

Proyecto BIO - IN - Impulso a empresas de ingredientes naturales para los sectores de alimentos y cosmética.

Entregable No2

Anexo 2. Metodología e informe de análisis de capacidades de empresas de ingredientes para cosméticos y alimentos

ELABORADO POR: CORPORACIÓN BIOINTROPIC

EQUIPO DE TRABAJO

Katia Méndez Naranjo

Rene Yepes Callejas

Sandra Zapata Porras

Camilo Mejía

Claudia Marcela Betancur

15 de mayo de 2024

Tabla de Contenido

Introducción	5
1. Objetivo	5
1.1 Objetivo general del estudio.....	5
1.2 Objetivos específicos del estudio.....	6
2. Metodología	6
2.1 Metodología de mapeo	6
2.2 Metodología de evaluación de capacidades de empresas.....	8
3. Perspectivas.....	19
4. Resultados del mapeo y análisis de capacidades de las empresas de ingredientes.....	20
4.1. Caracterización de las empresas de ingredientes naturales	20
Ubicación y tipo de empresas.....	20
Año de constitución y tipo de sociedad	21
Tamaño de las empresas	23
Empleados	24
Actividades, por código CIU	25
4.2. Productos de las empresas por familias	29
4.3. Mercado	32
Empresas exportadoras actuales	32
Potencial de exportación	33
Ventas de las empresas a nivel nacional.....	35
Ventas de las empresas a nivel internacional	36
4.4. Capacidad instalada y tecnología.....	38
4.5. Servicios tecnológicos y de soporte a negocios	40
Servicios de financiación.....	41
Servicios de soporte de cámaras de comercio.....	42
Necesidades de financiación	42
4.6. Sostenibilidad	44
4.7. Análisis de capacidades de las 30 empresas mapeadas.....	48
Conclusiones.....	56

Recomendaciones	58
Consideraciones adicionales.....	59

Lista de figuras

Figura 1. Enfoques de una metodología mixta.	7
Figura 2. Esquema del análisis de información usado para el Desarrollo del mapeo.	7
Figura 3. Etapa de desarrollo de las empresas	10
Figura 4. Empresas por ubicación: departamento y municipio	21
Figura 5. Ubicación de las empresas: urbana y rural	21
Figura 6. Año de constitución de las empresas por tipo de sociedad.....	22
Figura 7. Cantidad de empresas por rango de años de constitución.....	23
Figura 8. Tamaño de empresas según ventas.....	23
Figura 9. Cantidad de empleados en las empresas.....	24
Figura 10. Empleados por género.....	24
Figura 11. Personal directivo por género.....	25
Figura 12. Cantidad de empresas por código CIU	26
Figura 13. Ventas por código CIU	27
Figura 14. Ventas otros códigos CIU	28
Figura 15. Especies más usadas por productos y categorías de ingredientes.....	29
Figura 16. Cantidad de empresas por categoría de ingredientes	30
Figura 17. Cantidad de ingredientes por categoría.....	31
Figura 18. Cantidad de productos por categoría	31
Figura 19. Porcentaje de empresas exportadoras	32
Figura 20. Países a los que se exporta por categoría de ingredientes	33
Figura 21. Países definidos como mercado potencial por categoría de ingredientes.....	33
Figura 22. Cantidad de clientes internacionales potenciales por categoría de ingredientes.....	34
Figura 23. Ventas nacionales de las principales empresas	35
Figura 24. Ventas nacionales de las empresas de ingredientes.....	36
Figura 25. Ventas internacionales de las empresas de ingredientes	37
Figura 26. Ventas internacionales de las empresas de ingredientes excluyendo a Levapan	37
Figura 27. Soportes técnicos de los productos actuales por categoría de ingredientes	38
Figura 28. Empresas que cuentan con certificaciones.....	39
Figura 29. Certificaciones requeridas para implementar en dos años.....	40
Figura 30. Servicios de soporte a la innovación	41
Figura 31. Servicios de soporte a la financiación	41
Figura 32. Servicios de soporte de cámaras de comercio.....	42
Figura 33. Necesidades de financiación de las empresas	43
Figura 34. Rubros de financiación necesarios para las empresas	43
Figura 35. Impactos ambientales, sociales y estrategias de sostenibilidad por empresas.....	44

Figura 36. ODS (objetivos de desarrollo sostenible) reportados por las empresas	45
Figura 37. Empresas con mayor cantidad de ODS aplicados	45
Figura 38. Empresas ancla	46
Figura 39. Demanda por especie	47
Figura 40. Interés categoría ingredientes	47
Figura 41. Radar de las categorías analizadas por región	48
Figura 42. Mapa y distribución de número de empresas por etapa	50
Figura 43. Empresas analizadas en orden de mayor a menor por calificación individual	52
Figura 44. Composición porcentual de las empresas analizadas	53
Figura 45. Empresas analizadas por región y por etapa.....	54
Figura 46. Empresas analizadas por promedio de cada categoría en las regiones	55

Lista de tablas

Tabla 1. Rúbrica de evaluación	12
Tabla 2. Promedios generales obtenidos por región	49

Introducción

El proyecto estratégico BIO, cuenta con el apoyo de la cooperación suiza, Swisscontact, Minambiente en alianza con BIOINTROPIC y las Cámaras de Comercio de Aburrásur, Bogotá, Cali y Putumayo busca fortalecer el sector de ingredientes naturales con aplicación en cosméticos y alimentos, favoreciendo la reindustrialización, la sostenibilidad y el crecimiento en el mercado nacional e internacional.

La industria de ingredientes naturales en Colombia y en el mundo ha experimentado un crecimiento en los últimos años, impulsada por la creciente demanda de productos naturales y orgánicos por parte de los consumidores, así como el crecimiento del mercado alimentos funcionales, cosméticos naturales y dermocosmética. Este crecimiento ha creado un entorno competitivo en el que las empresas necesitan diferenciarse para tener éxito.

Una forma de diferenciarse es evaluar las capacidades de la empresa y determinar la etapa en la que se encuentra. Esto puede ayudar a la empresa a identificar áreas de mejora y desarrollar estrategias para avanzar al siguiente nivel e ingresar a mercados más sofisticados.

El reporte pretende presentar los resultados del mapeo de 30 empresas de ingredientes naturales y 12 empresas anclas de alimentos y cosméticos vinculadas al proyecto BIO IN de 4 regiones relacionadas con las cámaras de comercio aliadas, como también explicar la metodología utilizada para analizar las capacidades de las empresas en diferentes etapas de desarrollo, y los criterios establecidos para evaluarlas. La herramienta desarrollada se basa en una serie de variables y pesos específicos que permiten obtener una radiografía detallada de las empresas encuestadas.

El documento hace un análisis mapeo que describe la caracterización de las empresas de Ingredientes naturales y proporciona un análisis de capacidades de las empresas en diferentes etapas de desarrollo para identificar las más consolidadas para potenciar actividades de internacionalización e identificar las brechas de las que están en fases temprana y crecimiento.

1. Objetivo

1.1 Objetivo general del estudio

Realizar un análisis de mapeo y de capacidades que brinde un panorama de los ingredientes naturales para cosméticos y alimentos en Colombia teniendo en cuenta una muestra de empresas de Ingredientes naturales de 4 regiones a través de una metodología sólida y fundamentada para evaluar, comprender y mejorar las capacidades empresariales que contribuya al crecimiento sostenible de esta cadena de valor.

1.2 Objetivos específicos del estudio

- Realizar un análisis de mapeo y caracterización de las empresas de ingredientes naturales vinculadas al proyecto BIO IN
- Identificar las fortalezas y debilidades de las empresas en áreas clave como madurez empresarial, estrategia comercial, capacidad tecnológica, gestión de proveedores y sostenibilidad.
- Clasificar a las empresas en etapas específicas de desarrollo (Etapa Temprana, Empresa en Crecimiento, Empresa Consolidada) para entender su posición relativa en el mercado y su evolución a lo largo del tiempo.
- Generar recomendaciones y acciones específicas para cada empresa, orientadas a potenciar sus capacidades y mejorar su competitividad en su contexto empresarial y sectorial.
- Proporcionar información valiosa para la toma de decisiones estratégicas, tanto a nivel interno de cada empresa como a nivel de políticas públicas o programas de apoyo al desarrollo empresarial.

2. Metodología

2.1 Metodología de mapeo

El mapeo permite realizar un análisis de caracterización de las empresas de ingredientes naturales vinculadas al proyecto BIO IN respecto a variables como tamaño de las empresas, empleos, ventas, mercado objetivo, especies y categorías de ingredientes, necesidades y servicios requeridos, entre otros.

La metodología general para el desarrollo del mapeo fue mixta ya que representa un conjunto de procesos sistemáticos que implica la recolección de datos cuantitativos (resultados de los instrumentos aplicados) y cualitativos (consulta a expertos y revisión de estudios), así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada y lograr un mayor entendimiento del mapeo realizado (Sanchez Rincón, 2019).

Se partió de información primaria a través de visitas y entrevistas directas a las empresas, utilizando un instrumento de análisis de capacidades desarrollado por Biointropic y que fue puesto como formulario en línea para gestionar y compilar información de las empresas, así como revisión de información secundaria como estudios e informes previos y consulta a expertos.

A partir de la información compilada, se procedió al desarrollo de análisis de variables que permiten interpretar la caracterización a través de la visualización de datos comunes y cruce de variables generando gráficos para cada análisis.

En el siguiente cuadro se resume la metodología aplicada (Figura 1):

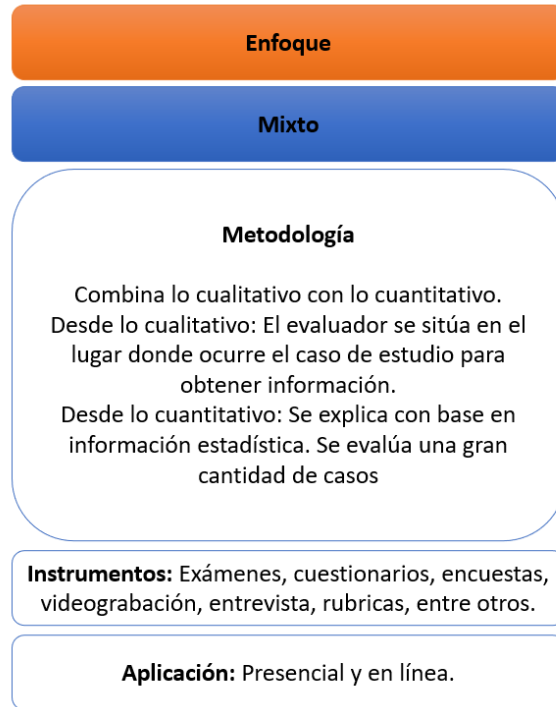


Figura 1. Enfoques de una metodología mixta.
 Fuente: Adaptado de: (Sanchez Rincón, 2019)

La información recopilada para el desarrollo de los mapeos se realizó revisando información secundaria y primaria, tal como se describe en el siguiente esquema (Figura 2):

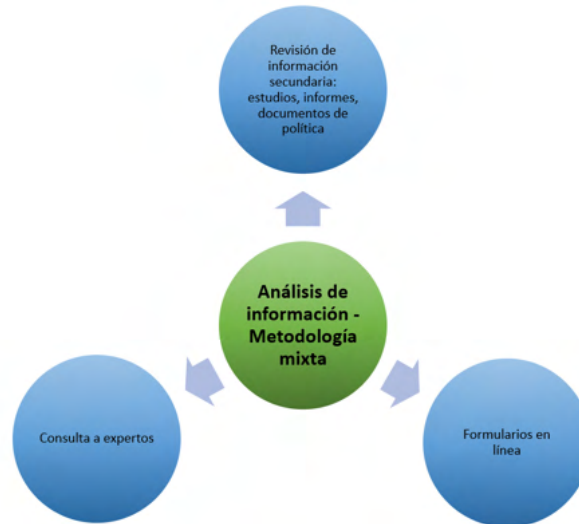


Figura 2. Esquema del análisis de información usado para el Desarrollo del mapeo.
 Fuente: Elaboración propia.

2.2 Metodología de análisis de capacidades de empresas

La metodología propuesta por BIOINTROPIC para evaluar las capacidades de las empresas de ingredientes naturales se basa en el siguiente procedimiento:

A. Definición de los criterios de evaluación (rúbrica)

La metodología utilizada se basa en la evaluación de diversas áreas clave que impactan en el desarrollo y la consolidación de una empresa. Estas áreas incluyen la madurez de la empresa, su capacidad en el mercado, su capacidad tecnológica, su proveeduría, su enfoque en sostenibilidad, entre otros aspectos relevantes. Cada una de estas áreas se evalúa mediante variables específicas con pesos asignados, lo que permite obtener un puntaje ponderado para cada empresa¹.

