

## DESAFÍO 1

### Desafío para Impulsar la inteligencia de mercados en el sector Agroindustrial de Bogotá – Región

#### 1. ANTECEDENTES

El sector agroindustrial en Bogotá-Región enfrenta desafíos significativos que limitan su competitividad y sostenibilidad. Estos desafíos se centran principalmente en tres áreas clave: **la baja productividad, la alta dependencia de intermediarios, y la fragmentación de la información crítica para la toma de decisiones.** Estos problemas frenan el crecimiento del sector afectando directamente la rentabilidad y la capacidad de los productores para competir en mercados nacionales e internacionales<sup>1</sup>.

La **baja productividad** en el sector agroindustrial se debe, en gran medida, a la falta de acceso a tecnologías avanzadas y prácticas innovadoras. Esto ha resultado en procesos productivos ineficientes que limitan la capacidad de los productores para incrementar su rendimiento y reducir costos.<sup>2</sup> La **Cámara de Comercio de Bogotá** (en adelante, **CCB**) reconoce este obstáculo y ha establecido como uno de sus objetivos estratégicos la optimización de los procesos productivos de los empresarios y productores. A través de la adopción de tecnologías de inteligencia de mercados y la promoción de prácticas innovadoras, la **CCB** busca aumentar la eficiencia del sector, permitiendo a los productores mejorar su competitividad en un entorno global exigente.<sup>3</sup>

Además, los productores agroindustriales de Bogotá-Región **dependen en gran medida de intermediarios** para comercializar sus productos, lo que reduce significativamente sus márgenes de ganancia. Esta dependencia crea una distribución inequitativa de los ingresos a lo largo de la cadena de valor, afectando especialmente a los pequeños y medianos productores. Para abordar este problema, la **CCB** ha fijado el objetivo de mejorar la competitividad del

---

<sup>1</sup> Invest in Bogotá. (2021). Food and Beverages Industry. Tomado de Invest in Bogotá.

<sup>2</sup> OECD. (2015). Productivity in Colombia's agricultural sector. Tomado de Colombia más competitiva.

<sup>3</sup> Cámara de Comercio de Bogotá. (2024). Proyectos retos de innovación. [PDF].

sector facilitando el acceso directo de los productores a mercados nacionales e internacionales. Esto se logrará mediante el desarrollo de soluciones tecnológicas que conecten directamente a los productores con los compradores, eliminando intermediarios innecesarios y asegurando una mayor captura de valor.

La falta de una **solución centralizada que gestione la información** sobre la oferta, demanda y calidad de los productos agroindustriales es otro desafío crítico. Esta fragmentación impide a los productores tomar decisiones informadas y dificulta la identificación de oportunidades comerciales. Reconociendo la importancia de la información para la toma de decisiones estratégicas, la **CCB** ha establecido como objetivo la centralización y acceso a información crítica. A través de una solución tecnológica de inteligencia de mercados, la CCB pretende ofrecer a los productores herramientas que les permitan acceder a datos relevantes, facilitando así una mejor planificación y adaptación a las demandas del mercado.

Teniendo en cuenta estos desafíos y objetivos estratégicos, la **CCB** identifica la oportunidad de lanzar este desafío. Se invita a los solucionadores potenciales a presentar sus propuestas para desarrollar soluciones tecnológicas que puedan transformar el sector agroindustrial de Bogotá-Región. Esta convocatoria busca aprovechar el talento y la creatividad de los innovadores para superar las barreras actuales y posicionar al sector como un pilar de crecimiento sostenible y competitivo en el ámbito nacional e internacional.

## 2. CONTEXTO DE LA ENTIDAD RETADORA

La **CCB** es una entidad privada sin ánimo de lucro que desempeña un papel esencial en el desarrollo económico de Bogotá y la región circundante. Su misión es promover la competitividad, la innovación y la productividad del sector empresarial, actuando como un catalizador clave para el crecimiento sostenible y equitativo en la región.

La **CCB** lidera una serie de iniciativas estratégicas diseñadas para fortalecer la competitividad de Bogotá-Región, identificando y priorizando las necesidades del sector empresarial. Esto ha permitido la detección de desafíos y oportunidades que se abordan mediante estrategias de desarrollo, enfocadas en la creación y

promoción de iniciativas sectoriales que buscan el crecimiento sostenible de las cadenas productivas.

