

**BASES DE CONCURSO
"CONEXIONES PARA EL DESARROLLO"
ISA InterChile – Fundación Chile**

1. ANTECEDENTES

Conexiones para el Desarrollo es un programa que busca fortalecer el ecosistema educativo de la región de Coquimbo y contribuir a mejorar la calidad y pertinencia formativa de los futuros técnicos del sector Energía.

A través de Conexiones para el Desarrollo, ISA InterChile en alianza con Fundación Chile, buscan potenciar las capacidades locales para generar transformaciones y mejores oportunidades para las comunidades y el territorio.

En este contexto, los liceos técnicos profesionales que forman parte del programa desarrollarán un conjunto de actividades educativas y formativas orientadas hacia el desarrollo de un proyecto innovador por parte de los estudiantes.

2. OBJETIVO DEL CONCURSO

El propósito de este concurso es incentivar el diseño de proyectos de innovación y emprendimiento en liceos de Enseñanza Media Técnico Profesional que participan en el programa de Conexiones para el Desarrollo, promoviendo la participación y el liderazgo mediante actividades motivadoras para los estudiantes.

El desafío consiste en desarrollar ideas de productos, servicios y/o mejoras de procesos, que se contextualicen en el sector de energía eléctrica en base a energía renovable y electricidad, que contribuyan al desarrollo local y/o que generen impacto comunitario significativo y sustentable en el territorio.

3. ¿QUIÉNES PUEDEN POSTULAR?

Estudiantes de establecimientos participantes del programa Conexiones para el Desarrollo, quienes deberán conformar equipos de entre 3 y 5 estudiantes.

Cada equipo deberá contar con un tutor que tendrán el rol de facilitador/a y de orientador colaborando en el desarrollo de sus soluciones a través de la metodología de Aprendizaje Cooperativo Basado en Retos con énfasis en la innovación y el emprendimiento. De igual forma, los docentes asegurarán la pertinencia de las propuestas y resguardarán el cumplimiento de las reglas que rigen este concurso.

Los tutores de los equipos deberán ser docentes de los liceos que participan del programa Conexiones para el Desarrollo. Los docentes habilitados podrán convocar a equipos de estudiantes regulares de las diferentes especialidades TP, con priorización en las de electricidad /electrónica, que incorporen el enfoque de género e inclusión.

Liceos participantes de Conexiones para el Desarrollo:

Liceo Pedro Regalado S. Videla O.
Escuela Industrial Salesiana San Ramón
Liceo Ignacio Carrera Pinto
Liceo TP Adultos Coresol
Colegio San Martín De Porres
Liceo Agrícola De Ovalle Tadeo Perry Barn
Colegio TP Florencia Nightingale
Liceo Politécnico de Ovalle

4. ¿QUÉ IDEAS PUEDEN SER POSTULADAS?

Ideas innovadoras sobre el eje temático de la energía cuya solución proyectada esté involucrada con los

1. Recursos naturales renovables (sol, agua, viento, biomasa, etc.) aplicados a su generación, transmisión, acumulación y/o distribución;
2. Reducir pérdidas;
3. Reducir impactos y/o eficiencia energética.

Los proyectos deben ser innovadores, entendidos como mejoras de un sistema ya existente o uno nuevo que cambia positivamente la calidad de vida de un grupo de personas.

Las soluciones propuestas pueden ser:

- Servicios que involucran tecnologías del área energía.
- Productos que se basan en sistemas energéticos.
- Plataformas combinadas de productos y servicios.

No es requisito del concurso que la idea propuesta tenga algún grado de avance o desarrollo previo.

5. ¿CÓMO POSTULAR?

Para participar todo proyecto debe inscribirse en el formulario de inscripción disponible en el sitio web www.conexionesparaeldesarrollo.cl

Se deberá adjuntar la siguiente información:

- Carta de apoyo y compromiso del equipo directivo del establecimiento educacional a la participación de los equipos y aceptación de las bases

Las postulaciones estarán abiertas desde las 12:00 horas del 12 de agosto de 2022 hasta las 23:59 horas del 21 de agosto de 2022.