Por lo tanto, se definen los criterios a evaluar, su descripción, la escala de evaluación y el valor porcentual de la variable. Los criterios para evaluar se dividen en 5 categorías y cada uno en varias subcategorías. A continuación, se detallan los criterios de evaluación utilizados en cada área, así como los pesos asignados a cada variable:

- 1) **Madurez (15%):** Estado evolutivo que abarca no solo la longevidad de la organización sino también su capacidad para gestionar eficazmente recursos humanos, abordar mercados diversos y generar ingresos significativos.
 - Tiempo de constitución (10%)
 - Número de empleados (20%)
 - Mujeres en cargos directivos (10%)
 - Equipo de trabajo en distintas áreas (20%)
 - Experiencia comercial local, nacional e internacional (20%)
 - Nivel de ventas (20%)

- 2) **Mercado (20%):** Capacidad de la empresa para comprender y aprovechar las oportunidades comerciales, abarcando desde la identificación y análisis de competidores y aliados, hasta la implementación de estrategias de comunicación y la proyección cuantificada de metas y presupuestos.
 - Conocimiento del mercado objetivo y estrategia (25%)
 - Estrategia de marca y comunicación (20%)
 - Identificación de competidores y aliados (15%)
 - Proyecciones y validación (20%)

¹ Los criterios y la ponderación se realizaron en 4 sesiones de trabajo con el equipo de expertos de Biointropic.

- Equipo de trabajo dedicado al mercado (20%)
- 3) **Capacidad Tecnológica (30%):** Habilidad para dominar y emplear eficientemente las herramientas tecnológicas en diversas áreas operativas. Esto abarca desde la comprensión y aplicación de tecnologías específicas hasta la gestión integral de procesos y recursos, respaldada por la documentación completa de productos, la implementación de mecanismos de propiedad intelectual, y un equipo especializado dedicado a la producción, calidad e investigación y desarrollo.
- Dominio de tecnología (20%)
 - Documentación de productos (28%)
 - Propiedad intelectual (2%)
 - Equipo de trabajo en áreas de producción, calidad e I+D (20%)
 - Certificaciones de calidad (30%)
- 4) **Proveeduría (25%):** Gestión eficiente de la obtención de materia prima y en relaciones sólidas con los proveedores.
- Disponibilidad de materia prima (25%)
 - Logística de la proveeduría (20%)
 - Evaluación de proveedores (15%)
 - Planes de manejo/paquetes tecnológicos (10%)
 - Capacidad de los proveedores (30%)
- 5) **Sostenibilidad (10%):** Gestión integral del impacto social y ambiental derivado de las actividades empresariales.
- Impacto social y ambiental (20%)
 - Contribución a los Objetivos de desarrollo sostenible-ODS (20%)
 - Innovación sostenible y desarrollo de producto (20%)
 - Gestión de residuos y huella de carbono (20%)
 - Certificaciones relacionadas con sostenibilidad (20%)

Para evaluar las capacidades de cada empresa, se utilizará una rúbrica (ver Tabla 1) que asigna puntos a cada indicador. Los puntos se sumarán para obtener un valor único por empresa para poder establecer la etapa en la que se encuentra la empresa de acuerdo con los siguientes criterios.

Etapa temprana: Esta etapa se caracteriza por una experiencia comercial local, una estrategia comercial nacional en desarrollo y una capacidad tecnológica limitada. Valor obtenido menor a 2.5.

Etapa de crecimiento: Esta etapa se caracteriza por estar en mejora continua buscando generar atributos diferenciales en tecnología, productos, calidad y recursos humanos. Cuenta con experiencia en el mercado nacional y/o algo de internacional y algunas certificaciones. Valor obtenido mayor a 2.5 y menor a 3.5.

Etapa consolidada: Esta etapa se caracteriza por una posición consolidada en el mercado nacional e internacional, un equipo diversificado y con soporte de I+d+i, una gestión integral en diversas áreas

operativas, cuenta con certificaciones y un compromiso con la sostenibilidad. Valor obtenido mayor a 3.5.

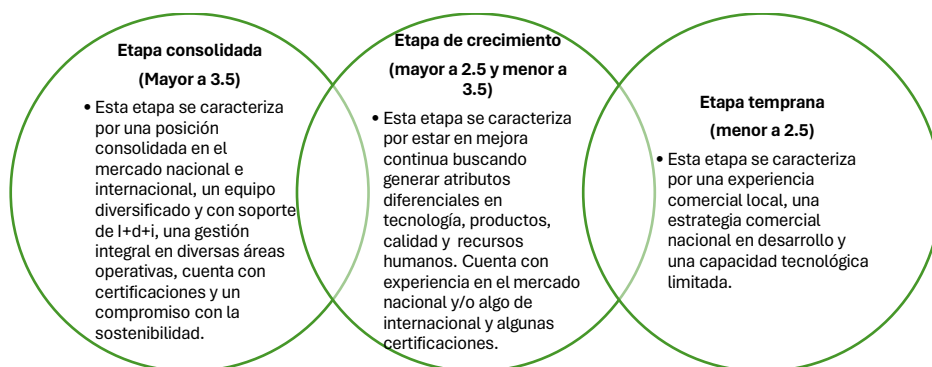


Figura 3. Etapa de desarrollo de las empresas

B. Desarrollo de la herramienta de análisis

Con los criterios de evaluación y la rúbrica de calificación establecida (ver Tabla 1), se realizan las fórmulas correspondientes en Excel para que se pueda obtener un valor ponderado por categoría y una calificación total que permita establecer la etapa de la empresa.

C. Recolección de información

La información se captura mediante entrevista con cada una de las empresas usando la herramienta de Biointropic denominada “Análisis de Capacidades” que corresponde a un Formulario de caracterización de empresas relacionadas con la Bioeconomía, se debe tratar de diligenciar todo el formulario, para las preguntas de proveeduría y sostenibilidad se realizó pregunta directa desde el Excel en la rúbrica.

D. Consolidación de información

La información de todas las empresas se consolida en un solo archivo para su posterior análisis.

E. Resultados

Los resultados de la evaluación se utilizarán para crear una radiografía de cada una de las empresas de ingredientes naturales en Colombia. La radiografía identificará las fortalezas y debilidades de las empresas, así como las oportunidades y amenazas que enfrentan.

Tabla 1. Rúbrica de evaluación

VARIABLE	PESO VARIABLE	DEFINICIÓN	CAPACIDAD ESPECIFICA	PONDERACIÓN	CALIFICADOR	VALOR
Madurez	15%	Estado evolutivo que abarca no solo la longevidad de la organización sino también su capacidad para gestionar eficazmente recursos humanos, abordar mercados diversos y generar ingresos significativos.	Tiempo de constitución	10%	Menor a dos años	1
					De 2 a 5 años	2
					De 5 a 10 años	3
					Más de 10 años	4
			Número de empleados	20%	Menor de 10	1
					De 10 a 20	2
					De 20 a 50	3
					Más de 50	4
			Mujeres en cargos directivos	10%	Ninguna	1
					De 1 a 3	2
					De 3 a 5	3
					Más de 5	4
			Equipo de trabajo: Recursos humanos, comercial, exportación y administrativo	20%	Ninguna	1
					Al menos una	2
					Al menos dos	3
					Todas con personal independiente	4
			Experiencia comercial local, nacional y/o internacional	20%	Solo local	1
					Local, algo (clientes esporádicos) de nacional y/o internacional	2
					Solo local y nacional	3
					Nacional e internacional	4

			Nivel de ventas	20%	Hasta 200 millones COP	1
					Entre 200 y 1.000 millones COP	2
					Entre 1.000 y 5.000 millones COP	3
					Más de 5.000 millones COP	4
Mercado	20%	Capacidad de la empresa para comprender y aprovechar las oportunidades comerciales, abarcando desde la identificación y análisis de competidores y aliados, hasta la implementación de estrategias de comunicación y la proyección cuantificada de metas y presupuestos.	Conocimiento del mercado objetivo y estrategia	25%	No se tiene claro el mercado, ni clientes actuales ni mecanismos de promoción, ni capacidad de negociación.	1
					Se cuenta con una estrategia comercial, sin embargo, esta se basa en información superficial del mercado y se tienen debilidades de negociación.	2
					Se cuenta con una estrategia comercial nacional o internacional implementada, cuenta con información del mercado objetivo cuantificada y de clientes actuales y potenciales y con capacidad de negociación.	3
					Se cuenta con una estrategia comercial nacional e internacional implementada, cuenta con información del mercado objetivo cuantificada y de clientes actuales y potenciales y con capacidad de negociación.	4
			Marca	20%	No cuenta con una definición de marca, imagen, diseño y/o comunicación. No tiene una estrategia, se desconocen las tendencias y mercados objetivos.	1
					Se cuenta con algunos elementos de comunicación como marca, página web, redes sociales, etc., sin embargo, no se tiene una estrategia de comunicación definida.	2
					Se cuenta con una estrategia de comunicación efectiva que involucra elementos de marca, imagen, diseño, contenidos, información, redes, tomando en cuenta siempre las tendencias y mercados objetivos, pero con recursos limitados.	3
					Se cuenta e implementa (con presupuesto) una estrategia de comunicación efectiva que involucra elementos de marca, imagen, diseño, contenidos, información, redes de tomando en cuenta siempre las tendencias y mercados objetivos.	4
			Competidores/aliados	15%	No cuenta con objetivos claros, ni se han identificado aliados ni competidores.	1

					Se ha descrito de manera general, se ha validado con el equipo de trabajo interno, pero no cuento con validación de pares o clientes reales.	2
					Conoce algunos aliados y competidores con información secundaria.	3
					Se han identificado aliados y posibles competidores, cuenta con proyecciones y con la validación de pares, clientes o usuarios reales. Estos se encuentran cuantificados.	4
			Proyecciones	20%	No cuento con proyecciones ni con la validación de pares, clientes o usuarios reales.	1
					Se tiene proyecciones básicas construidas con el presupuesto anual, sin ajuste mensual.	2
					Con proyecciones cuantificadas y ajustes requeridos.	3
					Proyecciones cuantificadas ajustadas y en un sistema de información confiable (p.e. CRM).	4
			Equipo de trabajo	20%	No cuenta con un equipo dedicado a mercadeo.	1
					El personal hace actividades de mercado y administrativas u otras actividades.	2
					Con equipo de mercado y/o comercial de al menos 1 persona.	3
					Con equipo de mercado y/o comercial de más de dos personas, con dedicación exclusiva.	4
			Capacidad Tecnológica	30%	Habilidad para dominar y emplear eficientemente las herramientas tecnológicas en diversas áreas operativas. Esto abarca desde la comprensión y aplicación de tecnologías específicas hasta la gestión integral de procesos y recursos, respaldada por la documentación completa de productos, la implementación de mecanismos de propiedad intelectual, y un equipo especializado dedicado a la	Tecnología
Se tienen nociones de la tecnología, acceso limitado. Producción por lotes y capacidad casi al 100%.	2					
Se conoce la tecnología, no se tiene, pero se tiene acceso a ella. (maquila). Con capacidad de producción menor al 80% y proyecciones de crecimiento.	3					
Se domina plenamente la tecnología, se tiene capacidad usada menor al 70%.	4					
Documentos de productos (FT, HS, pruebas de eficacia y	28%	No cuenta con documentos.			1	
		Se cuenta con algunos documentos.			2	

		producción, calidad e investigación y desarrollo.	recomendaciones de uso)		Se cuenta con al menos 3.	3			
					Cuenta con toda la documentación.	4			
			Propiedad intelectual (Marca, patente, secreto industrial, modelo de utilidad o derechos de autor)	2%	No cuenta con ningún mecanismo de PI implementado.	1			
					Al menos de 1 mecanismos de PI.	2			
					Al menos de 2 mecanismos.	3			
					Más de 3 mecanismos.	4			
			Equipo de trabajo: Producción, calidad e investigación y desarrollo	20%	No cuenta con equipo como tal, una persona se encarga de todo.	1			
					Solo calidad y/o producción.	2			
					Si, se tienen con personas en común.	3			
					Se tienen las 3 áreas con personas independientes dedicadas.	4			
			Certificaciones de calidad	30%	No tiene ningún tipo de certificación.	1			
					No tienen certificación, pero tiene documentado casi todos los procesos y está en proceso de certificación.	2			
					Tiene al menos una certificación.	3			
					Cuenta con al menos una certificación de calidad y alguna de nicho.	4			
			Proveeduría	25%	Gestión eficiente de la obtención de materia prima y en relaciones sólidas con los proveedores.	Disponibilidad de la materia prima	25%	Alta dificultad de consecución y/o escasez.	1
								Recursos existentes, pero de difícil acceso, no escaso.	2
Existen proveedores con alto potencial de desarrollo de cadenas de suministro sostenible.	3								
Existen proveedores y/o cadenas de suministro sostenible, con acuerdos firmados de proveeduría.	4								
Logística de la proveeduría	20%	Complicada y de recolección silvestre, la materia prima se encuentra en zonas alejadas de vías de acceso e infraestructura y con dificultades para el transporte bien sea marítimo o terrestre.				1			
		Puede ser complicada, pero han sido superado los principales obstáculos, existe oferta para el transporte regular y a precios que no encarecen el producto.				2			

