Deberá tener capacidad para el desarrollo de determinados nuevos (o sustancialmente mejorados) productos (bienes o servicios), procesos, o métodos de comercialización que estén dirigidos a su introducción exitosa en el mercado.
- C. Deberá tener capacidad para transferir conocimiento de forma táctica (a través de manuales, guías y/o políticas de uso) y explicita a través de interacciones y explicaciones de uso y know/how.
- D. Las entidades proponentes de soluciones deberán tener como mínimo 1 año de funcionamiento continuo. También podrán ser entidades extranjeras y deberán presentar la constitución de la empresa o documentos equivalentes que sustenten el funcionamiento de por lo menos 1 año, debidamente traducida al español.
- **E.** No presentar deudas coactivas con el Estado reportadas por la SUNAT, ni deuda por contribuciones (obligaciones de seguridad social de los trabajadores) y otras obligaciones no tributarias (sólo aplicables a entidades privadas).
- F. No haber sido sancionada con inhabilitación temporal o definitiva para contratar con el Estado, mientras dure tal sanción- este requisito también es aplicable al representante legal.
- **G.** El representante legal no haya sido sentenciado por delito cometido en agravio del Estado.
- **H.** No se encuentren observadas por Prolnnóvate u otra fuente de financiamiento a la que se tenga acceso, que descalifica a la Entidad Solicitante o asociada por:
  - Un mal desempeño y capacidad de gestión de un proyecto culminado o en ejecución, ya sea como Entidad Solicitante o Entidad Asociada.





 Haber suscrito un convenio o contrato de adjudicación de recursos y haberse resuelto por incumplimiento de la Entidad Solicitante.

## V. PROCESO DE SELECCIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Las soluciones presentadas deberán tener un grado avanzado de desarrollo cercano al mercado para su perfeccionamiento y pilotaje. Por ende, el objetivo final de este proceso es permitir que las soluciones seleccionadas puedan escalar la solución dentro de las áreas operativas de Enel Generación Perú.

## A. Presentación de propuestas

Las propuestas deberán enviarse via correo electrónico a <a href="mailto:innovationhub.chile@enel.com">innovationhub.chile@enel.com</a> a partir del 1 de mayo hasta el 19 de mayo. Ver detalle de los desafíos en:

https://www.enel.pe/es/sostenibilidad/desafios-de-innovacion-abierta.html

#### B. Selección de soluciones

Se invitará a los proponentes de solución que más se alineen a la solución de los desafíos presentados a un Pitch para la presentación de sus propuestas ante el Comité de Evaluación, el cual estará conformado con miembros del equipo técnico del proyecto, especialistas técnicos de los desafíos presentados y miembro o miembros del equipo técnico de Prolnnovate. Se podrá seleccionar hasta 2 soluciones por desafíos que cumplan con los siguientes criterios de evaluación:

#### a. Mérito Innovador:

Evalúa el grado de innovación de la propuesta para el desafío identificado. En esta evaluación se toma en cuenta la valoración del riesgo tecnológico o técnico que representa la innovación y los atributos diferenciales con relación a la oferta existente.





#### b. Madurez de la solución:

Se deben demostrar avances en desarrollo de producto, usuarios y/o ventas o alguna otra medida de tracción.

En caso la solución incorpore tecnologías, se tomará como referencia los niveles de *TRL* (technology readiness level) en el que se encuentre la tecnología.

#### c. Escalabilidad

Evalúa si la solución propuesta es factible de aplicación en el negocio de la compañía y adyacentes, con alto potencial de crecimiento los cuales se encuentran detallados en la propuesta.

#### d. Equipo de la solución:

Experiencia del equipo a nivel general y en innovación tomando en cuenta el desarrollo y comercialización de la solución. El equipo es multidisciplinario y tiene la capacidad necesaria para trabajar con Enel Generación Perú. Además, está comprometido y dedicado tiempo completo en la solución.

#### e. Impacto Ambiental:

La tecnología y/o el equipamiento que se requiera para la implementación de la solución del desafío planteado no debe tener un impacto negativo en el medio ambiente.

