

# INNOVACIÓN en



**COPA**  
energia

15 de marzo de 2024

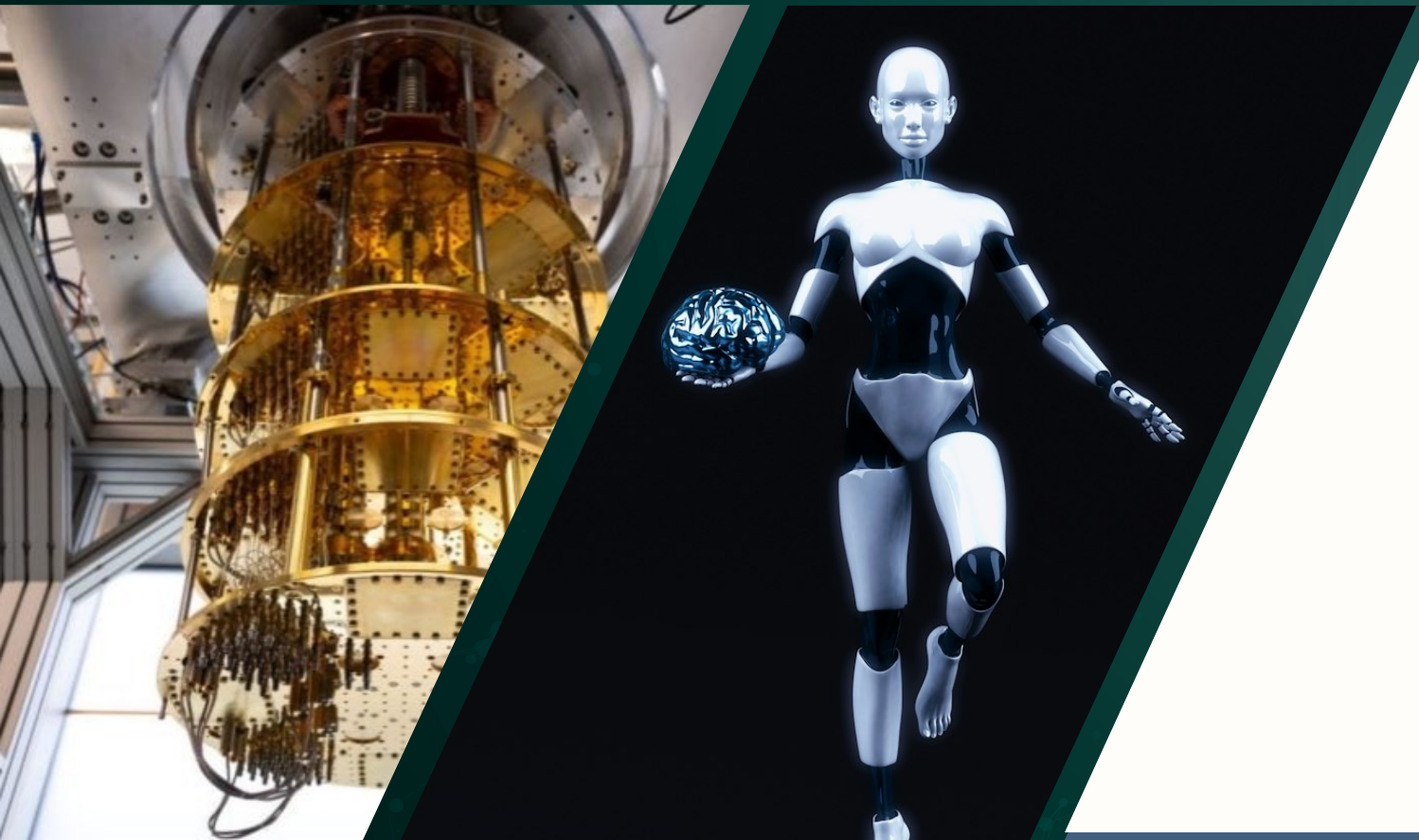




Escenario Actual  
Copa Energía & Innovación  
El futuro de la industria

# Agenda





REALIDAD AUMENTADA Y REALIDAD VIRTUAL

IOT & BIG DATA

BLOCKCHAIN

SEGURIDAD CIBERNÉTICA

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Machine Learning

Redes Neuronales

Lenguaje natural

MOVILIDAD URBANA 4.0

Vehículos Autónomos

VTOLs

COMPUTACIÓN CUÁNTICA

ROBOTS

Cíborg

Android

Humanoide

INNOVABILIDAD

# Escenario actual

# Escenario Actual



Aunque el cilindro de gas parece no tener ninguna innovación involucrada, el sector del **GLP** ha avanzado significativamente, principalmente debido a la **innovación tecnológica**