					La materia prima se consigue, pero no hay oferta amplia, todavía con variabilidad en calidad y precio. Sin embargo, se encuentra cultivada y con algo de oferta.	3
					La materia prima es de fácil acceso hay varios proveedores, con acuerdos firmados, oferta consistente y alineada con los requisitos necesarios.	4
			Evaluación de proveedores	15%	No se evalúan los proveedores.	1
					Se evalúa al menos uno de los proveedores cada año.	2
					Se tiene establecido un programa de evaluación de proveedores, pero no hay contingencia en caso de que no haya una buena evaluación.	3
					Se tiene establecido un programa de evaluación de proveedores, con indicadores de cumplimientos y estrategias de mitigación de riesgos.	4
			Planes de manejo/paquetes tecnológicos	10%	Sin planes de manejo y/o paquete tecnológico del cultivo.	1
					Con planes de manejo o paquete tecnológico del cultivo.	2
					Con planes de manejo o paquete tecnológico del cultivo implementado.	3
					Se tienen planes de manejo paquete tecnológico del cultivo, permisos de colecta (si aplica), estos certificados en comercio justo, empresa B, negocio verde o BIC.	4
			Capacidad de los proveedores	30%	No se conoce la capacidad de ningún proveedor, especificaciones y tiempo de entrega.	1
					No se conoce la capacidad de todos los proveedores, especificaciones y tiempo de entrega.	2
					Se conoce la capacidad de algunos los proveedores, especificaciones, tiempo de entrega y trazabilidad.	3
					Se conoce la capacidad de todos los proveedores, especificaciones, tiempo de entrega y trazabilidad.	4
Sostenibilidad	10%	Gestión integral del impacto social y ambiental derivado de las actividades empresariales.	Impacto social y ambiental	20%	No se conoce, ni se tienen estrategias para mitigar el impacto.	1
					Se conoce el impacto ambiental y social, pero no se tienen estrategias para mitigarlo.	2
					Se conoce el impacto ambiental y social, se tienen estrategias para mitigarlo y no esta cuantificado.	3

				Se conoce el impacto ambiental y social, se tienen estrategias para mitigarlo y esta cuantificado.	4
		ODS	20%	No se conoce de que trata los ODS, ni las estrategias nacionales de Economía circular o Bioeconomía.	1
				Conoce de que trata ODS y estrategias de Economía circular o Bioeconomía, pero no se ha iniciado acciones para implementarlas.	2
				Contribuye con los ODS, incluso tiene definido a que objetivo impacta, desarrolla acciones en este sentido, con indicadores medibles. Tiene parcialmente implementado de estrategia de Economía circular o bioeconomía.	3
				Contribuye con los ODS, incluso tiene definido a que objetivo impacta, desarrolla acciones en este sentido, con indicadores medibles. Tiene implementado.	4
		Innovación sostenible y desarrollo de producto	20%	No hay evidencia de esfuerzos para innovar o desarrollar productos de manera sostenible.	1
				Hay conciencia de la necesidad de innovar de manera sostenible, pero no se han iniciado acciones concretas.	2
				Contribuye a la innovación sostenible con productos definidos y acciones con indicadores medibles.	3
				Ha implementado con éxito estrategias de innovación sostenible en productos, con indicadores medibles.	4
		Gestión de residuos y huella de carbono	20%	No hay políticas ni prácticas establecidas para gestionar los residuos ni medir la huella de carbono.	1
				Se reconoce la importancia de gestionar los residuos y medir la huella de carbono, pero no se han implementado medidas específicas.	2
				Existen políticas y prácticas para gestionar los residuos y medir la huella de carbono, aunque no están cuantificadas.	3
				Se han implementado políticas efectivas para gestionar los residuos y medir la huella de carbono, y se dispone de datos cuantificables al respecto.	4
		Certificaciones	20%	Sin certificaciones o membresías relacionadas.	1

					Sin certificaciones o membresías relacionadas, pero con expectativas de hacerlo en el siguiente año.	2
					Con al menos una certificaciones o membresías relacionadas.	3
					Con más de 2 certificaciones.	4

3. Perspectivas

En Colombia, la demanda de ingredientes naturales en las industrias de alimentos y cosméticos ha aumentado debido a varias tendencias globales. Estas incluyen una creciente preocupación por el bienestar personal, el envejecimiento y la salud, así como una preferencia por productos que no se hayan probado en animales, sean seguros, sin químicos, respeten el medio ambiente y promuevan el comercio justo (Procolombia, 2016).

A nivel global, se observa un aumento constante en la incorporación de ingredientes naturales² en las industrias de cosméticos, alimentos y salud, como alternativa a los ingredientes sintéticos tradicionales. Esta tendencia se fundamenta en la percepción de mayor calidad, funcionalidad y beneficios para la salud, así como en una mayor conciencia de los consumidores sobre los impactos sociales y ambientales de los productos. Un ejemplo destacado es el mercado global de ingredientes orgánicos en cosméticos, el cual registró ventas de USD 8,5 billones en 2020 y se espera un crecimiento estimado de USD 12,4 billones para 2027³. De manera similar, los ingredientes funcionales en alimentos generaron ventas por USD 90.4 billones en 2022, con proyecciones de alcanzar USD 161 billones para 2030, con un crecimiento anual del 7,5%⁴.

Las ventas de cosméticos a base de ingredientes naturales en el mundo alcanzaron en 2022 US\$642 millones de dólares y se proyecta que crezca a 1.095 millones de dólares a 2030, creciendo a una tasa del 6.9%, entre 2022 y 2030 (Markets and markets, 2024).

También es importante destacar que Colombia, como el segundo país más biodiverso del mundo, goza de una ventaja competitiva albergando una riqueza estimada de 75.947 especies registradas, según el Sistema de Información sobre la Biodiversidad Colombiana (SiB, 2022).

Además, se ha observado un crecimiento promedio del 6% en las importaciones de ingredientes naturales para la industria cosmética en los últimos 5 años (Procolombia, 2016). Esto muestra el gran potencial que tienen los productores colombianos para alcanzar altos estándares de calidad, incluso para las industrias más exigentes (Colombia mas competitiva, 2021).

Es importante mencionar que para que el país pueda sacar provecho del enorme potencial que tienen los ingredientes naturales, es fundamental atender los desafíos en materia de sofisticación y sostenibilidad (Colombia mas competitiva, 2021). Esto incluye entender tanto la demanda del mercado global como las condiciones de entrada a mercados potenciales y conectar de mejor manera a las comunidades productoras con la cadena de valor de los ingredientes naturales.

² Ingrediente natural es materia prima sólida o líquida extraída a partir del procesamiento de fuentes animales, plantas, hongos y otros organismos vivos, comercializados como insumos para otras empresas o como productos finales. (Fondo de Biocomercio, 2009, p. 14).

³ Fuente: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/organic-personal-care-ingredients-market>

⁴ Fuente: <https://www.globenewswire.com/en/news-release/2023/03/08/2623090/28124/en/Global-Functional-Food-Ingredients-Strategic-Markets-Report-2023-A-161-Billion-Market-by-2030-from-90-4-Billion-in-2022-Focus-Grows-on-Natural-Foods-and-Clean-Label.html>

En esta línea, cabe mencionar que el programa Colombia+Competitiva con apoyo de la cooperación suiza ha llevado a cabo un estudio sobre ingredientes naturales que destaca el potencial de Colombia como proveedor global de estos ingredientes, siempre y cuando aborde las brechas existentes. En el estudio se plantea una MEGA estratégica al 2030 enfocada en el logro de exportaciones por valor de USD 30 millones, en categorías como aceites y grasas, extractos naturales, aceites esenciales y colorantes naturales.

La política de Crecimiento Verde (CONPES 3934 de 2018) del Departamento Nacional de Planeación (DNP) ha sido clave para impulsar nuevas fuentes de crecimiento sostenible, para que la bioeconomía sea un sector dinamizador en la economía nacional y un agente articulador entre universidades, empresas, Estado y sociedad. Como parte de esta política, se han establecido estrategias para la generación de productos de valor que empleen -con mayor eficiencia- el capital natural. En otras palabras, se ha impulsado el desarrollo de productos derivados de la biodiversidad colombiana, con énfasis en los ingredientes naturales, para las diferentes industrias, de la mano de entidades nacionales y de la cooperación internacional. Así, los negocios verdes, el biocomercio y los ingredientes naturales hacen parte de la transición hacia la bioeconomía desde una mirada de cadenas de valor (Rojas M. T., 2021).

4. Resultados del mapeo de las empresas de ingredientes

En el siguiente capítulo se presentan los principales resultados del mapeo y análisis de capacidades de las empresas de ingredientes, por lo que se presenta la caracterización de las empresas, su ubicación y tipo, año de constitución, tamaño de las empresas, mercado, capacidad instalada, servicios tecnológicos, sostenibilidad, entre otros.

4.1. Caracterización de las empresas de ingredientes naturales

Ubicación y tipo de empresas

Las empresas caracterizadas están principalmente en Cundinamarca (12), Antioquia (6), Putumayo (6) y Valle del Cauca (5). Una (1) empresa más se encuentra en el Tolima. Se destaca que la mayor participación de empresas de Cundinamarca se debe a que 10 de ellas se localizan en Bogotá y sólo 2 están en otros municipios de dicho departamento. En Valle del Cauca la concentración es menor, teniendo 3 de 5 empresas localizadas en su capital, Cali. En cambio, en los otros departamentos, no se encuentra este nivel de concentración: En Putumayo, la mitad de las empresas (3 de 6) se ubican en un municipio que no es capital del departamento (Villagarzón), y en Antioquia, la Estrella es el municipio con mayor concentración (4 empresas), superando ampliamente a Medellín, donde sólo se reporta 1 empresa como se puede ver en la figura 4. Esta ubicación está representando además las áreas de jurisdicción de las cámaras de comercio aliadas.



Figura 4. Empresas por ubicación: departamento y municipio

De otra parte, se destaca que la mayoría de las empresas se localizan en zonas urbanas (87%), mientras que sólo un 13% se ubica en espacios rurales, como se presenta en la figura 5.

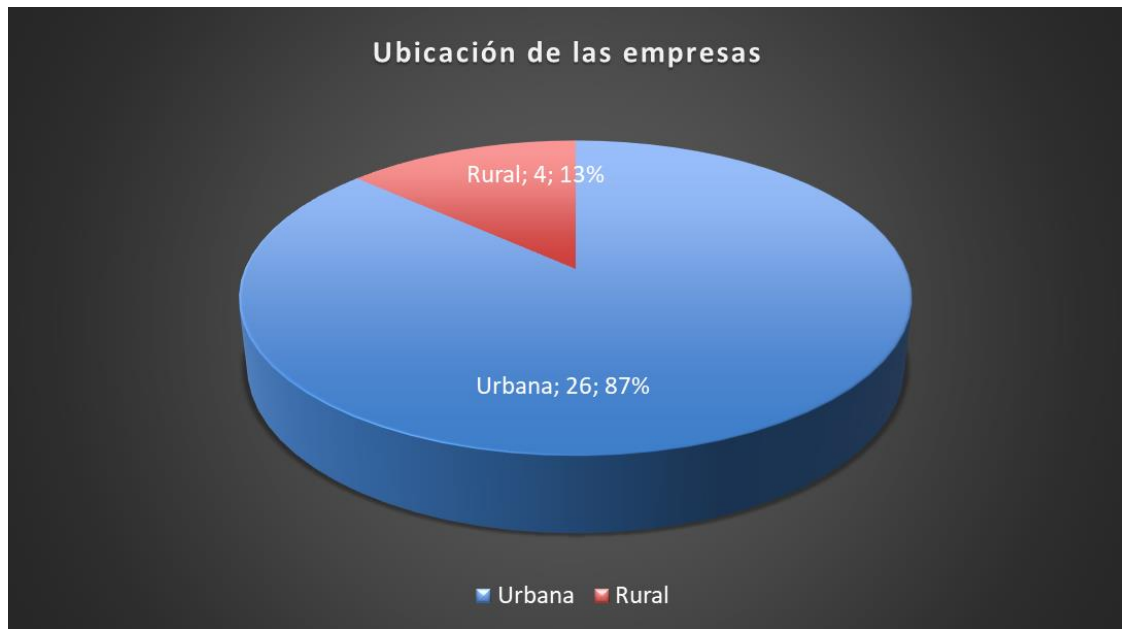


Figura 5. Ubicación de las empresas: urbana y rural

Año de constitución y tipo de sociedad

En la figura 6 muestra que la mayoría de las empresas caracterizadas se constituyeron sociedades por acciones simplificadas, siendo la mayoría micro y pequeñas empresas. Se resalta que en los últimos tres años las empresas han transitado a la adopción de Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo (BIC) en su momento de constitución que para este caso fueron 4 empresas y 2 que ya estaban constituidas transitaron a BIC.