A continuación, se muestran los pesos para cada criterio:

Criterios para Preselección	Peso
Mérito Innovador	25%
Madurez de la solución	25%
Escalabilidad	30%
Equipo de la solución	10%
Impacto Ambiental	10%





Los resultados de la evaluación son inapelables y sin derecho a reclamo. Es potestad de Enel Generación Perú seleccionar menos o más preseleccionados si así lo determina.

## C. Actividades con seleccionados y Elaboración de proyectos:

- 1. El objetivo de esta fase es que cada seleccionado desarrolle un proyecto en conjunto con el equipo técnico del proyecto y las áreas de la empresa involucradas, que incluya hitos, actividades y presupuesto.
- 2. Los seleccionados podrán participar, de manera presencial o remota en actividades de trabajo con el equipo técnico del proyecto y otras áreas de la empresa según sea el caso y de acuerdo a la solución presentada, en una o más fechas de ser necesario para ahondar en los puntos en los que el seleccionado necesite para elaborar el proyecto.
- 3. En caso de resultar seleccionado un equipo extranjero o no residente en Perú, éste deberá costear su pasaje y viáticos (sólo si es necesario) o bien coordinar telepresencia para las actividades.
- 4. Dentro de esta etapa se analizará el encaje de las soluciones con las necesidades de la compañía alineadas al desafío al que cada solución postuló.
- 5. En esta etapa también se detallarán y negociarán las condiciones técnicas y legales, incluyendo la confidencialidad de la información, propiedad intelectual, entre otros; para desarrollar los proyectos anteriormente mencionados actuando siempre de buena fe y buscando un beneficio mutuo.
- 6. En caso no exista un acuerdo sobre las condiciones técnicas y legales, Enel Generación Perú podrá terminar la participación de alguna solución seleccionada sin derecho a reclamo y sin perjuicio para Enel Generación Perú SAA.





Enel Generación Perú elegirá un máximo de 02 (dos) proyectos finalistas por desafío de entre las propuestas presentadas, es decir, un total de 4 (cuatro) proyectos como máximo. Así mismo, Enel Generación Perú se reserva el derecho de seleccionar menos finalistas si así lo determina.

#### D. Publicación de resultados - Finalistas seleccionados

Con la validación del Comité de Evaluación, los resultados se harán públicos en las redes sociales y/o sitio web de Enel Generación Perú.

Las empresas con proyectos finalistas deberán firmar un convenio de asociación para poder comenzar la fase de ejecución.

#### VI. BENEFICIOS PARA LOS SELECCIONADOS

Luego de la convocatoria se seleccionarán un determinado número de empresas, las cuales tendrán acceso a oportunidades y recursos, dependiendo de las necesidades y a criterio de Enel Generación Perú, para desarrollar sus negocios en donde opera la empresa. Los seleccionados finales podrán acceder a los siguientes beneficios:

- Financiamiento y ejecución de pilotos con la empresa de acuerdo con la propuesta de proyecto aprobada.
- Acompañamiento, trabajo de cerca con los expertos de la empresa y visita a las plantas.
- Acuerdo de colaboración para implementar la solución en la empresa.





Los puntos anteriores dependen del tipo de proyecto, de los resultados del mismo y de lo que Enel Generación Perú estime conveniente. Enel Generación Perú se reserva el derecho de incluir cualquiera de los beneficios anteriormente mencionados.

En ninguna circunstancia, la selección de proyectos significa para Enel Generación Perú asumir un compromiso de adquisición de las empresas ni sus productos ni sus servicios.

#### VII. COMPROMISOS DE LA ENTIDAD POSTULANTE

Todas las entidades postulantes a la presente convocatoria deberán comprometerse a:

- ✓ Aceptar todas las condiciones establecidas en las presentes bases, renunciado de manera irrevocable a cualquier reclamo o ejercicio de acciones al respecto.
- ✓ Garantizar que los contenidos enviados son de su creación y que no infringen derechos de ninguna índole, incluyendo derechos de autor, marcas comerciales, patentes, secretos comerciales, derechos de privacidad, entre otros.
- ✓ Aceptar los resultados de las evaluaciones de su propuesta, no siendo obligación de Enel Generación Perú ni del equipo evaluador comunicar las razones de la resolución de resultados ni ningún tipo de retroalimentación a la empresa postulante.