Entre estas iniciativas, la **CCB** ha constituido programas de fortalecimiento para sectores estratégicos que son fundamentales para el desarrollo económico de la región, ya que fomentan la colaboración entre empresas, instituciones académicas y el gobierno, con el objetivo de integrar a los productores en cadenas de valor más eficientes y conectarlos directamente con mercados internacionales, mejorando así su rentabilidad y sostenibilidad a largo plazo.

En su compromiso por fortalecer la competitividad del sector agroindustrial, la **CCB** se ha fijado metas estratégicas clave, entre las que se incluyen aumentar la participación del sector agroindustrial en mercados internacionales mediante la adopción de tecnologías avanzadas y prácticas innovadoras, fomentar la implementación de prácticas agrícolas sostenibles, y facilitar el acceso directo de los productores a mercados nacionales e internacionales, reduciendo la dependencia de intermediarios.

### 3. PROBLEMÁTICA

El sector agroindustrial en Bogotá-Región enfrenta una serie de desafíos estructurales que han limitado su crecimiento y competitividad. Estos problemas se originan en la fase inicial de la cadena de valor y afectan la capacidad de los productores para competir eficazmente en mercados nacionales e internacionales. Entre los principales desafíos se encuentran la desigualdad en la cadena de valor, la disparidad en los márgenes de ganancia entre productores e intermediarios, y la falta de información precisa sobre la oferta real de productos, volúmenes, calidad, y certificaciones.<sup>4</sup>

Estas desigualdades son particularmente evidentes en la dependencia excesiva de intermediarios, quienes capturan una porción significativa de las ganancias, dejando a los productores con márgenes muy reducidos. Esta situación perpetúa un ciclo de baja inversión en tecnologías y prácticas innovadoras, lo que a su vez

---

<sup>4</sup> Silva, F. T. da, Baierte, I. C., Correa, R. G. de F., & Kipper, L. M. (2023). Open Innovation in Agribusiness: Barriers and Challenges in the Transition to Agriculture 4.0. *Sustainability*, 15(11), 8562. <https://doi.org/10.3390/su15118562>.

afecta la productividad y competitividad del sector. Además, la falta de acceso a información centralizada y confiable dificulta la toma de decisiones informadas y la identificación de oportunidades para establecer encadenamientos comerciales directos, cruciales para la internacionalización y el fortalecimiento del sector.<sup>5</sup>

El contexto actual demanda la implementación de soluciones tecnológicas que permitan a los productores ajustar sus estrategias en función de las demandas del mercado, mejorar la eficiencia productiva, reducir costos y, sobre todo, mejorar la rentabilidad. La inteligencia de mercados se presenta como una herramienta clave para abordar estos desafíos, permitiendo la diversificación de mercados y la disminución de intermediarios. Esto abrirá nuevas oportunidades comerciales para los agricultores, al tiempo que contribuye a la obtención de precios más justos y al posicionamiento de los productos agroindustriales de la región en mercados internacionales.<sup>6</sup>

En línea con las metas de desarrollo sostenible de la **CCB**, la implementación de esta estrategia también fomentará la generación de valor agregado a través de prácticas amigables con el medio ambiente y certificaciones de calidad. En última instancia, el modelo de inteligencia de mercados no solo se plantea como una estrategia comercial, sino como un catalizador para el desarrollo económico sostenible, contribuyendo a la reducción de la pobreza multidimensional en áreas rurales y a la mejora general de las condiciones de vida de los productores agrícolas en Bogotá-Región.<sup>7</sup>

Teniendo en cuenta estos factores, se identifica la necesidad de lanzar este desafío. La convocatoria está diseñada para que los solucionadores potenciales presenten propuestas que puedan transformar la cadena de valor agroindustrial en Bogotá-Región, abordando las desigualdades existentes y promoviendo un crecimiento más equitativo y sostenible para todos los actores involucrados.

---

<sup>5</sup> Colombia Más Competitiva. (2021). Informe Final: Productividad Agro. Retrieved from Colombia Más Competitiva.

<sup>6</sup> Invest in Colombia. (2023). Agroindustry & Food Production. Retrieved from Invest in Colombia.

<sup>7</sup> Cámara de Comercio de Bogotá. (2024). Proyectos retos de innovación. [PDF].

