



Bases de Participación

DESAFÍO VIDRIOS LIRQUÉN

VAPOR DE AGUA

Ideas
Ideas

Desafío
Desafío

Innovación
Innovación

Bases de Participación a Convocatoria al Torneo Biobío Conecta-I "Desafío Vidrios Lirquén"

En Concepción, a 10 de mayo de 2023, VIDRIOS LIRQUÉN S.A., RUT 90.67.000-2, domiciliada para estos efectos Camino a Lirquén s/n, comuna de Penco, en adelante "VIDRIOS LIRQUÉN" y la Universidad del Desarrollo, RUT 71.644.300-0, con domicilio para estos efectos en Calle Ainavillo N° 456, comuna y ciudad de Concepción, en adelante la "UDD", establecen las siguientes Bases Legales de Convocatoria al Torneo Biobío Conecta-i, en adelante, las Bases:

I. Introducción

Biobío Conecta-i, es una iniciativa ejecutada por la UDD, con el financiamiento del Gobierno Regional del Biobío, que busca impulsar el desarrollo de proyectos de innovación abierta.

Biobío Conecta-i tiene tres componentes principales, una de ellas es el desarrollo de un modelo de articulación para el desarrollo de proyectos de innovación abierta, en la cual, se levantan desafíos desde diversas organizaciones y se convoca a actores del ecosistema de innovación, para que presenten potenciales soluciones, algunas de las cuales serán seleccionadas y recibirán apoyo del equipo de Biobío Conecta-i, para su desarrollo y prototipado.

En estas bases se regula el desarrollo del proceso para la ejecución del desafío que presenta la empresa VIDRIOS LIRQUÉN, en adelante el Torneo.

II. Descripción del Desafío de Innovación

- **Nombre de la organización que propone el desafío:** VIDRIOS LIRQUÉN S.A.
- **Nombre del Desafío:** Recuperación de agua de evaporación, en torre de enfriamiento CCCW Float.
- **Área de la organización donde se genera el desafío:** La oportunidad se genera en el Horno y baño de estaño de línea Float, específicamente en el sistema de agua de refrigeración de circuito cerrado.
- **Problema u oportunidad que el desafío plantea:** El circuito cerrado de refrigeración utiliza un sistema con torres de refrigeración evaporativa, para mantener la temperatura de agua de refrigeración en un rango de 39 a 42 °C, el sistema de refrigeración utiliza aproximadamente 5.200 m³/mes de agua, de la cual se recuperan aproximadamente 2.700 m³/mes que se envían a una planta de agua interna, sin embargo, por concepto de evaporación se pierden aproximadamente 2.500 m³/mes de agua industrial que se van a la atmósfera como evaporación.



La oportunidad de recuperar el agua que se pierde por la evaporación señalada en el párrafo anterior nos permitirá disminuir nuestro consumo de agua desde el Estero Lirquén y reutilizarla para el agua que requiere la nueva Planta de Control Polución (PCP) que estamos instalando para mitigar nuestras emisiones atmosféricas en cumplimiento con el Plan de Prevención y Descontaminación del Concepción Metropolitano. VIDRIOS LIRQUÉN es una empresa con altos estándares de sostenibilidad y dentro de nuestros objetivos al año 2030 estamos enfocados en reducir un 50% el consumo del agua total de nuestros procesos productivos, el que bordea los 9.000 m³/mes, donde nuestro mayor consumo se encuentra en el proceso de fabricación de vidrio incoloro plano con 5.200 m³/mes de agua que se captan desde el Estero Lirquén.

Para la fabricación de vidrio incoloro plano, nuestra compañía extrae agua desde el Estero Lirquén ubicado en la Comuna de Penco, Octava Región del Biobío desde 1937 cuyos Derechos de Agua que son de tipo consuntivos, permanente y continuos, se encuentran debidamente inscritos en el Conservador de Bienes Raíces de Concepción desde 1994 (Fojas 8 N°6).

