

Inicio > Empresas > Empresas y Startups

Empresas y Startups

Los planes de Fraunhofer Chile y la alianza con Crystal Lagoons para desalinizar agua sin energía

La ejecutiva busca reenfocar el trabajo de la entidad, generando innovación a partir de la demanda de las industrias y sumar a las pymes.

Por: Alejandra Rivera | Publicado: Lunes 4 de febrero de 2019 a las 04:00 hrs.



Una de las primeras instituciones que llegó al país en el marco del programa de atracción de centros de excelencia de Corfo fue Fraunhofer Chile Research, que opera dos centros, uno de energía solar y otro de biotecnología. Este año asumió la gerencia general Pilar Parada, bioquímica de la Universidad de Chile y Doctora en Ciencias de la Universidad Autónoma, que

busca explorar nuevos derroteros para la entidad: empujar la innovación desde la demanda de las industrias y ampliarse a las pequeñas y medianas empresas (Pymes).

5
años
tomará lograr que la
patente de Crystal
Lagoons llegue al
mercado.

Ya tiene proyectos en esa dirección: participan como co-ejecutores del centro de biotecnología traslacional de Sofofa, que justamente pondrá en práctica la generación de innovación a partir de los desafíos que instale la industria.

En 2020 se les acaba el aporte basal de Corfo, recursos, explica, cruciales para implementar el “modelo Fraunhofer”, que combina innovación incremental con innovación disruptiva.

60%
más barata sería la
nueva tecnología
para desalinizar
agua.

“Alemania tiene 72 centros en el mundo y se basa en que un tercio de su financiamiento proviene de fondos públicos, lo que es fundamental, porque ese tercio permite la libertad de pensar en cosas disruptivas. Si no hubiese sido por el financiamiento basal hoy no existirían ni el MP3 ni el streaming”, advierte.

-¿Y si qué pasa si Corfo no les renueva el financiamiento?

-Tendríamos que buscar otra fuente de financiamiento basal. El modelo Fraunhofer se basa en tener un pie en la industria, pero también en imaginar el futuro, en hacer innovación disruptiva. No podemos claudicar frente a un modelo que sabemos que es exitoso. Ya estamos en conversaciones con Corfo, nuestros centros están alineados con los pilares que definió el Presidente Piñera.

-¿Cuáles serán los focos de su gestión?

- Buscamos responder a demandas particulares, co-creando las soluciones con el cliente y eso es un cambio fundamental. Chile está mucho más preparado para estos procesos, ya comprendió, por ejemplo, que la startup, si pasa el valle de la muerte, puede transformarse en una empresa grande. Y ese modelo inspirador es el alemán. Hoy el 95% de su economía se explica por las Pymes. Un segundo selló de mi gestión será tener un mix de clientes, de grandes empresas, pero también Pymes.

Alianza con Crystal Lagoons

-¿En qué fase está la construcción de la planta piloto de desalinización de agua sin energía?

-A fines del año pasado firmamos un acuerdo con Fernando Fischmann para realizar la transferencia tecnológica de una patente, -una planta de desalinización de agua con energía residual de los procesos productivos-, a una realidad tecnológica. Por ejemplo, en el caso de Crystal Lagoons el enfriamiento de las lagunas se realiza con energía, y la energía residual se utilizará para sacar la sal al agua de mar. Esto sería un 60% más barato que cualquiera de las tecnologías que se usa actualmente, como la osmosis reversa, para desalinizar.

-¿Lo podrá aplicar la industria minera?

-Esto tiene una enorme importancia para la industria minera, porque tiene muchos procesos donde se genera calor y ese calor residual podría ser utilizado como energía para desalinizar. Además, sería una solución para enfrentar la escasez de agua del norte.

Nuestro rol es transformar la patente en un producto, hay que hacer las pruebas de laboratorio, validaciones y escalamiento. Este proceso podría llevar cinco años hasta la salida al mercado.

Biotecnología para el salmón

-¿En qué proyectos están trabajando en el centro de biotecnología?

-A partir de orujos de la uva estamos generando alimentos para la industria del salmón, es netamente economía circular, tomamos un desecho, le agregamos valor, en un ámbito clave que es la acuicultura. Con esto, vamos a conseguir bajar la dosis de antibióticos. Empezó como un proyecto Corfo, pero ya hay un desarrollo propio y estamos conversando con centros alemanes en acuicultura para que participen. En tres o cuatro años podríamos tener el producto en el mercado.

-Envirotech, el spin off de biotecnología de sistemas, también apunta a la industria del salmón.

¿Qué están desarrollando?

-Uno de los problemas de las zonas donde están los cultivos de salmónes, es la polución del suelo marino que se produce debajo de las balsas jaulas, producto del alimento, de las fecas de los salmónes y de peces muertos, lo que se va acumulando. Esto hace que haya menos oxígeno disponible en esa zona, lo que significa que las jaulas de deban trasladar con un costo altísimo, unos US\$ 5 millones además de la estela de contaminación que dejan.

En enero comenzó a operar este spin off, con una tecnología que permite extraer -mediante un proceso de aspiración- lodos marinos sin remover el suelo, evitando efectos como el bloom de

algas, para luego tratar el suelo, de manera que se alarga la vida útil de esa balsa jaula en una superficie determinada. Ya estamos en conversaciones para cerrar contratos con empresas.

Además, en la fase siguiente tenemos un proyecto para producir gas con los lodos, energía que se podría utilizar para disminuir los costos del proceso. Ya tenemos resultados interesantes respecto a la producción de biogás a nivel de laboratorio.