6. DESARROLLO DEL PROYECTO, AVANCES Y TUTORÍAS

Las inscripciones que cumplan los requisitos previos, y en la siguiente etapa deberán desarrollar sus proyectos con la guía de los tutores considerando:

- a. Los proyectos deberán **aplicar** las **herramientas** utilizadas para procesos de **innovación y emprendimiento** tales como: modelo CANVAS, Pensamiento de Diseño (Design Thinking), instrumentos de organización, gestión y evaluación (planificadores, diagramas de Gantt, entre otros) y otras que serán proporcionadas en los Cursos ISA de innovación y emprendimiento para docentes.
- b. El proyecto presentado debe ser capaz de **tener un impacto de mejora** en la comunidad o entorno, a mediano o largo plazo, sobre la base de criterios tales como:
 - Factibilidad técnica de implementación.
 - Costo de la solución.
 - Cobertura o alcance de la solución (beneficiarios).
 - Sustentabilidad de la solución en el tiempo.

Todos estos enmarcados en las rúbricas de estas bases.

- c. Durante el proceso de desarrollo de las propuestas e ideas de proyectos y con el objeto de alinear, orientar y retroalimentar a los participantes, estos presentarán un **Avance de Proyecto** según la siguiente estructura:

- Institución y **equipo** de trabajo: datos institucionales, definición de roles, funciones y metodología de trabajo en equipo en el desarrollo la implementación.
 - **Descripción** general de la solución propuesta
 - **Justificación** de la solución en el contexto de la problemática local o comunitaria.
 - Plan de implementación con hitos logrados hasta el momento (se sugiere formatos audiovisuales).
 - **Currículo** educativo: Objetivo de Aprendizaje del perfil de egreso, módulo o aprendizaje esperado que se aborda en el proceso de diseño de la solución.
- d. El **documento de presentación** final del proyecto debe considerar el siguiente formato:
- **Equipo** de trabajo: datos institucionales, definición de roles, funciones y metodología de trabajo en equipo en el desarrollo la implementación.
 - **Descripción** general de la solución propuesta.
 - **Justificación** de la solución en el contexto de la problemática local o comunitaria.
 - **Canvas** del modelo de negocio, incluyendo el beneficio o impacto que se busca con la solución o producto.
 - **Análisis** de factibilidad y sustentabilidad de la solución (aporte a la matriz energética local, desarrollo territorial, etc.).
 - **Plan** de diseño e implementación de la solución.
 - **Costos** de inversión en etapa de piloto o prototipo.
 - **Estrategia** de sostenibilidad en etapas futuras.

- **Currículo** educativo: Objetivo de Aprendizaje del perfil de egreso, módulo o aprendizaje esperado que se aborda en el proceso de diseño de la solución.
- e. Junto con el documento anterior, los equipos incluirán un **enlace al video descriptivo del proyecto** en el cual muestren las líneas de desarrollo o investigación de este, su factibilidad, el impacto comunitario previsto, los diseños y prototipos básicos, etc. teniendo en cuenta los descriptores de la pauta de evaluación entregada al final de este documento.

7. ETAPAS DEL CONCURSO

El concurso se ejecutará en diferentes etapas, cada una de ellas cuenta con instancias que deberán ser cumplidas por los participantes en las fechas definidas:

Etapa 1: **INSCRIPCIÓN**

Inscripción de equipos y registro de datos en formulario de inscripción (enlace a formulario).

Etapa 2: **DESARROLLO DE PROYECTO, AVANCES Y TUTORÍA**

Desarrollo del proyecto y retroalimentación de tutores (enlace a formulario).

Etapa 3: **FERIA TECNOLÓGICA Y PREMIACIÓN**

Etapa 4: **IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROYECTOS GANADORES**

LÍNEA DE TIEMPO

Concurso Proyectos i+E



www.conexionesparaeldesarrollo.cl

8. JURADO

El jurado estará constituido por representantes del sector público y privado de las siguientes instituciones:

- Secretaría Regional Ministerial de Educación de Coquimbo.
- Secretaría Regional Ministerial de Energía de Coquimbo.
- Fundación Chile.
- ISA INTERCHILE.
- CIDERE.

9. PREMIOS E INCENTIVOS

- Cada liceo participante recibirá un monto de \$1.000.000 para compra de equipamiento tecnológico para el liceo. Este monto deberá ser rendido a Fundación Chile.

- Se premiará un proyecto por liceo, cuyo equipo se adjudicará \$2.000.000 para la implementación de la idea. Este monto deberá ser rendido a Fundación Chile.

Otros incentivos para todos los participantes que presenten proyectos en la feria:

- Cada estudiante recibirá un Arduino más un set herramientas
- Cada docente recibirá un smartwatch o set herramientas
- Un premio especial de \$ 100.000 a cada integrante de el o los proyectos más destacados en el ámbito comunitario y/o sustentable.

10. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

El concurso considera dos instancias de evaluación:

➤ Evaluación formativa del proceso:

Los responsables realizarán la retroalimentación formativa del proceso de organización, diseño e implementación del prototipo o idea de solución explicitada en el “avance de proyecto” de cada equipo, sobre la base del cumplimiento de los criterios establecidos en la rúbrica detallada en el anexo I de estas bases.

➤ Evaluación-Presentación del Proyecto en Feria Tecnológica:

Evaluación del prototipo o idea de solución presentado sobre la base de los criterios establecidos en la rúbrica detallada en el Anexo 1 de estas bases del concurso.

Se valorará positivamente el uso de TIC's para la presentación de los trabajos en Feria Tecnológica.

11. CONDICIONES GENERALES

La participación de este proceso de concurso implica el conocimiento y aceptación de las presentes bases y de todos sus términos y condiciones.

Los equipos que participen se comprometen a cumplir con las reglas establecidas en este concurso para la presentación de sus trabajos y aceptan los resultados que el equipo evaluador acuerde para la identificación del o los ganadores del concurso.

El equipo organizador se reserva el derecho de modificar los tiempos, plazos y condiciones del concurso, informando de estos cambios oportunamente a todos los participantes mediante correo de coordinación y plataforma web.

La organización del concurso no se hace responsable de eventuales accidentes de traslado o estadía de los equipos participantes en el caso que estos deban trasladarse para participar de actividades presenciales.

Los participantes en todo momento conservarán la propiedad intelectual y los derechos de autor sobre su idea y prototipo. Los documentos remitidos no podrán infringir o violar los derechos de ningún tercero, bien sea una persona física o jurídica de cualquier parte del mundo, de ser necesario su uso se deberán referenciar claramente en todos los documentos utilizados.

No se considerarán materiales que, a criterio del organizador, administrador y/o jurado, sean considerados como pertenecientes a terceros, inapropiados o inmorales, discriminatorios u ofensivos para cualquier persona, los cuales serán eliminados de inmediato de acuerdo a las bases del concurso.

Todas las ideas y prototipos que se presenten son de responsabilidad de cada docente y grupo de estudiantes, en términos que estos no son copias o apropiaciones de terceros.

Consultas y dudas del proceso de postulación y participación, se canalizarán por medio de:

Plataforma web www.conexionesparaeldesarrollo.cl
Correo electrónico concurso.conexiones@fch.cl

Anexo I: RUBRICAS DE EVALUACIÓN

En la **evaluación** se realizará una retroalimentación de los avances de los proyectos presentados en línea tomando en cuenta los criterios señalados en la siguiente tabla:

FASE	CRITERIO	DEFINICIÓN
Evaluación formativa Avance de proyecto	Relevancia local	Pertinencia al contexto local, público meta y eje temático energía-electricidad.
	Impacto local	Explicita impacto esperado en la mejora de la calidad de vida del público meta o la comunidad con número de usuarios o previstos.
	Coherencia interna	Explicita el formato mínimo del avance de proyecto mostrando conexiones entre el contexto local, público meta, la oportunidad de mejora detectada y la solución esperada

La **evaluación** tendrá en cuenta los criterios de la siguiente tabla, los cuales se ponderarán en la rúbrica dada a continuación:

FASE	CRITERIO	DEFINICIÓN
Evaluación sumativa Presentación del proyecto en Feria Tecnológica	1. Relevancia local	Pertinencia al contexto local, público meta y ámbitos.
	2. Impacto local	Demuestra mejora de la calidad de vida del público meta o la comunidad con número de usuarios impactados o previstos.
	3. Coherencia interna	Explicita el formato mínimo de las bases mostrando las conexiones entre el contexto estudiado y público meta, la oportunidad de mejora detectada, la solución desarrollada y el prototipo final
	4. Proceso de desarrollo	Se documentan los avances en el proceso de construcción y el uso de herramientas de I+E, incorporando las mejoras retroalimentadas.
	5. Factibilidad	El proyecto demuestra factibilidad técnica en su ejecución. Se evidencia una propuesta sólida respecto a su cronograma de actividades, presupuesto y recursos humanos.
	6. Habilidades comunicativas	Exposición clara comprensible y efectiva, resaltada con elementos audiovisuales digitales y uso de lenguaje científico y técnico.
	7. Originalidad e innovación	Es innovador y presenta elementos diferenciadores en contexto de aplicación.
	8. Prototipo	Demuestra sus funcionalidades y las oportunidades de innovación y solución declaradas.
	9. Sostenibilidad	Demuestra sostenibilidad en el tiempo, dejando capacidades instaladas más allá del término del proyecto.
	10. Participación comunitaria	El proyecto considera y compromete la participación de diferentes estamentos de la comunidad escolar en su ejecución, respecto de los objetivos y etapas del proyecto.