Si bien por el Código de Aguas de Chile los Derechos de Agua no tienen un costo económico asociado sobre el consumo en m³ y solo se pagan en caso de no ser utilizados, la importancia de tener un uso eficiente del agua en nuestro caso va más allá de lo económico y se encuentra asociado a los impactos ambientales que podríamos generar respecto a la seguridad hídrica de la zona, dado que Chile, al igual que la comuna de Penco, están, según los datos del WRI's Aqueduct, "en Riesgo Extremadamente Alto de Estrés Hídrico". Una gestión adecuada del consumo de agua de fuentes superficiales, como es en nuestro caso, nos hace responsables de buscar alternativas para evitar que el estrés hídrico sea en el futuro una amenaza para la sociedad en la que estamos insertos.

- **Puntos críticos de los que deben hacerse cargo las propuestas de solución son:**
- **La solución planteada**, debe ser capaz de integrarse de manera exitosa en el proceso de recuperación de agua.
- Que no se generen externalidades negativas para la sociedad por la implementación de la solución.
- Que los costos de implementación sean atractivos para nuestra compañía.
- Que la solución sea un ejemplo de innovación y economía circular, para el resto de las empresas.



III. Detalle del Torneo

Este Torneo se estructura en las siguientes 4 etapas:

ETAPA 1 Postulación de Ideas de Solución

Esta etapa tiene por finalidad recibir todas las ideas que apunten a cumplir con el desafío indicado en el numeral II de las presentes Bases.

- **Convocatoria:** Se convocará a participar en este Torneo a través de: www.conecta-i.cl, redes sociales de la UDD y de Conecta-i.
- **Participantes:** Podrán presentar propuestas Centros Tecnológicos y empresas que cuenten con probadas capacidades para desarrollar las soluciones propuestas.
En este Torneo los postulantes deberán estar dispuestos a trabajar en colaboración con personal de la organización, quienes deberán guardar absoluta confidencialidad respecto de la solución en desarrollo.
- **Período de consultas y respuestas:** Desde la fecha de lanzamiento de esta convocatoria existirá un período de 2 semanas, en el que los interesados en participar podrán enviar consultas al e-mail conecta-i@udd.cl, las que serán respondidas en un plazo de 3 días a las cuentas de correo electrónico desde donde se efectuaron las consultas y en la página web www.conecta-i.cl.
- **Visita a terreno:** Los participantes podrán realizar una visita a las instalaciones de VIDRIOS LIRQUÉN, para ver insitu el problema señalado, la cual se realizará la primera semana luego de hecha la convocatoria, fecha que será informada en la página web www.conecta-i.cl
- **Formulario de presentación:** Los participantes deberán presentar sus postulaciones a través del formulario que se detalla en el anexo 1. El cual deberá ser enviado a través de la página web www.conecta-i.cl.
- **Plazo de presentación de propuestas:** El plazo para presentar propuestas vence el 29 de mayo a las 23:59hrs. Transcurrido ese periodo no se recibirán más propuestas, salvo que se comunique anticipadamente a través de la página web www.conecta-i.cl una prórroga del plazo antes indicado.



ETAPA 2 Selección de Ideas de Solución

Esta etapa tiene por finalidad seleccionar un máximo de 10 ideas para el desarrollo de una solución al desafío planteado.

- Las propuestas recibidas serán evaluadas por un equipo de 3 personas: El Project, Reliability & Development de Vidrios Lirquén, el/la directora (a) de Biobío Conecta-i y el/la ejecutivo (a) de proyectos de Biobío Conecta-i. Para lo cual se dispondrá de 5 días hábiles, y se tendrán en consideración los siguientes criterios:

Criterio	Ponderación
Potencial de Agregación de Valor	30%
Rapidez en la implementación	30%
Percepción de riesgo	20%
Habilidades del equipo	20%

- Se seleccionará un portafolio de a lo más 10 iniciativas, las cuales, en la siguiente etapa deberán construir un plan detallado para el desarrollo de un prototipo y modelo de negocios, los cuales serán evaluados por el equipo de innovación de VIDRIOS LIRQUÉN y de la UDD.
- A través de un e-mail se comunicará a todos los candidatos el resultado de su postulación, indicando si esta ha sido seleccionada para pasar a la siguiente etapa. Información que también será publicada en la página web www.conecta-i.cl.

