

**4 VALPARAÍSO SE CONECTA, INNOVA Y EMPRENDE**

"Proyecto apoyado por el Comité de Desarrollo Productivo Regional de Valparaíso - Corfo, a través del programa **Viraliza**"  
**EL OBSERVADOR** | Viernes 31 de enero de 2025

# Inventó solución innovadora para reducir emisiones de CO2

**Liliana Carter, gerente comercial de Zizcar: "Me gustaría que todos pudiéramos contribuir un poco en dejar un buen legado a las nuevas generaciones"**

El aumento del dióxido de carbono (CO2) en la atmósfera está causando problemas graves. Al actuar como gas de efecto invernadero, es responsable del calentamiento global y el cambio climático. Las emisiones de CO2 y su regulación para mitigar sus impactos, es algo que las empresas están tomando cada vez con más responsabilidad.

ZIZCAR es una Startup que está enfocada en esta materia. Es una startup de Liliana Carter Salgado, Ingeniera en Transporte de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso y su gerente comercial quien, junto a su equipo de trabajo, desarrollaron este proyecto en la Quinta Región, una plataforma hecha para que empresas conozcan en tiempo real, las emisiones que producen y puedan tomar medidas al respecto.

**-¿Cómo nace tu emprendimiento?**

"ZIZCAR es una Startup de la Quinta Región que nació luego de dos años de intenso trabajo junto a

dos socios y empezamos con clientes en 2023. Siempre estuvimos trabajando en logística, en el área del transporte y uno de nosotros, Juan Marcelo, fue a estudiar al MIT y trajo la idea de poder cuantificar las emisiones de CO2 en los vehículos a combustión, pero teniendo un diferencial, que es la medición en tiempo real".

**-¿Qué es Zizcar 360?**

"Somos una plataforma donde ofrecemos una solución innovadora que permita a las empresas reducir sus emisiones de CO2, y además crear planes de mitigación. Generamos módulos para el área de la logística que permite a las empresas poder cuantificar las emisiones que generan en toda su operación, una versión que requiere tiempo, análisis y también, por supuesto, requiere una intención porque, actualmente, no todos están obligados a cuantificar los GEI de sus operaciones. Lo que estamos viendo es que, sobre todo en el área de la minería, ya se están poniendo metas de cuantificación y de reducción. Por otro lado, observamos que uno de los sectores que ha tenido mayor crecimiento en estas emisiones es el transporte y sigue en aumento. Hoy no



"La plataforma le va a entregar toda la información de su flota, va a entregar las emisiones de CO2, kilometraje, georeferencia, va a generar alertas medioambientales, alertas operacionales, análisis, etc", explica la gerente comercial de Zizcar.

existe otra plataforma, aparte de nosotros, que pueda generar esa información para que las empresas puedan medir las emisiones de los vehículos con objetivos bien específicos y así nuestra finalidad es no sólo disminuir las emisiones de CO2, sino también disminuir el consumo de combustible y generar una contribución a través de todas estas disminuciones de una ecoeficiencia logística".

**-¿Qué es el CO2 y por qué es tan dañino?**

"El CO2 son las emisiones que se emiten a través de la quema de combustibles fósiles. En general existen por lo menos unos seis gases que también son parte de los gases de efecto invernadero. Hay otros gases también que son bien dañinos y que contribuyen al calentamiento global, sin embargo, el CO2 es uno de los que está más presente, por eso es tan importante medirlo y hacer planes de mitigación. Por ejemplo, el 70% del área del transporte de los gases que se emiten vienen del CO2. Nuestro sistema en particular mide mediciones de CO2 en todo tipo de vehículos".

**-¿Con qué se va a encontrar una empresa cuando entra a esta plataforma?**

"La plataforma le va a entregar toda la información de su flota, va a entregar las emisiones de CO2, kilometraje, georeferencia, va a generar alertas medioambientales, alertas operacionales, análisis, etc. La gracia de Zizcar es que es una plataforma muy dinámica. Es diferente a otras plataformas en las cuales hay un estándar de información y las empresas tienen que ir adecuándose a ella. Nosotros, por el contrario, no

adecuamos a los requerimientos de nuestros clientes, cada una de las alertas está pensada en los problemas que tiene cada empresa y hacia donde apuntan su mirada operacional, de gestión y de sostenibilidad. Y, por otro lado, está que les otorgamos información en tiempo real que les permite tomar acciones y medidas rápidas. Nosotros también hacemos análisis de la información, hay un equipo por detrás, hay ingenieros que están analizando todo de manera interna, entonces si nosotros vemos algo que está fuera de las normas, les vamos informando. Al final, lo que hemos hecho nosotros es unificar toda la información, datos que a veces las empresas los manejan en cinco plataformas distintas. En nuestro sistema tendrán todo en el mismo lugar".

**-¿Hay más responsabilidad empresarial al respecto hoy día?**

"Sí. Nosotros hoy estamos básicamente en dos grandes áreas de negocios: minería y en el área forestal. Todos sabemos que hacen esfuerzos bastante importantes y permanente en cuanto a la cuantificación de las emisiones y de qué manera pueden hacerlo mejor para para no afectar al medio ambiente. En base a eso mismo, desde mi experiencia, el área de la minería y forestal están muy comprometidos, falta más compromiso en el área portuaria, sin duda".

**-¿Está normado que las empresas deben medir sus emisiones de CO2?**

"Aquí en Chile no está normado, no hay una ley para una empresa tenga que medir sus niveles de CO2 hasta el momento, esto es voluntario. Sin embargo,

ahora el Ministerio de Medio Ambiente ya empezó a impulsar estas iniciativas, certificándolas con niveles de excelencia en la cuantificación, incentivándolas a ser una empresa desarrollada y que esté a la vanguardia".

**-¿Cuál ha sido el mayor desafío que has tenido en este emprendimiento?**

"El mayor desafío para nosotros es que veníamos de la logística, del transporte y entramos en el mundo medioambiental, esto ha sido nuestro mayor desafío porque ha sido un cambio, un camino nuevo lleno también de mucho aprendizaje en lo que tiene que ver con el tema de los gases de efecto invernadero, es todo un mundo".

**-Debes sentirte orgullosa también de poder estar desde tu carrera, desde tu profesión y tu emprendimiento colaborando con el medio ambiente**

"Sí, tengo familia, tengo hijos, así que me gustaría que todos pudiéramos contribuir un poco y pensar en dejar un buen legado a las nuevas generaciones y que por lo menos vivieran igual o mejor que nosotros".

**-¿Cómo ha apoyado el programa "Viraliza" al desarrollo de tu emprendimiento?**

"Viraliza ha sido un aporte en el sentido de promover Zizcar en los medios, en las redes. Nosotros efectivamente trabajamos mucho directamente con las empresas, sin embargo, somos poco conocidos en lo más público. Estamos a través de LinkedIn y otras redes más desde el punto de vista de los negocios entonces, ha sido herramienta que nos ha ayudado mucho para la difusión. Esto ha venido gratuitamente a nosotros y lo hemos tomado. Agradezco esa posibilidad que nos den a conocer, que sepan lo que estamos haciendo".

**-¿Dónde se pueden encontrar información de Zizcar?**

"Nos pueden encontrar LinkedIn, en la página web: Zizcar The First CO2 Management System, también me pueden buscar en mi red social como Liliana Carter y en LinkedIn también o al correo liliana.carter@zizcar.com yo feliz de comunicarme con las personas que requieran mayor información".



Liliana Carter: "Observamos que uno de los sectores que ha tenido mayor crecimiento en estas emisiones es el transporte y sigue en aumento".