Las Sociedades de Beneficio e Interés Colectivo (BIC) comenzaron a impulsarse en Colombia a partir del 18 de junio de 2018 con la promulgación de la Ley 1901. Esta ley creó la condición legal para que cualquier empresa existente o futura, de cualquier tipo societario, pueda adoptar voluntariamente la condición de sociedad BIC. Estas empresas se ajustan a prácticas sostenibles en cinco dimensiones: modelo de negocio, gobierno corporativo, prácticas laborales, prácticas ambientales y prácticas con la comunidad.

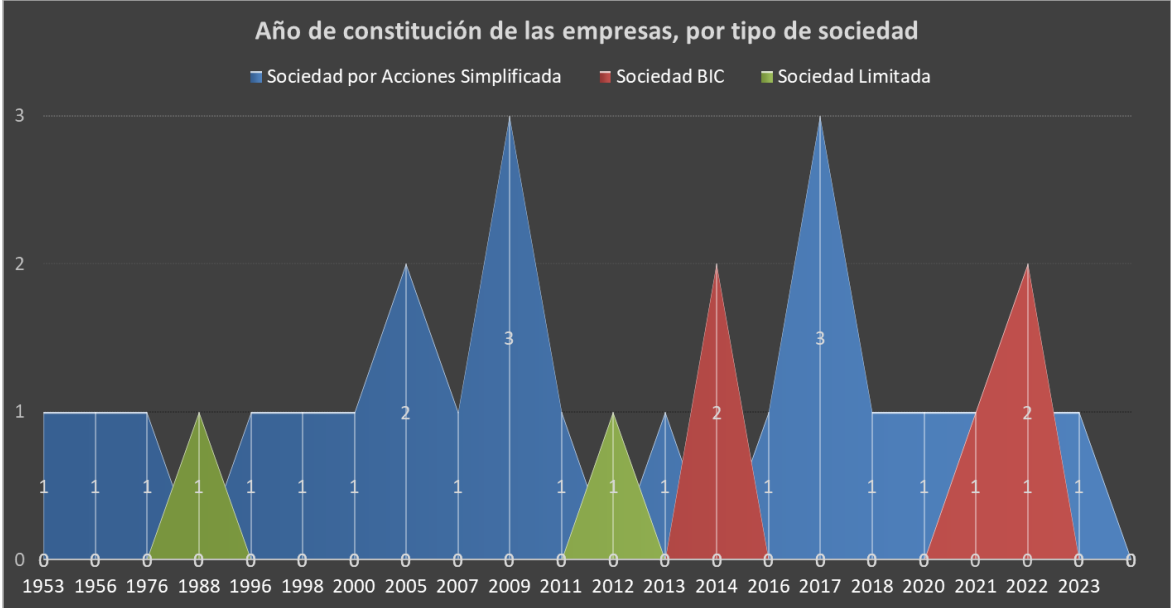


Figura 6. Año de constitución de las empresas por tipo de sociedad

Así mismo, se puede reconocer que la mayoría de las empresas se constituyeron en los últimos 20 años, con picos en 2009 y 2017. Este comportamiento se corrobora en la figura 7, en la que identifica que 14 empresas se constituyeron en la última década (2014 a 2023), mientras hubo 9 constituciones entre 2004 y 2013.

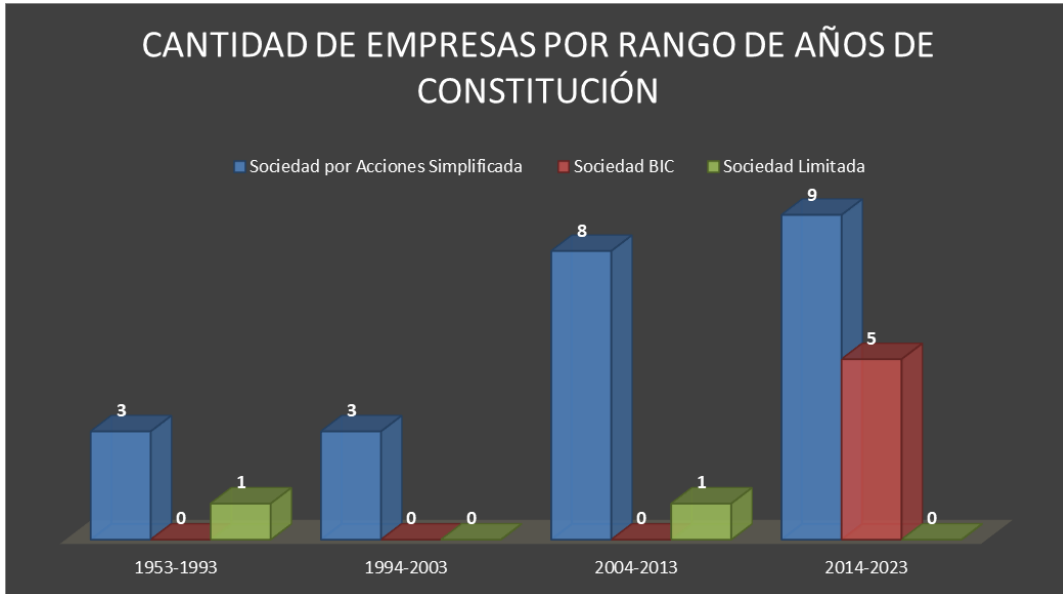


Figura 7. Cantidad de empresas por rango de años de constitución

Tamaño de las empresas

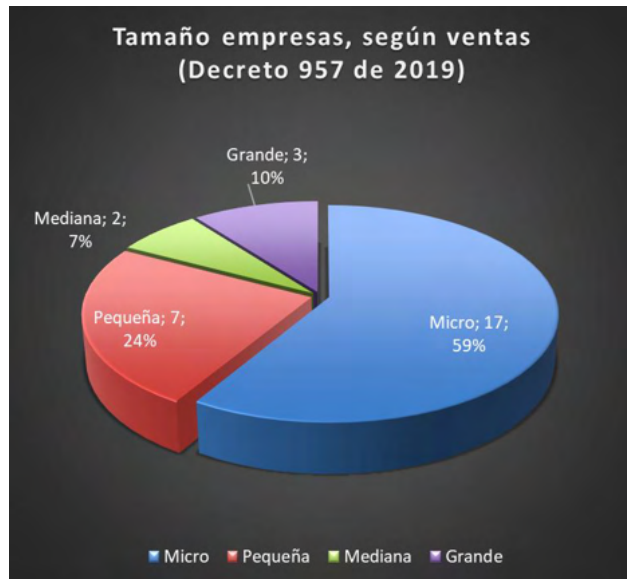


Figura 8. Tamaño de empresas según ventas

La figura 8 muestra una distribución por tamaño en el que predominan las empresas micro (de acuerdo con el criterio establecido en el decreto 957 de 2019, según ingresos por ventas de empresas de manufactura), que corresponden a 59% del total de empresas. Le sigue el grupo de empresas pequeñas (24%) y medianas (7%). Llama la atención hubo un grupo de empresas grandes mayor que el de medianas, correspondientes a 10% del total. Una de las empresas no reportó ventas, por lo que no se incluyó en este análisis.

Empleados

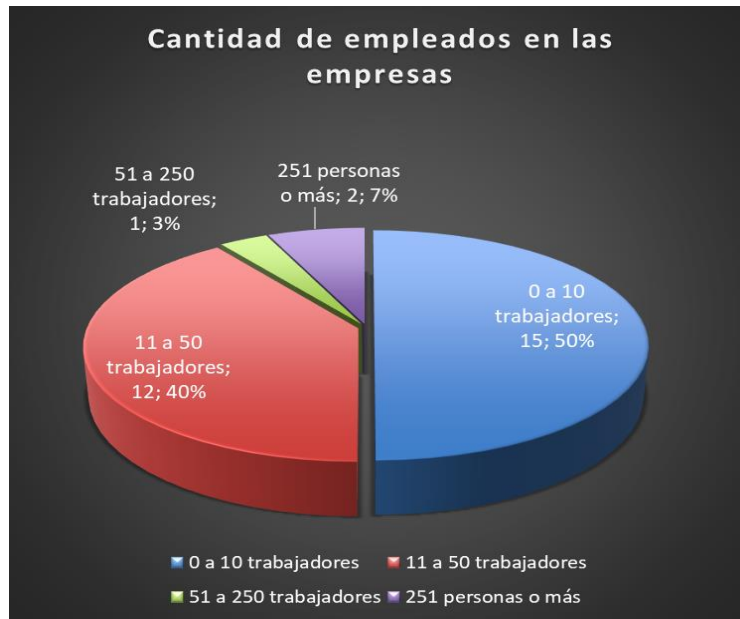


Figura 9. Cantidad de empleados en las empresas

De acuerdo con la figura 9, la mitad (50%) de las empresas caracterizadas tienen una planta menor o igual a 10 trabajadores. En la clasificación de las empresas por tamaño de fuerza laboral, sigue un 40% de empresas con 11 a 50 empleados. Sólo el 3% de las empresas vinculan entre 51 y 250 trabajadores, mientras se encuentra un 7% que vinculan más de 250 personas.

La figura 10 muestra la distribución de la fuerza de trabajo por género. En total, hay 2025 personas laborando en las empresas caracterizadas.



Figura 10. Empleados por género

La fuerza laboral de las empresas muestra un predominio de trabajadores de género masculino. En la figura 10 se identifica que el 62% de los trabajadores son hombres. Este predominio contrasta significativamente con el hallazgo de una mayor participación de personal directivo femenino en las mismas empresas. La figura 11 muestra que apenas un 44% de los directivos son hombres, y en consecuencia hay un 56% de directivas de género femenino. Este puede ser un comportamiento que resaltar, como ejemplo de condiciones favorables para la equidad de género en las empresas colombianas dedicadas a ingredientes naturales.



Figura 11. Personal directivo por género

Actividades, por código CIU

La siguiente figura 12 presenta la distribución de empresas, según el código CIU de su actividad principal. Se encuentra una mayor participación de: 5 empresas dedicadas a la fabricación de jabones y detergentes, preparados para limpiar y pulir, perfumes y preparados de tocador (CIU 2023); otras 5 empresas que hacen fabricación de otros productos químicos n.c.p. (CIU 2029); así como 3 empresas dedicadas a la fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico (CIU 2100). Se resalta que no hay un código CIU especializado para Ingredientes naturales y estas empresas al definir su actividad principal por lo general se ubican en otros productos químicos o se relacionan con el sector de aplicación sea de cosméticos, alimentos o productos botánicos de uso farmacéutico.

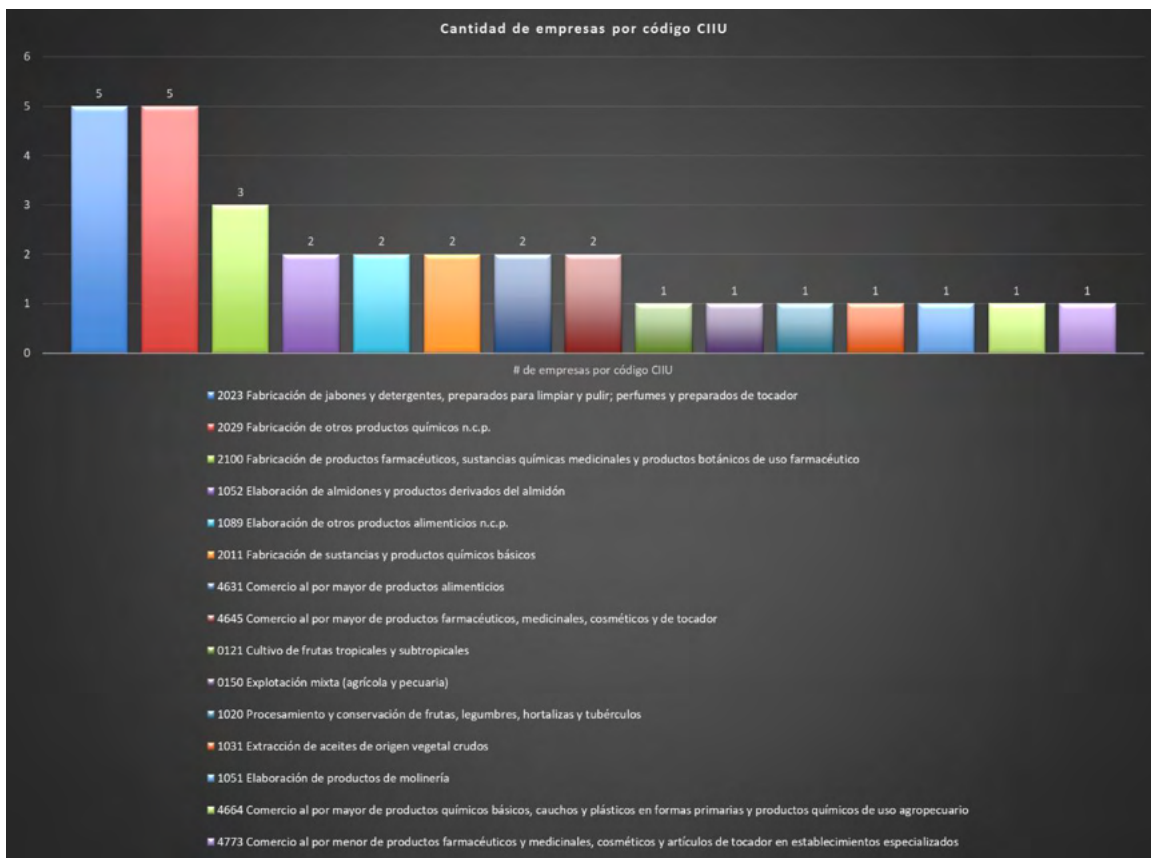


Figura 12. Cantidad de empresas por código CIU

De otra parte, si se cambia a una jerarquización de las actividades anteriores a partir del total de ventas en valor monetario, se obtiene una clasificación distinta. Predominan las ventas en dos códigos CIU: el 1089 (Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.), que reporta ventas por \$759 mil millones de pesos; seguido por el 2029 (Fabricación de otros productos químicos n.c.p.), con ventas por \$579 mil millones de pesos. Si se suman todos los otros CIU, sus ventas son inferiores al 10% de dos CIU con más ventas, alcanzando \$55,4 miles de millones de pesos.