ETAPA 3 Diseño de Proyectos de Prototipado

Esta etapa tiene por finalidad seleccionar, de entre los 10 clasificados en la etapa anterior, a lo más 2 propuestas que recibirán apoyo de la UDD para prototipar la idea seleccionada y diseñar un modelo de negocios.

- Los postulantes seleccionados contarán con un plazo de 10 días hábiles administrativos (de lunes a viernes) desde que son informados que han clasificado a la etapa N°3, para presentar un plan de no más de 2 meses, período en el cual deberán desarrollar un prototipo y modelo de negocios. En este periodo deberán señalar etapas, actividades, programación y presupuesto de su propuesta de solución al desafío planteado.
- Pondrán considerar en su presupuesto recibir apoyo económico de la UDD para la compra de materiales y servicios por una suma máxima de \$1.500.000.- (un millón quinientos mil pesos).



- Deberán considerar actividades para la validación técnica del prototipo, como informes técnicos de organismos adecuados.
- Se seleccionarán a lo más, 2 iniciativas que pasarán a la siguiente etapa.
- A través de un e-mail se comunicará a todos los participantes en esta etapa el resultado, indicando si ha sido seleccionada para pasar a la siguiente etapa. Información que también será publicada en la página web www.conecta-i.cl.

Etapa 4 Desarrollo de Prototipos y Modelos de Negocios

Esta etapa tiene por finalidad presentar a la empresa VIDRIOS LIRQUEN, las soluciones desarrolladas al desafío planteado.

- Las iniciativas seleccionadas contarán con 2 meses, desde que son informadas que han pasado a esta etapa, para desarrollar un prototipo de la solución planteada y un modelo de negocios, según el programa de actividades presentado en la etapa anterior y las adecuaciones que se hayan acordado, para lo cual recibirán por parte de la Universidad del Desarrollo de los siguientes servicios:
- Orientación y acompañamiento: La UDD, entregará un servicio de orientación y acompañamiento de 2 meses, que consiste en:
 - Se asignará un ejecutivo con el cual el participante se reunirá semanalmente para revisar el estado de avance del proyecto, en la ejecución de las actividades que buscan desarrollar el prototipo y modelos de negocios. Este ejecutivo deberá validar la compra de materiales y servicios que realizará la Universidad del Desarrollo en favor del participante y coordinar las sesiones de mentoría a las que el participante tendrá acceso.
 - Se le asignará un mentor experto en prototipado, con el cual acordará el alcance del prototipo que será desarrollado para presentar a VIDRIOS LIRQUEN, el que estará disponible para responder las consultas del participante.
 - Se le asignará un mentor experto en negocios, con el cual acordará el alcance del modelo de negocios que será desarrollado para presentar a VIDRIOS LIRQUEN, el que estará disponible para responder consultas del participante.
- Adquisición de insumos y servicios para el prototipado: La UDD apoyará a las iniciativas seleccionadas adquiriendo servicios y/o materiales, según se acuerde con el postulante, por un monto total de hasta \$1.500.000.- (un millón quinientos mil pesos).
- Al finalizar esta etapa, los participantes presentarán el prototipo y modelo de negocios a VIDRIOS LIRQUEN, quien firmará en el mismo acto de la presentación un acuerdo de entendimiento y confidencialidad con los postulantes, con la finalidad de resguardar la información que se revele y se reciba entre las partes.



- VIDRIOS LIRQUEN dispondrá de dos semanas, a contar de la efectiva presentación de las propuestas, para indicar a los participantes si desea implementar la solución presentada, decisión que será comunicada por e-mail a sus respectivas casillas de correo electrónico.
- Para todos los efectos se entenderá que, de esta manera termina el proceso de esta convocatoria, independiente que las partes continúen trabajando en la implementación de una o varias de las soluciones participantes.