#### 4. ¿CUÁLES OBJETIVOS SE ENCUENTRAN ASOCIADOS AL DESAFÍO?

El documento que se presenta a continuación hace referencia al desafío: **¿Cómo impulsar el crecimiento del sector agroindustrial de Bogotá-Región mediante una solución tecnológica de inteligencia de mercados que facilite el acceso a información crítica, reduzca las brechas en la cadena de valor y beneficie a todos sus actores, con un enfoque especial en empoderar a los productores?**

Este desafío se lanza con el objetivo de **“Potenciar la competitividad de las empresas del sector Agroindustrial de la CCB mediante el conocimiento profundo de la demanda y oportunidades del mercado nacional e internacional, facilitando la identificación de nuevas oportunidades de negocio, la toma de decisiones e impulsando la expansión y posicionamiento exitoso de nuevos mercados a nivel local e internacional.”** Equipo Inteligencia Competitiva, CCB, 2024.

A través de la solución de este desafío de innovación abierta se espera atender los siguientes objetivos específicos:

- **Conocimiento de la Oferta:** Obtener información detallada sobre la producción productiva agrícola de Bogotá y la región, incluyendo sus características y volúmenes.
- **Conocimiento de la Demanda:** Obtener información detallada sobre las demandas y tendencias de los mercados a nivel nacional e internacional, relevantes para las empresas locales.
- **Identificación de Oportunidades de Negocio:** Analizar datos para descubrir nuevas oportunidades de negocio y áreas estratégicas para la expansión comercial.
- **Fomentar Nuevos Negocios:** Facilitar la conexión entre empresas locales y potenciales nuevos clientes, promoviendo la colaboración y la apertura de nuevos mercados.
- **Mejorar la Competitividad Empresarial:** Proporcionar análisis de los mercados, que permitan a las empresas, las asociaciones y productores mejorar su competitividad, mediante la toma de decisiones a partir de la información proporcionada.

## 5. ¿A QUIÉN ESTÁ DIRIGIDO ESTE DESAFÍO?

La Cámara de Comercio de Bogotá está buscando empresas o equipos con interés en dar solución al desafío: **¿Cómo impulsar el crecimiento del sector agroindustrial de Bogotá-Región mediante una solución tecnológica de inteligencia de mercado que facilite el acceso a información crítica, reduzca las brechas en la cadena de valor y beneficie a todos sus actores, con un enfoque especial en empoderar a los productores?** con alternativas creativas, innovadoras e implementables en el corto plazo.

Los posibles solucionadores para este desafío pueden ser:

- **Agripreneurs y Startups Tecnológicas:** Innovadores jóvenes y startups que estén desarrollando soluciones digitales o tecnológicas para el sector agro.
- **Instituciones Académicas, Centros de Investigación, Centros de desarrollo tecnológico, y Centros de innovación:** Universidades, centros de investigación, Centros de desarrollo tecnológico, y Centros de innovación que trabajan en innovación agrícola y desarrollo de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, blockchain, y GeoAI para optimizar la cadena de valor agroindustrial que cuenten con prototipos avanzados que podrían ser escalados en un entorno comercial.
- **Empresas de Tecnología:** Firmas, pequeñas y medianas empresas de tecnología que se especializan en la digitalización de procesos agroindustriales, como la gestión de datos, la optimización de la cadena de suministro, y la implementación de soluciones basadas en IoT (Internet de las Cosas) que cuenten con soluciones ya probadas.

Para todas los casos, los potenciales solucionadores que se postulen a la convocatoria deben estar registrados como persona natural o jurídica en la Cámara de Comercio de Bogotá con matrícula mercantil vigente en 2024.

Esta convocatoria recibirá propuestas de potenciales solucionadores que se encuentren ubicados en el área de influencia del retador, es decir en Bogotá-Región, siempre y cuando respondan a los requerimientos especificados con base en las variables indicadas para la solución. Los solucionadores deben tener la capacidad de desarrollar el piloto e implementar su resultado de manera ágil.

## 6. TIPO DE RELACIONAMIENTO ENTRE LA CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ Y SOLUCIONADORES

Una vez se seleccione una solución, la **CCB** y **Connect** establecerá un esquema de colaboración con el solucionador seleccionado para implementar un piloto de la solución con acompañamiento de equipos especializados de la organización para validar su capacidad de atender la problemática del desafío y su posterior escalamiento de manera colaborativa con la entidad.