El alto nivel de ventas en los dos primeros CIU se asocia a las tres grandes empresas participantes: la mayoría de las ventas en el CIU 1089 corresponden a la actividad de una de las grandes empresas, localizada en Bogotá. Las ventas en el CIU 2029 las forman las otras dos empresas grandes, una localizada en Cundinamarca y otra en Antioquia, y que reportan el mismo código CIU de actividad principal. Se destaca que en el CIU 1089, el 20% de las ventas corresponde a producto de base bio, por un valor de \$152 mil millones de pesos.

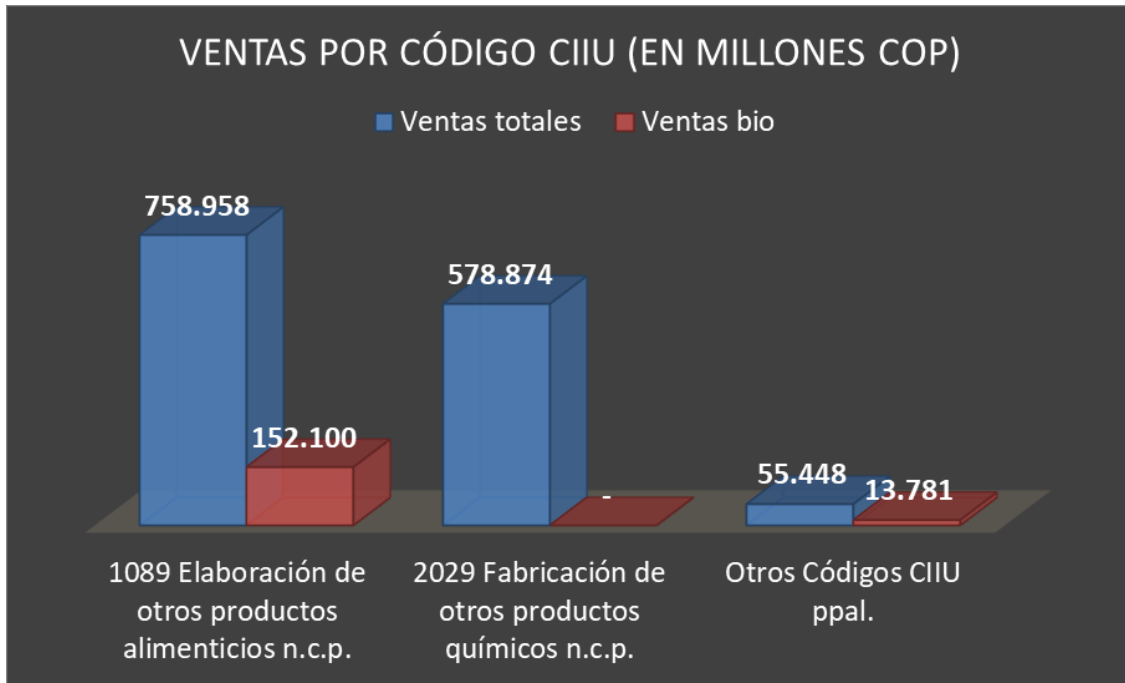


Figura 13. Ventas por código CIU

Para completar el análisis, se revisaron las ventas de empresas en los otros códigos CIU, es decir, eliminando las empresas de los códigos 1089 y 2029. La siguiente figura muestra que las actividades con mayores ventas (tras las dos relacionadas previamente) son: 4664 (Comercio al por mayor de productos químicos básicos, cauchos y plásticos en formas primarias y productos químicos de uso agropecuario), con ventas por \$20,06 miles de millones de pesos; 1052 (Elaboración de almidones y productos derivados del almidón), con ventas por \$14,48 mil millones de pesos; así como 2100 (Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico), que alcanzó ventas por \$7,75 miles de millones de pesos como se observa en la figura 14.

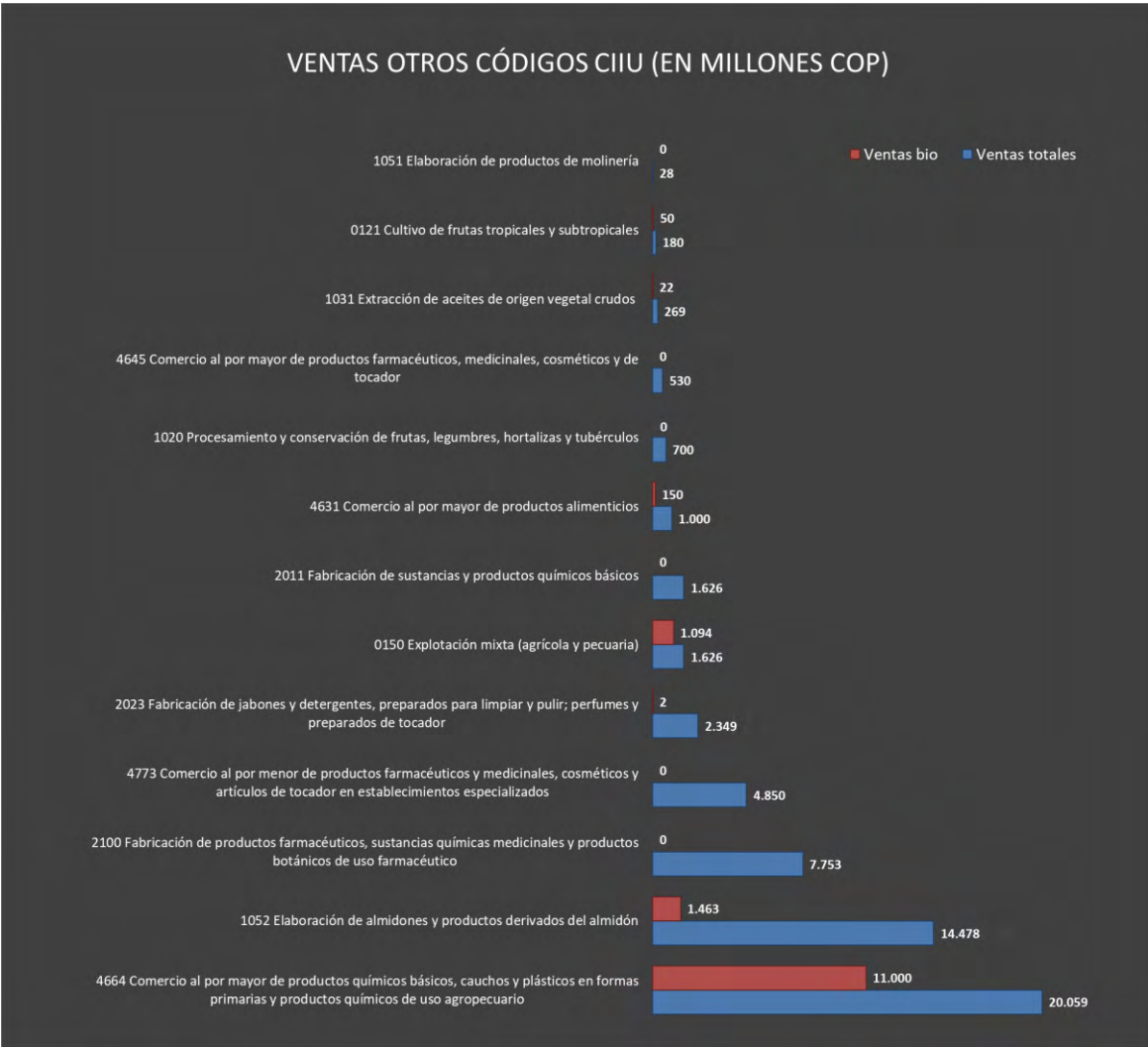


Figura 14. Ventas otros códigos CIU

También se destacan los sectores con mayores niveles de ventas de productos bio (tras el 1089, relacionado previamente): el CIU 4664 (Comercio al por mayor de productos químicos básicos, cauchos y plásticos en formas primarias y productos químicos de uso agropecuario) es el más destacado, al alcanzar ventas por \$11 mil millones de pesos, correspondientes a un 54,8% de las ventas totales. Así mismo, el 1052 (Elaboración de almidones y productos derivados del almidón) vendió 1,46 miles de millones de pesos, el 10,1 % de las ventas totales. Aunque el CIU 0150 (Explotación mixta-agrícola y pecuaria) alcanzó unas ventas totales modestas (\$1,62 miles de millones), en esta actividad predominaron las ventas bio, correspondientes a un 67,3% de las ventas totales (\$1,09 miles de millones). De acuerdo con estos resultados, incluyendo lo señalado previamente para el CIU 1089, es posible encontrar oportunidades comerciales para desarrollar mercados bio si se revisan los productos ligados al alto volumen de ventas para el CIU 1089; e incluso puede haber oportunidades si se lograran intensificar las ventas de las empresas en los CIU 0150 y 4664, dada la alta participación de los productos bio en las ventas totales.

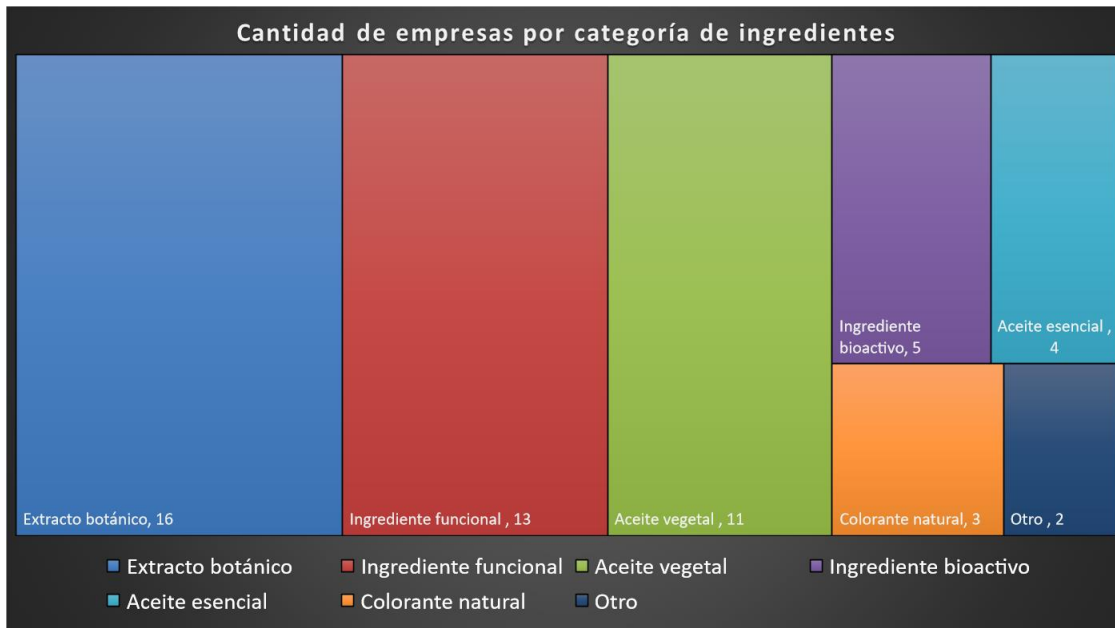


Figura 16. Cantidad de empresas por categoría de ingredientes

Por su parte, se identificó cuántos ingredientes son ofrecidos al mercado, por el grupo de empresas de cada categoría. La siguiente figura 17 presenta dichos resultados. La categoría en la que se encuentran más productos ofrecidos es extractos botánicos, con 68 ingredientes ofrecidos en esta categoría. Le siguen las categorías de ingredientes funcionales (41 ingredientes), aceites vegetales (30 ingredientes). En la categoría de ingredientes bioactivos se encontraron 18 ingredientes ofrecidos por las empresas.