1

## Aplicaciones y Plataformas Digitales

Facilitar a los consumidores el pedido, la entrega y el pago del GLP

2

## Tecnologías de Seguridad avanzadas

Sensores de fugas de gas, válvulas de cierre automático y sistemas de detección de fallos

3

## Tecnologías de Purificación y Separación

Permiten la producción de GLP de alta pureza a partir de fuentes mixtas de gases

4

## Sistemas Avanzados de Almacenamiento y Distribución

Mejorar la eficiencia y la seguridad en el transporte y la entrega de GLP

5

## Sistemas de Monitoreo Remoto y Medidores Inteligentes

Monitoreo en tiempo real del inventario, distribución y consumo de GLP

6

## Tecnologías de Reducción de Emisiones

Tecnologías para reducir las emisiones de gases contaminantes durante la quema de GLP

Y ante este panorama,  
¿cuál es el rol de  
**Copa Energía?**



# Copa Energía

Líder en la distribución del GLP en Brasil y mayor distribuidora en la América Latina, con dos marcas fuertes y reconocidas



 copagaz

 liquigás



Centros Operativos  
(25 COs)



Depósitos  
(28 DACs)



Más de **1,7 millones** de toneladas vendidas en 2023 y **24,2%** de cuota de mercado



Gerando acerca de **4 mil** empleos directos y **90 mil** indirectos



Presente en los hogares de **40 millones** de brasileños a través de **8 mil** puntos de venta



Relación directa con **38 mil** clientes empresariales



**DETERMINACIÓN** para desafiar el *status quo* y hacer que todo lo suceda



**COLABORACIÓN** para trabajarnos en escuadrones multidisciplinares



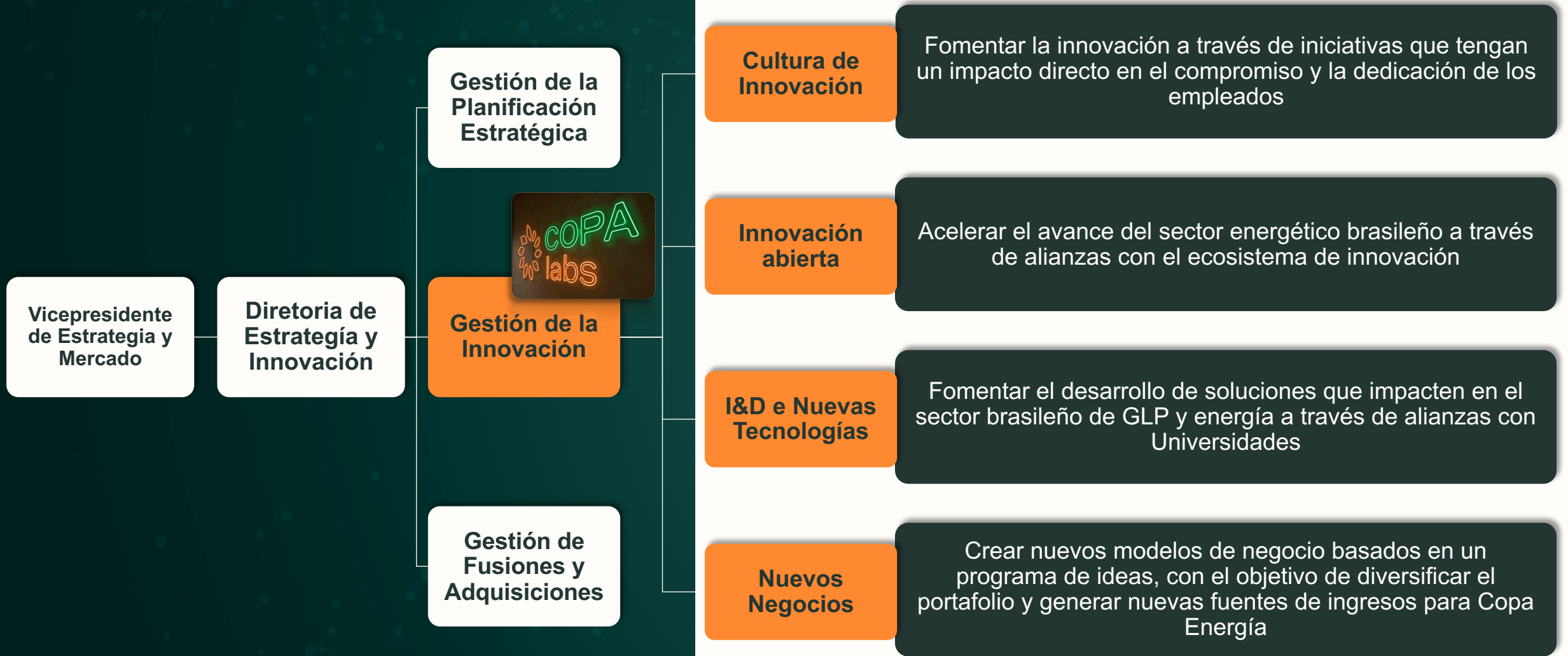
**RESPETO** por las nuevas ideas y la diversidad