	CRITERIO del PROYECTO	INDICADOR Destacado (30 puntos)	INDICADOR Avanzado (20 puntos)	INDICADOR Básico (10 puntos)
1	Relevancia local	Totalmente pertinente al contexto local, público meta y ámbito.	Medianamente pertinente al contexto local, público meta y ámbito.	No es pertinente al contexto local, público meta o ámbito.
2	Impacto local	Demuestra claramente la mejora de la calidad de vida del público meta o la comunidad.	Demuestra con dificultades la mejora de la calidad de vida del público meta o la comunidad.	No demuestra la mejora de la calidad de vida del público meta o la comunidad.
3	Coherencia interna	Muestra las conexiones entre el contexto estudiado y público meta, la oportunidad de mejora detectada, la solución desarrollada y el prototipo final.	Muestra poca claridad en las conexiones entre el contexto estudiado y público meta, la oportunidad de mejora detectada, la solución desarrollada y el prototipo final.	Sin claridad en la exposición de las conexiones entre el contexto estudiado y público meta, la oportunidad de mejora detectada, la solución desarrollada y el prototipo final.
4	Proceso de desarrollo	Se documentan los avances en el proceso de construcción y el uso de herramientas de I+E, incorporando las mejoras retroalimentadas.	Se documentan medianamente los avances en el proceso de construcción y el uso de herramientas de I+E, incorporando las mejoras retroalimentadas.	No se documentan medianamente los avances en el proceso de construcción, en el uso de herramientas de I+E, o en la incorporación de las mejoras retroalimentadas.
5	Factibilidad técnica y potencial de la idea de negocio	Demuestra factibilidad técnica y se evidencia una propuesta sólida respecto a su cronograma de actividades, presupuesto y recursos humanos y materiales usados.	Demuestra mediana factibilidad técnica y solidez respecto a su cronograma de actividades, presupuesto y recursos humanos.	Demuestra poca factibilidad técnica o se evidencia una propuesta poco sólida respecto a su cronograma de actividades, presupuesto y recursos humanos.
6	Habilidades comunicativas	Exposición clara comprensible y efectiva, resaltada con elementos audiovisuales digitales y uso de lenguaje científico y técnico.	Exposición medianamente clara comprensible y efectiva, resaltada con elementos audiovisuales digitales y uso de lenguaje científico y técnico.	Exposición poco clara comprensible y efectiva, sin elementos audiovisuales digitales o uso de lenguaje científico y técnico.
7	Originalidad e innovación	Es claramente innovador y presenta elementos diferenciados en contexto de aplicación.	Evidencia pocos elementos de innovador y presenta elementos poco diferenciados en contexto de aplicación.	Carece de innovación o no presenta elementos diferenciadores en contexto de aplicación.
8	Funcionalidad de la idea/prototipo	Demuestra sus funcionalidades y las oportunidades de innovación y solución declaradas.	Demuestra medianamente sus funcionalidades y las oportunidades de innovación y solución declaradas.	No demuestra sus funcionalidades o no presenta las oportunidades de innovación y solución declaradas.
9	Sostenibilidad	Demuestra claramente la sostenibilidad en el tiempo, dejando capacidades instaladas más allá del término del proyecto.	Demuestra medianamente la sostenibilidad en el tiempo, dejando capacidades instaladas más allá del término del proyecto.	No demuestra sostenibilidad en el tiempo, o no deja capacidades instaladas más allá del término del proyecto.

<p>1 0</p>	<p>Participación comunitaria</p>	<p>Considera y compromete claramente la participación de diferentes estamentos de la comunidad escolar en su ejecución, respecto de los objetivos y etapas del proyecto.</p>	<p>Considera y compromete sin claridad la participación de diferentes estamentos de la comunidad escolar en su ejecución, respecto de los objetivos y etapas del proyecto.</p>	<p>El proyecto no considera o no compromete la participación de diferentes estamentos de la comunidad escolar en su ejecución, respecto de los objetivos y etapas del proyecto.</p>
------------------------------	----------------------------------	--	--	---