Extractos botánicos: Son preparaciones obtenidas a partir de partes de plantas (como hojas, flores, raíces, tallos, semillas) mediante métodos de extracción, que contienen componentes activos con propiedades medicinales, cosméticas o nutricionales.

Colorantes naturales: Son pigmentos obtenidos de fuentes naturales como plantas, frutas, vegetales, minerales y microorganismos, utilizados para agregar color a alimentos, cosméticos, textiles y otros productos. Estos colorantes son una alternativa a los colorantes sintéticos y pueden tener propiedades beneficiosas para la salud.

Ingrediente bioactivo: Es una sustancia presente en alimentos, plantas o microorganismos que tiene efectos biológicos en el cuerpo humano, como la prevención o tratamiento de enfermedades, el mejoramiento de la salud o la promoción de funciones fisiológicas específicas.

Ingrediente funcional: Es un componente de un alimento, cosmético o producto farmacéutico que proporciona beneficios adicionales más allá de su valor nutricional o estético básico. Los ingredientes funcionales pueden tener propiedades antioxidantes, antiinflamatorias, antimicrobianas, entre otras, que contribuyen a mejorar la salud y el bienestar.

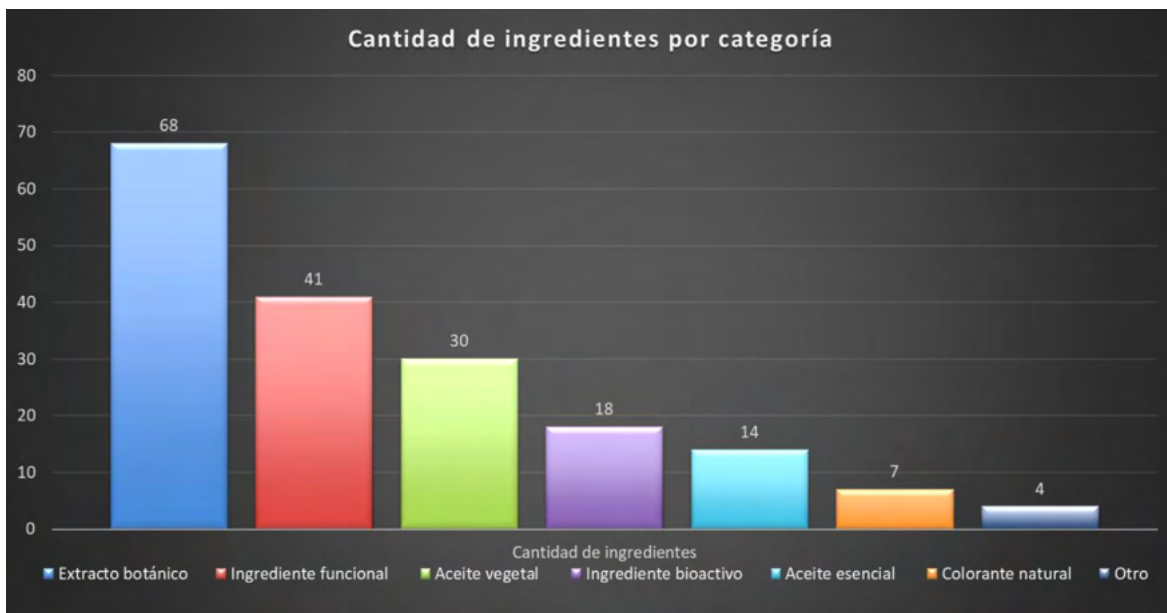


Figura 17. Cantidad de ingredientes por categoría

Se analizó la cantidad de especies vegetales por categoría de ingredientes y se encontró que la mayor cantidad de especies vegetales se aprovechan como extractos botánicos, luego ingredientes funcionales y aceites vegetales, como se muestra en la figura 18.

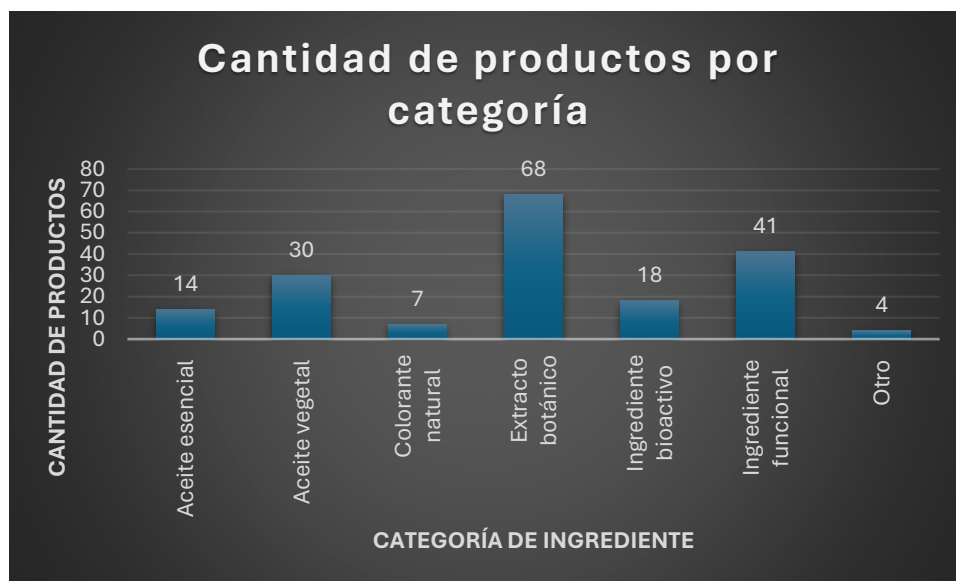


Figura 18. Cantidad de productos por categoría

Al analizar la cantidad de productos por categoría se identifica que hay 68 productos relacionados a la categoría de extractos botánicos, seguido por 41 productos asociados a ingredientes funcionales, 30 productos corresponden a aceites vegetales.

En resumen, se identificaron 182 ingredientes comerciales de 77 especies reunidos por categorías siendo la de mayor oferta extractos botánicos con 68 ingredientes, seguido por ingredientes funcionales con 41.

4.3. Mercado

Para el análisis de mercado se revisaron las empresas exportadoras actuales, su potencial de exportación, y sus ventas a nivel nacional e internacional.

Empresas exportadoras actuales

Se hizo una revisión de la cantidad de empresas encuestadas que exportan y se identifica que el 34% exportan y un 66% no, tal como se indica en la figura 19:



Figura 19. Porcentaje de empresas exportadoras

También se identificaron los países que ya reciben exportaciones de las empresas caracterizadas. La siguiente gráfica sintetiza los resultados. El país al que se exportan más referencias de ingredientes naturales es Ecuador, pues las empresas reportan que han exportado 20 referencias de ingredientes, principalmente de la categoría de extractos botánicos, correspondiente a 13 referencias de estos extractos que se han comercializado a dicho país. El siguiente destino en importancia es Estados Unidos, al que se han exportado 15 referencias de ingredientes, destacándose la comercialización de 5 referencias de ingredientes funcionales. Aruba ha recibido 10 referencias de extractos botánicos. También es relevante Canadá, que ha recibido exportaciones de 7 referencias de ingredientes naturales, 5 de las cuales corresponden a aceites vegetales.



Figura 20. Países a los que se exporta por categoría de ingredientes

Potencial de exportación

La siguiente figura resume los países de destino potenciales, para futuras exportaciones de las empresas, por categoría.

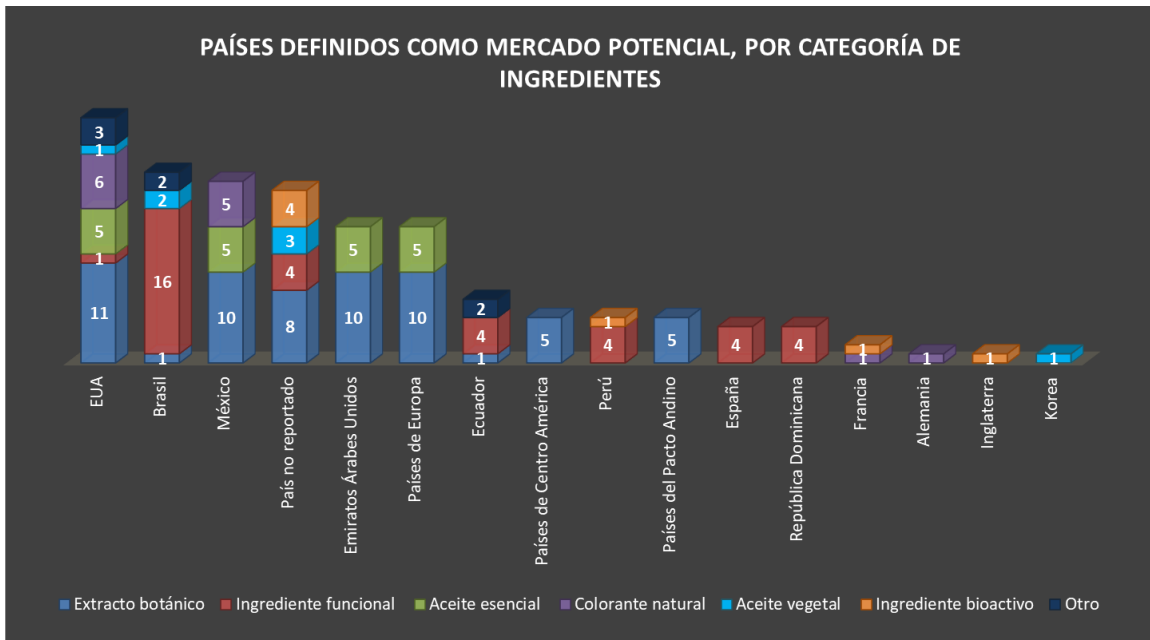


Figura 21. Países definidos como mercado potencial por categoría de ingredientes

La categoría de ingredientes para la que se consideran más destinos potenciales es la de extractos botánicos, dado que se reporta potencial de exportar estos ingredientes a Estados Unidos, Brasil, México, Emiratos Árabes, Ecuador; adicionalmente, algunas empresas reportaron potencial de exportar extractos botánicos a países de Europa, Centro América y del Pacto Andino. La segunda categoría con más destinos potenciales es la de ingredientes funcionales, con potencial identificado de exportación a Estados Unidos, Brasil, Ecuador, Perú, España, República Dominicana. Se destaca que para la categoría de ingredientes bioactivos sólo se reporta potencial de exportar a Perú, Francia e Inglaterra, lo que puede interpretarse como oportunidad para identificar y gestionar el desarrollo de nuevos destinos exportadores para esta categoría de ingredientes.

Por su parte, los países en los que se presenta una mayor cantidad de compradores potenciales son: Estados Unidos, que en especial manifiesta un potencial significativo para exportar extractos botánicos (11 ingredientes con potencial en este mercado); aunque también se encuentra potencial para exportar colorantes naturales (6 ingredientes con potencial) y aceites esenciales (5 ingredientes con potencial a Estados Unidos). En el caso de Brasil, el potencial de exportación radica principalmente en la categoría de ingredientes funcionales (16 ingredientes con potencial). Siguen en importancia Emiratos Árabes, México y países de Europa (considerados en conjunto), encontrando para todos estos países potencial de exportar extractos botánicos (10 ingredientes con potencial) y aceites esenciales (5 ingredientes con potencial). En Ecuador, Perú, España y República Dominicana se identifica potencial para exportar ingredientes funcionales (4 ingredientes con potencial). Considerando bloques de países en Iberoamérica, se plantea la posibilidad de exportar cinco extractos botánicos a mercados de Centro América, y del Grupo Andino.

Un análisis complementario se basa en la determinación de cantidad de clientes internacionales potenciales, para cada una de las categorías de ingredientes. Esto se presenta en la figura 22.



Figura 22. Cantidad de clientes internacionales potenciales por categoría de ingredientes

Se corrobora un potencial significativo para considerar la exportación de extractos botánicos, pues se pueden reconocer 64 posibles compradores para este tipo de ingredientes, en los diversos países que se presentaron en el análisis anterior. Le siguen en importancia los ingredientes funcionales, con 40 posibles compradores y los aceites esenciales, con 20 compradores potenciales.