## 7. ¿QUÉ SE ESPERA DE LA SOLUCIÓN?

Se espera que las soluciones propuestas estén en un nivel de madurez tecnológica (TRL) de 6 en adelante. Algunas condiciones que debe cumplir la solución para atender el desafío incluyen:

- Facilitar el contacto directo entre productores y compradores finales, disminuyendo la cantidad de intermediarios y aumentando la rentabilidad de los productores.
- Ser intuitiva y accesible para los campesinos, con un enfoque en la facilidad de uso para asegurar que incluso aquellos con poca experiencia tecnológica puedan adoptarla.
- Ayudar a generar oportunidades comerciales estables y atractivas para pequeños empresarios del sector agro, facilitando su acceso a mercados más amplios y mejorando su sostenibilidad.
- Se aceptan propuestas tanto de **soluciones SaaS (Software como Servicio)** como de **soluciones instaladas en infraestructura local**.
- En caso de optar por una **solución instalada**, esta deberá alinearse a la arquitectura e infraestructura tecnológica actual de la Cámara de Comercio de Bogotá la cual está construida actualmente sobre AWS y en cuyos lineamientos se contemplan desarrollos en capa de presentación ya sean en React o Angular, también se permite el estilo de micrositios (micro front-ends); para la capa de servicios el uso de Java (Spring-boot) o .NET e integraciones con API Restful; en la capa de datos el uso de bases de datos OLTP (Online Transaction Processing) o NoSQL y transacciones como MySQL y PostgreSQL. También puede estar desarrollado sobre contenedores que se desplegarán sobre la infraestructura actual, cumpliendo con estándares de seguridad y protección de datos, interoperabilidad y

escalabilidad, para garantizar una integración óptima y eficiente en nuestros sistemas.

## 8. CRITERIOS DE SELECCIÓN

Las soluciones serán evaluadas con base en los siguientes criterios:

Criterio	Descripción	Peso porcentual
Nivel de madurez de la solución	La solución ha sido probada y ha demostrado ser exitosa en la atención de la problemática establecida por el desafío.	25%
Colaboración con la comunidad	La solución cuenta con la capacidad de impactar de forma positiva a los grupos de interés de la cadena de valor del agro.	25%
Facilidad de implementación	La solución propuesta atiende de manera práctica y sencilla su implementación en la CCB.	25%
Tiempo	Cuenta con un tiempo limitado de pilotaje, de acuerdo con el cronograma de la convocatoria.	25%
<b>Puntaje total</b>		<b>100</b>

## 9. IMPACTO ESPERADO DE LA SOLUCIÓN

Con la solución seleccionada se espera mejorar los siguientes indicadores del sector agroindustrial de Bogotá – Región:

- **Mejora en la Rentabilidad de los Productores:** al reducir la dependencia de intermediarios, los productores podrán acceder a precios más justos y obtener una mayor participación en las ganancias, lo que incrementará su rentabilidad y estabilidad financiera.
- **Optimización de la Cadena de Valor:** la solución facilitará una mejor planificación y gestión de la oferta y demanda, lo que resultará en una cadena de valor más eficiente y menos vulnerable a las fluctuaciones del mercado.



- **Aumento de la Competitividad Internacional:** Con acceso a información precisa y la adopción de prácticas sostenibles, los productos agroindustriales de Bogotá-Región estarán mejor posicionados para competir en mercados internacionales, promoviendo la internacionalización del sector.
- **Fortalecimiento del Ecosistema Agroindustrial:** Al integrar a los diferentes actores del sector, desde productores hasta entidades gubernamentales, la solución contribuirá a un ecosistema más cohesionado y resiliente, capaz de enfrentar desafíos futuros de manera más efectiva.

## 10. BENEFICIOS DE PARTICIPACIÓN

El solucionador seleccionado recibirá los siguientes beneficios:

- **Acompañamiento especializado de la CCB y Connect:** La CCB y Connect proporcionará asesoría técnica y acompañamiento durante el desarrollo del piloto de la solución en un entorno controlado.
- **Reconocimiento público:** El solucionador seleccionado será reconocido públicamente en espacios empresariales del sector agroindustrial.
- **Oportunidad de proveeduría:** Una vez seleccionado y validado el piloto, se considera la posibilidad de contratación como proveedor de la **CCB**.