**INNOVACIÓN** para probar, equivocarse y corregir rutas



# Innovación en Copa Energía



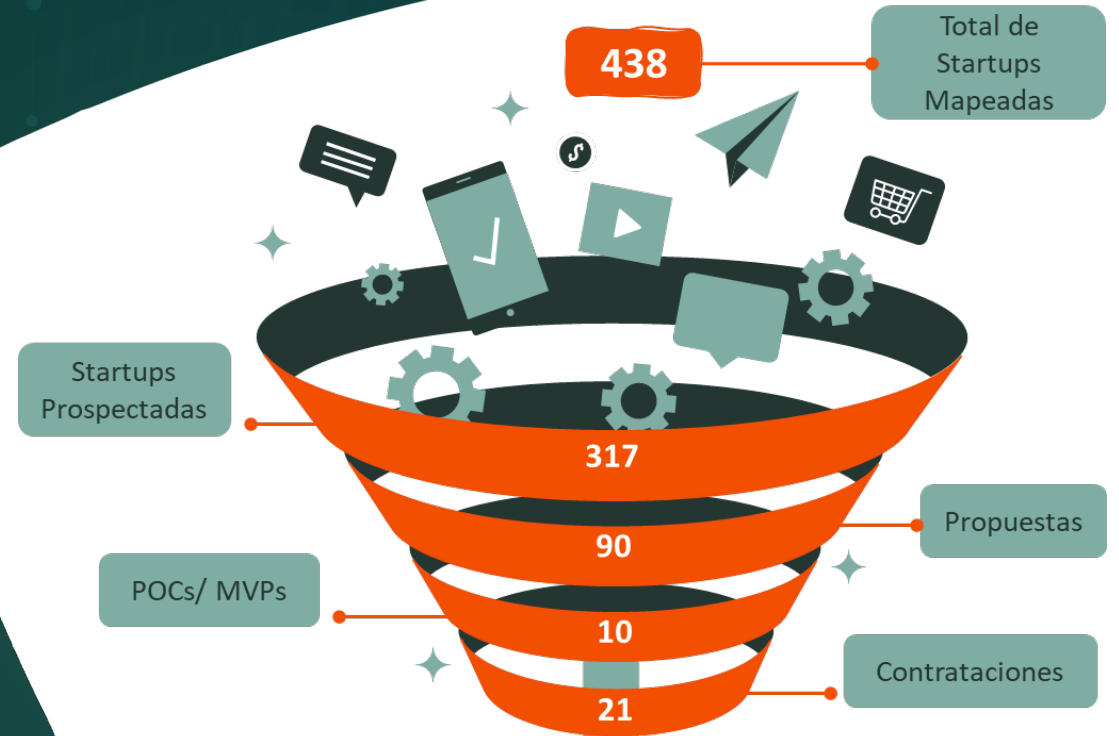
**FOMENTAR LA MENTALIDAD DE INNOVACIÓN Y CULTURA DE LA EXPERIMENTACIÓN**

# Innovación en Copa Energía



**+10**

Empleados del equipo de Innovación



\*Datos acumulados desde Enero 2022



# Cultura de Innovación

## FÁBRICA DE IDEAS

Programa de Ideas que tiene como objetivo fomentar una cultura de innovación a través del intercambio de propuestas de proyectos

## COPA MAKERS

Programa de Embajadores de la Innovación que tiene como objetivo formar a los empleados en habilidades, destrezas y metodologías de innovación, fomentando una cultura de experimentación

## FORMACIÓN EN METODOLOGÍAS DE INNOVACIÓN

Entrenamiento en habilidades, competencias y metodologías de innovación, con el fin de capacitar a los colaboradores en la resolución de problemas

**B. NOUS**

## INMERSIÓN EN INNOVACIÓN

Entrenamiento gamificado para el aprendizaje del proceso de innovación, desde la ideación hasta el lanzamiento