IV. Varios

1. Compromiso de la empresa con el proponente de la solución que podría ser implementada

VIDRIOS LIRQUEN integrará la solución desarrollada mediante un contrato y una orden de compra al desarrollador si cuenta con la capacidad técnica de fabricar para instalar la solución, o acordará con el desarrollador que se integre con una empresa que tenga esas capacidades.

2. Cesión de derechos de imagen

Los participantes autorizan de manera gratuita y sin límite territorial, el uso de sus imágenes y nombres por parte de VIDRIOS LIRQUEN y la UDD. Así, se da una autorización amplia e inequívoca para su uso a través de internet, páginas web y redes sociales con fines de divulgación y promoción relacionados con el Torneo. Esta autorización es firmada en un documento anexo a las presentes bases.

3. Protección y autorización en el tratamiento de datos de carácter personal

Previo consentimiento expreso y por escrito de los participantes, otorgado junto con los formularios entregados a los que se alude en la cláusula 2 anterior, éstos han proporcionado los siguientes datos de carácter personal: [cédula de identidad, nombre y apellidos, fecha de nacimiento, teléfono de contacto, número de teléfono celular o móvil y dirección de correo electrónico] (para efectos de este documento, los "Datos Personales"). Así, por el hecho de participar en este Torneo, se da autorización para el uso de sus datos personales y de las personas que se representan, conforme lo dispone la ley 19.628, de Protección de Datos Personales.

La finalidad de la recopilación y tratamiento de los Datos Personales consiste exclusivamente en el mantenimiento de la relación establecida en las Bases para su gestión y administración, la gestión de la participación en el mismo y la difusión de sus resultados. Mediante las respuestas proporcionadas junto con los formularios, los participantes expresarán su consentimiento expreso para que los Datos Personales sean utilizados con las finalidades antes indicadas. En caso de los participantes que resulten ganadores, sus Datos Personales serán usados adicionalmente para diversas acciones de marketing y publicidad



relacionadas con el mismo, consentimiento que también será entregado expresamente en los formularios referidos anteriormente. Sin perjuicio de lo anterior, cada participante podrá ejercer, en cualquier momento, sus derechos de acceso y rectificación, así como solicitar la eliminación de sus Datos Personales, y cualquier otro derecho que le otorguen las leyes vigentes.

4. Uso de logos y marcas

En cualquiera de las actividades organizadas por los ganadores como en sus folletos publicitarios, página web o cualquier otro medio promocional, solo en lo relativo al presente Torneo, aparecerá en lugar convenientemente destacado el patrocinio de VIDRIOS LIRQUEN y la UDD. Se deberá, asimismo, reflejar este patrocinio en las apariciones en prensa. En ambos casos, y cualquiera que sea la forma de publicación elegida, los premiados se comprometen a respetar y aplicar la normativa de uso de marcas y logos que, a tal efecto, le sea facilitada por VIDRIOS LIRQUEN y la UDD.

VIDRIOS LIRQUEN y la UDD se reservan el derecho de revocación de la autorización al uso de la marca y el logo, a su entera y exclusiva discreción.

El participante acepta que VIDRIOS LIRQUEN y la UDD puedan usar a su discreción su marca o logo desde el envío de su postulación al término del presente Torneo.

Asimismo, VIDRIOS LIRQUEN y la UDD tienen el derecho de hacer públicos los nombres de las personas y empresas que sean ganadoras del Torneo y de utilizar sus fotografías, nombres y de divulgar los resultados del concurso, sin que ello devengue pago de suma o prestación alguna en favor de los participantes y/o ganadores.

Se prohíbe reproducir o publicar cualquier elemento relacionado al Torneo, sin el consentimiento previo, expreso y por escrito de VIDRIOS LIRQUEN y la UDD.

5. Confidencialidad

VIDRIOS LIRQUEN y la UDD se compromete a mantener la confidencialidad en aquellos proyectos no premiados.