Ventas de las empresas a nivel nacional

Se realizó un análisis de las ventas nacionales de las empresas, encontrándose que la empresa con mayor cantidad de ventas nacional es la Compañía nacional de levaduras-Levapan, seguido por Carboquímica y Colorquímica, ambas empresas actúan también como anclas. Carboquímica es una empresa que desarrolla y distribuye productos químicos para los siguientes sectores: PVC, Sanitización y desinfección, Cosmética y aseo, Oil & Gas, Pinturas y recubrimientos, Agroquímicos, Plásticos y Espumas de poliuretano, por su parte Colorquímica, ofrece soluciones de colores y aditivos especializados para diversos sectores de la industria de alimentos.



Figura 23. Ventas nacionales de las principales empresas

Cabe resaltar que las ventas totales de las empresas son de \$ 1.393.279.779.933, donde el mayor porcentaje (95,9%) de esas ventas corresponden a Levapan, Carboquímica y Colorquímica.

Se realizó una gráfica más detallada comparable entre las empresas, sacando del análisis a Levapan, Carboquímica y Colorquímica para conocer los datos de ventas entre las demás empresas, como se puede ver en la figura 24.



Figura 24. Ventas nacionales de las empresas de ingredientes

Excluyendo del análisis a las tres empresas más grandes, se observa que las empresas con mayor cantidad de ventas son INGTEC especialidades SAS, luego POLTEC SAS, G&M químicas SAS y Laboratorios Phitother SAS. El valor total de ventas de este nuevo grupo de empresas es de \$56.443.029.155, que corresponde a un 4.1%.

INGTEC especializadas, es una empresa que genera soluciones con materias primas innovadoras sustentables, únicas y eficientes para los sectores de Alimentos y Limpieza y POLTEC es una empresa que diseña y fabrica soluciones en texturas a partir de almidones para alimentos, creando novedosos ingredientes para los mercados más competitivos.

Ventas de las empresas a nivel internacional

Con respecto a las ventas internacionales se observa que nuevamente la empresa Levapan es quien más vende en mercados internacionales, figura 25:



Figura 25. Ventas internacionales de las empresas de ingredientes

De las 30 empresas, solamente 12 empresas registraron ventas internacionales, que corresponden a un valor de \$168.338.093.184.

Al realizar nuevamente el gráfico sacando del análisis a Levapan, se observa que INGTEC ESPECIALIDADES S.A.S tiene unas ventas significativas en el mercado internacional, seguido por Ecoflora SAS y Kahai SAS. El valor total de estas ventas es de: \$ 24.818.093.184, tal como se muestra en la figura 26:



Figura 26. Ventas internacionales de las empresas de ingredientes excluyendo a Levapan

Ecoflora es una empresa que desarrolla tecnología natural de color para las industrias de alimentos y cuidado personal y Kahai SAS, está dedicada a la producción, transformación y comercialización de

productos derivados del árbol de Cacay. Integran toda la cadena de valor, desde recolección silvestre, donde desarrollan campañas educativas para dar a conocer el potencial de la especie y evitar que siga siendo deforestada por su leña.

4.4. Capacidad instalada y tecnología

Al realizar el análisis de los soportes técnicos requeridos de los productos por categorías se encontró que los que tienen mayor cantidad de fichas técnicas son los extractos botánicos seguido de los ingredientes funcionales, el mismo comportamiento tienen las recomendaciones de uso, tal como se muestra en la figura 27:

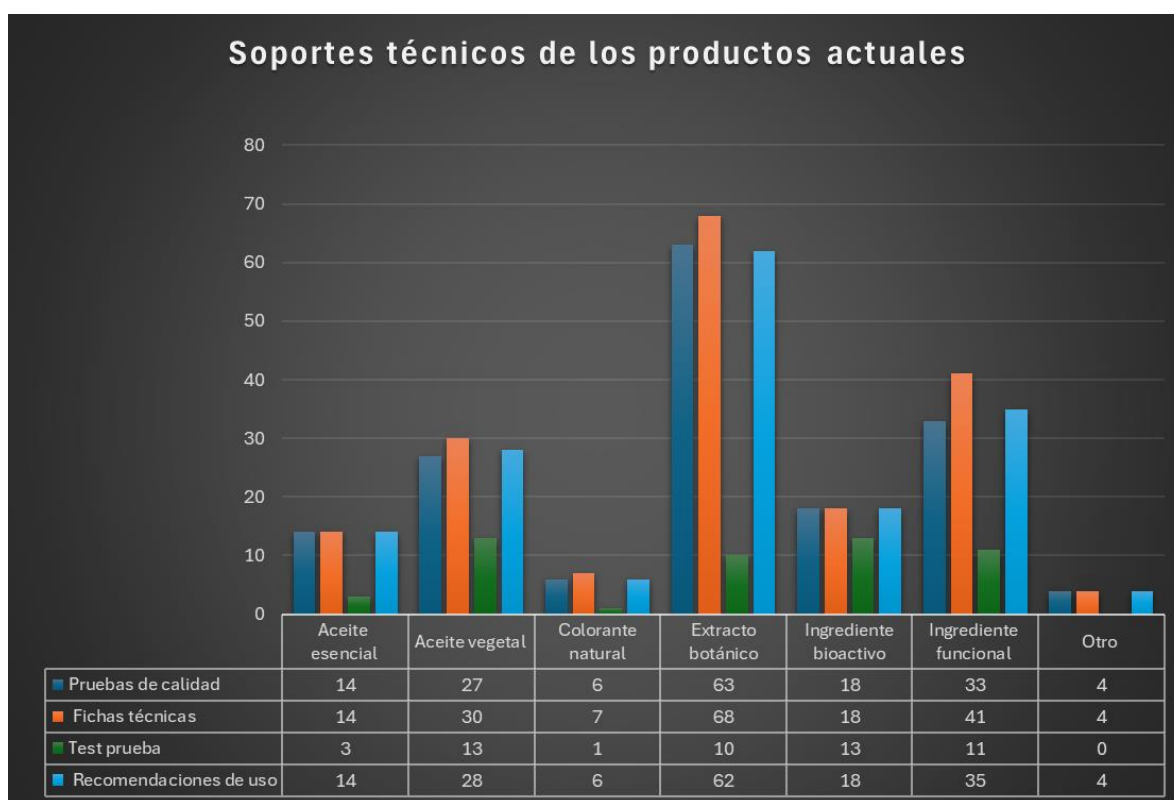


Figura 27. Soportes técnicos de los productos actuales por categoría de ingredientes

En la siguiente figura se observan las empresas que cuentan con certificaciones: De las 30 empresas, ocho cuentan con buenas prácticas de manufactura, entre estas están: Aitia Biotech, Colorquímica, Levapan, Green Andina, Ingtec, Inverbeauty, Laboratorios Esko y Zomac. La segunda categoría que se ve reflejada es de otras (las empresas no especificaron cuales), seguido por los registros sanitarios, entre estas se encuentran: Aitia Biotech, Amazonia Vital, Chamorro, Laboratorios Phitopher, Sumasacha y West Valley. Entre otras certificaciones con que cuentan las empresas son: ISO 9000, CAS, Orgánico, Reach, BPA, empresas BIC, Haccp, INCI, ARG, empresas B, ICA, ISO 14000 y negocio verde.



Figura 28. Empresas que cuentan con certificaciones

También se hizo la pregunta acerca de las certificaciones que desean tener en dos años, de las treinta empresas, ocho empresas respondieron que requieren implementar Buenas prácticas de manufactura, estas son: Poltec, Almicor, bioingredientes amazónicos, Distriamazon, G&M química, lawari, Laboratorio Esko, Phytokosme y West Valley. También otras empresas, 5 específicamente requieren certificación como negocio verde, estas son: Amazonia Vital, Distriamazon, G&M química, Ingtec, Phytokosme y Zomac. Entre otras certificaciones requeridas se encuentran: orgánico, sostenibilidad, BPA, empresas BIC, HACCP, INCI, ISO 9000, CAS, empresas B, ISO 14000 y registros sanitarios, tal como se muestra en la siguiente figura:



Figura 29. Certificaciones requeridas para implementar en dos años

4.5. Servicios tecnológicos y de soporte a negocios

A continuación, se muestran los tipos de servicios relevantes para el fortalecimiento y desarrollo de capacidades en las empresas. Incluyen servicios de soporte a la innovación, de financiación y servicios de soporte de cámaras de comercio.

En la categoría de servicios de soporte a la innovación, y de acuerdo con la figura 30, los servicios que más requieren las empresas para su fortalecimiento son: servicios de desarrollo empresarial ofrecidos por cámaras de comercio (en campos como internacionalización, elaboración de plan financiero y plan de mercados, asesoría jurídica, en emprendimiento y sostenibilidad), constituyendo un 20% de los requerimientos totales. Sigue en importancia el servicio de inteligencia de mercados y negocios, vigilancia tecnológica (constituyendo un 16% de los requerimientos de servicio en esta categoría); así como estudios de viabilidad para nuevos productos o nuevos negocios y servicios de pruebas de concepto (10% de los requerimientos para ambos); también son significativos los requerimientos de servicios de producción en plantas piloto y servicios de manufactura (9% de los requerimientos); planeación tecnológica y hojas de ruta de innovación (8% de los requerimientos). Así mismo, los servicios de gestión de propiedad intelectual y de montaje y puesta a punto de plantas piloto o industriales, fueron reportados en un 7% de los requerimientos de servicio en esta categoría. Todo esto se presenta en la siguiente ilustración.



Figura 30. Servicios de soporte a la innovación

Servicios de financiación

De acuerdo con la figura 31, los servicios más requeridos en la categoría de servicios de financiación son: acercamiento a fuentes de inversión (34% de los requerimientos en esta categoría); diseño de modelos financieros y requerimientos de financiación (24% de los requerimientos); así como estructuración de casos de inversión (indicado como necesario en el 15% de los requerimientos).

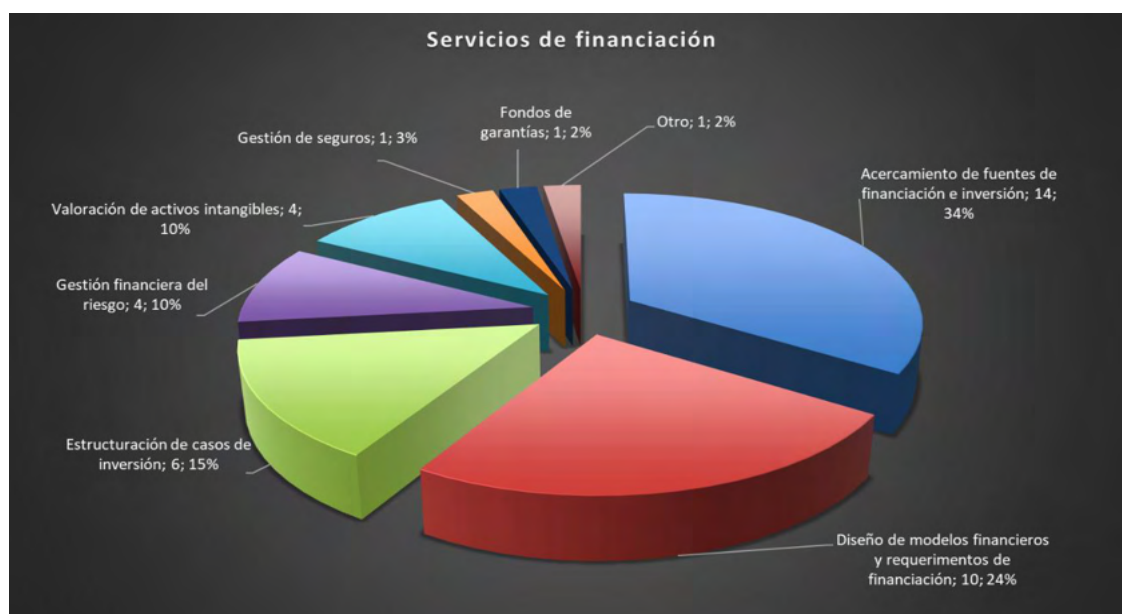


Figura 31. Servicios de soporte a la financiación

Servicios de soporte de cámaras de comercio

También se consideraron algunos servicios que suelen ser ofrecidas dentro de programas de desarrollo empresarial de las cámaras de comercio. En esta categoría predominó la participación en talleres de marketing digital (indicado en el 23% de los requerimientos de servicio en esta categoría); participación en exposiciones y recintos feriales (20% de los requerimientos); elaboración de planes de mercadeo (17% de los requerimientos), y elaboración de planes de internacionalización (16% de los requerimientos). Esto se presenta en la figura 32.