# Innovación Abierta



## AUTOMATIZACIÓN Y GESTIÓN DE PROCESOS

Estandarización, automatización y gestión de procesos de diferentes áreas de la empresa

- Contraloría con conciliaciones contables
- Compras con Materiales y Registro de Proveedores
- Comercial con flujo de puesta en marcha
- Fijación de precios con automatización de notas de crédito
- RRHH con Procesos de Contratación, Cambio Funcional y Despido
- Legal con Demandas de Litigio



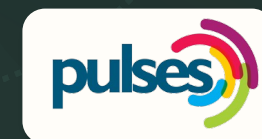
## CENSO DE DIVERSIDAD



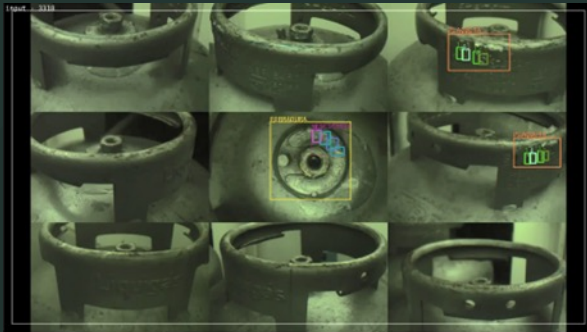
Alianza con una startup para llevar a cabo un censo de diversidad en la empresa, lo que resulta en la creación de un grupo de diversidad y la elaboración de planes de acción

## ENCUESTA DE CLIMA

Contratación de una startup para llevar a cabo una encuesta de clima en la compañía, lo que resulta en el seguimiento del desarrollo de liderazgo, así como en el avance de la cultura de la empresa



# Nuevas Tecnologías



## SMED

Desarrollo de un sistema de cambio rápido de color en la cabina de pintura

## Lectura de Tara con Inteligencia Artificial

Implementación de tecnología de inteligencia artificial en la lectura de tara y fecha de caducidad en la línea de llenado P-13

## Fast Gas Station

Desarrollo del innovador sistema de llenado de cilindros P-20i para carretillas elevadoras





## BioGLP

Investigación dirigida a identificar las mejores **rutas procedimentales y logísticas** para la producción de BioGLP



## Nuevos Usos GLP



Generación distribuida de energía mediante GLP

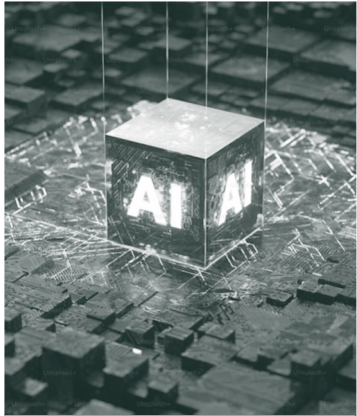
Generación de energía eléctrica mediante GLP para su uso en **Piscicultura** (producción piscícola)



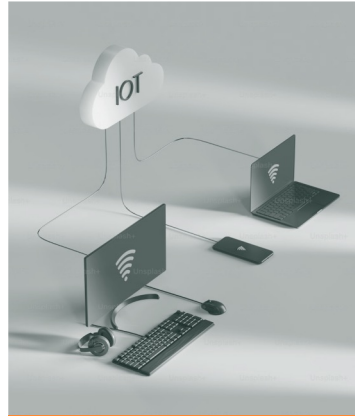




# Copa de Energía del Futuro



INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL



IOT (INTERNET DE  
LAS COSAS)



INDUSTRIA 5.0



NUEVOS USOS DEL  
GLP



OTROS  
ENERGÉTICOS



DESCENTRALIZACIÓN  
DE LA GENERACIÓN  
DE ENERGÍA

**Buscamos acelerar el avance del sector energético brasileño a través de alianzas con el ecosistema de innovación a través de soluciones para democratizar el acceso a la energía en Brasil, fortaleciendo nuestra base de clientes para el futuro**



**¿Cómo impactarán estas tecnologías en el sector del GLP?**

**¿Alguna vez te has preguntado cómo podemos sacarles el máximo partido?**

**¿Cuál cree que sería la frontera tecnológica para el sector?**

**¿Cómo podemos conciliar el uso consciente de estas tecnologías para acelerar el avance del sector energético mundial, reduciendo los impactos ambientales??**



# ¡Gracias!

**Cleber Hamada**

Director de Estrategia e Innovación

Contacto: [cleber.hamada@copaenergia.com.br](mailto:cleber.hamada@copaenergia.com.br)