Asimismo, los participantes deben garantizar la debida confidencialidad de toda la información, sin distinción alguna, que se reciba o a la que accedan con motivo y durante la vigencia de este Torneo y por un plazo de 1 año luego de terminado el mismo.

6. Co-creación, preferencia y propiedad intelectual

Las soluciones construidas son de propiedad intelectual de los creadores (postulantes), sin que VIDRIOS LIRQUEN y/o la UDD puedan reclamar propiedad sobre estas.



Durante el transcurso del Torneo, en el caso de que la empresa que construyó una solución, quiera realizar un aumento de capital y/o vender la totalidad o parte de su empresa o solución, así como también querer realizar un acuerdo comercial relacionado a la solución, se compromete a ofrecer preferentemente la posibilidad de participar en dichos procesos a VIDRIOS LIRQUEN y a la UDD, para que éstos, de manera conjunta o individual, manifiesten su interés en participar dentro del negocio, lo que deberán comunicar por correo electrónico a la empresa, dentro del plazo de veinte días hábiles desde que son informados de esta opción preferente de participación. Transcurrido dicho plazo si VIDRIOS LIRQUEN y/o la UDD no hayan enviado su respuesta o, habiéndola enviado hayan decidido no participar, la empresa podrá realizar ofertas a terceros.

Durante el desarrollo del presente Torneo, los participantes no podrán ofrecer, vender, ceder ni donar a ningún título la Solución que estén desarrollando, esto con el fin de que puedan cumplirse debidamente todas las etapas y la confidencialidad del presente Torneo.

Finalmente, los ganadores, a efectos de materializar las posibles alianzas con VIDRIOS LIRQUEN, deberán suscribir los instrumentos jurídicos particulares que contengan las condiciones acordadas.

7. Responsabilidad

VIDRIOS LIRQUEN y la UDD, se eximen de toda responsabilidad por los perjuicios directos, indirectos, generados o que se pudieran generar, a uno o más o todos los Participantes, en todas las etapas del Torneo o posteriores producto de ellas.

A su vez, los Participantes, mantendrán indemnes a VIDRIOS LIRQUEN y la UDD de todo perjuicio directo, que generen o pudieren generar, en todas las etapas del Torneo o posteriores producto de ellas.

La responsabilidad por la correcta ejecución de las bases del Torneo es exclusiva de los participantes, no pudiendo VIDRIOS LIRQUEN y la UDD interferir en ninguna de estas actividades excepto como mentores.

VIDRIOS LIRQUEN y la UDD, sus filiales, subsidiarias, sociedades o empresas relacionadas, no serán responsables por daños o perjuicios que pudieren sufrir los Participantes a causa de este Torneo.

Adicionalmente, VIDRIOS LIRQUEN y la UDD y las filiales de éstos no asumirán responsabilidad alguna en casos de fuerza mayor o caso fortuito que pudieran impedir la realización del Torneo. En caso de que el Torneo no pudiera realizarse, ya sea por fraudes detectados en el mismo, errores técnicos, o por cualquier otro motivo que pudiere afectar el normal desarrollo del Torneo, VIDRIOS LIRQUEN y la UDD se reservan el derecho a cancelar, modificar, o suspenderlo.

Es de exclusivo cargo de cada participante de este Torneo, el pago de los eventuales gastos que puedan derivarse por el hecho de participar en este.



8. Aceptación de las Bases

La participación en el Torneo supone la aceptación total y completa de estas Bases, sin salvedades ni condicionante alguna, renunciando expresamente a presentar reclamo o acción de cualquier naturaleza en contra VIDRIOS LIRQUEN y/o la UDD y las filiales de estos.

9. Modificación de las Bases

VIDRIOS LIRQUEN y la UDD se reservan el derecho de aclarar, complementar o modificar las presentes Bases en cualquiera de sus partes, en la medida que no perjudique o menoscabe los derechos de los participantes en el Torneo.