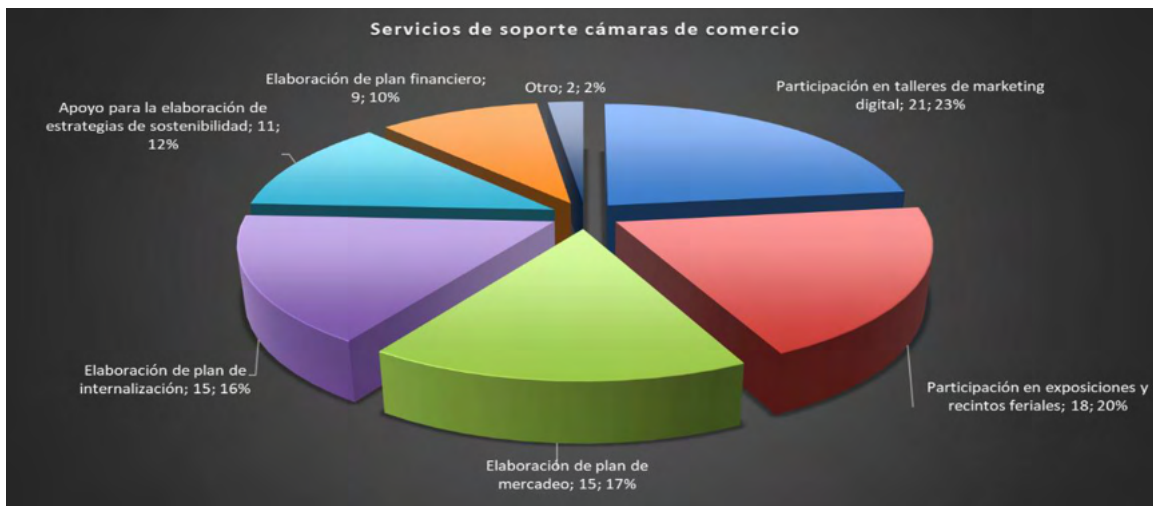


Figura 32. Servicios de soporte de cámaras de comercio

Necesidades de financiación

La siguiente figura resume lo indicado por las empresas, respecto a sus necesidades de financiación. De 29 empresas que respondieron a este respecto, 25 (equivalente al 86%) indican que requieren financiación. Así mismo 21 empresas (72%) indican que en sus negocios han participado inversionistas. De este grupo, 19 empresas (correspondientes al 66%) indican que están buscando inversionistas.

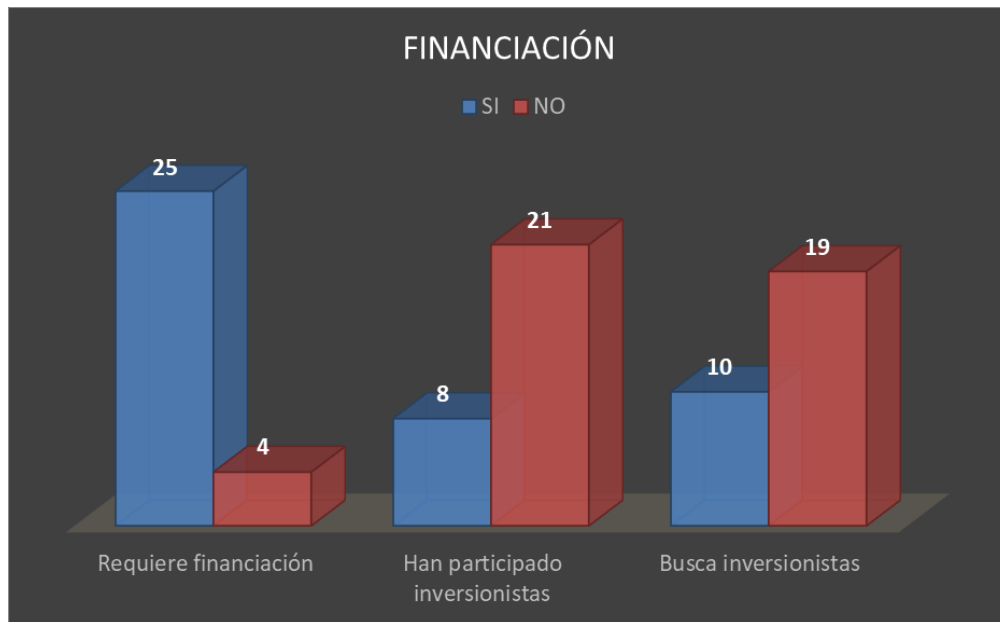


Figura 33. Necesidades de financiación de las empresas

Este análisis puede complementarse identificando para qué requieren financiación estas empresas. Para ello, la figura siguiente presenta los grandes rubros de financiación requeridos, por frecuencia de ocurrencia. El 30% de los requerimientos de financiación es para adquisición de maquinaria y equipo; un 16% para escalamiento empresarial; un 15% son requerimientos de financiación para el costo de análisis de laboratorio. También es significativo que un 11% de los requerimientos sean para la financiación de estudios de mercado.

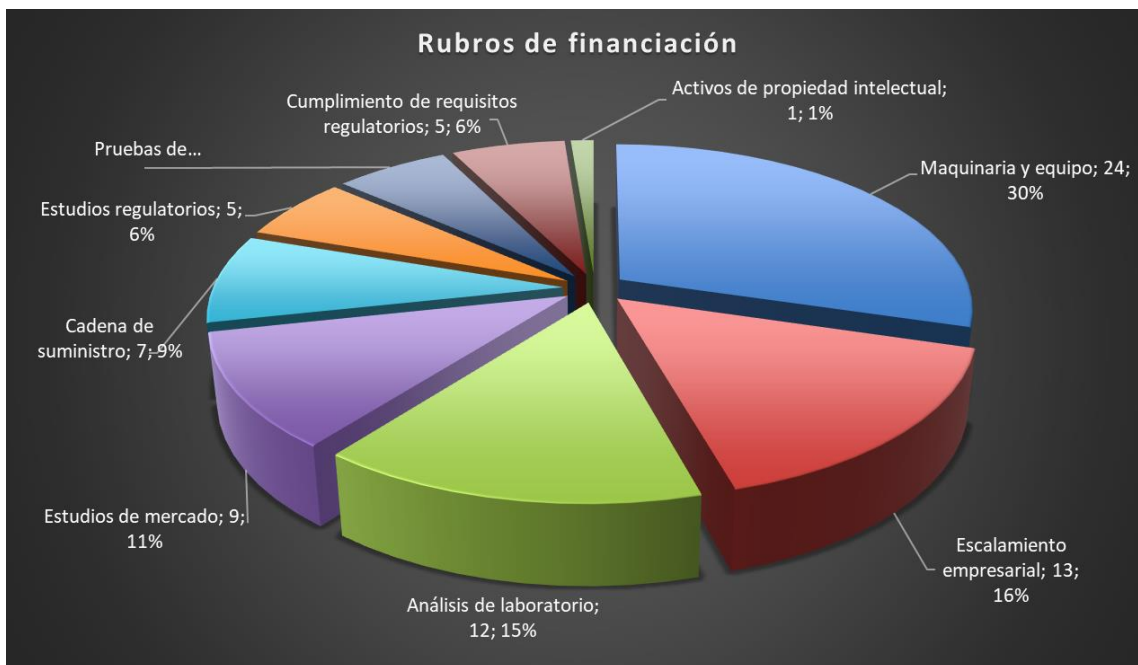


Figura 34. Rubros de financiación necesarios para las empresas

4.6. Sostenibilidad

Al analizar las preguntas relacionadas a sostenibilidad se tienen los siguientes resultados (figura 35):

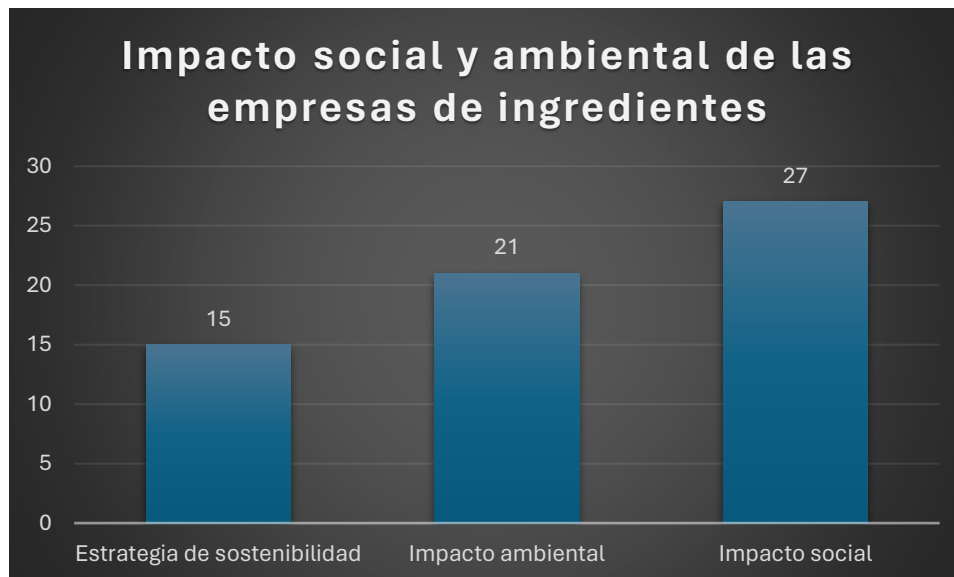


Figura 35. Impactos ambientales, sociales y estrategias de sostenibilidad por empresas

Se observa que 27 empresas tienen impacto social, 21 cuentan con procesos de impacto ambiental y 15 con estrategias de sostenibilidad.

Entre los impactos que más rescatan es la vinculación de trabajo con comunidades para el abastecimiento de proveeduría, así como ecoeficiencia en los procesos y el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad. En aspectos ambientales resaltan el aspecto de empleo de género y la vinculación de personal calificado con maestría y en algunas doctorado.

Además, se evidenciaron que 26 empresas apuntan a los objetivos de desarrollo sostenible, principalmente a: producción y consumo responsables, salud y bienestar e industria, innovación e infraestructura, ciudades y comunidades sostenibles.



Figura 36. ODS (objetivos de desarrollo sostenible) reportados por las empresas

Según la figura anterior, 16 empresas le apuntan al ODS producción y consumo responsable, seguido por salud y bienestar e Industria, innovación e infraestructura, 4 empresas manifestaron que no se alinean a ningún ODS.

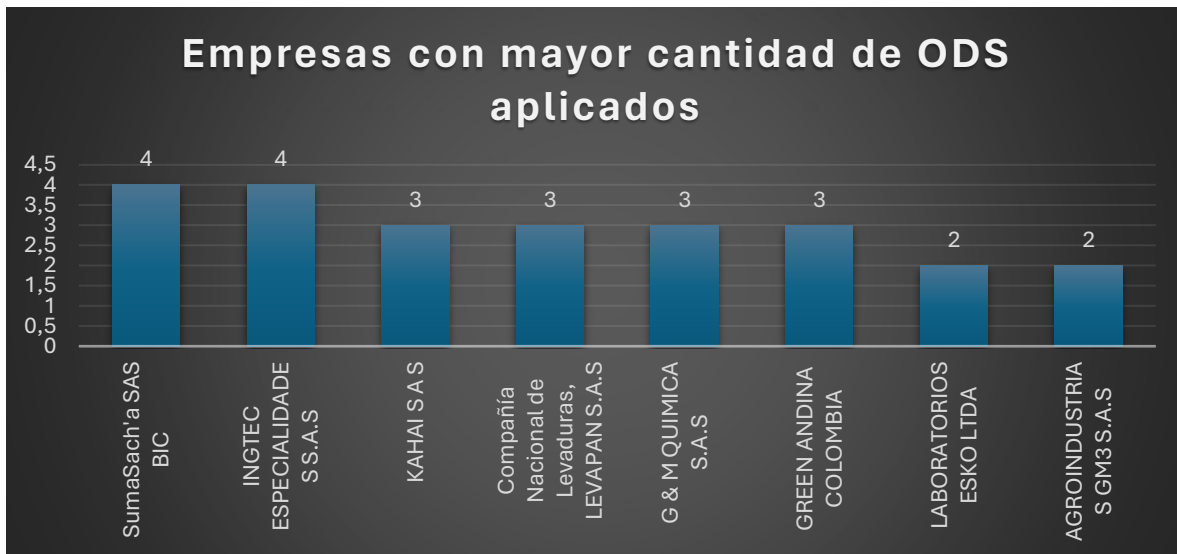


Figura 37. Empresas con mayor cantidad de ODS aplicados

Las empresas con mayor cantidad de ODS aplicados Sumasachas, Ingtec especialidades, seguido por Kahai, Compañía nacional de levaduras Levapan, G&M química y Green Andina.

5. Análisis de demanda de empresas anclas

Tras encuestar a un grupo representativo de 12 empresas anclas de los sectores de alimentos y cosmética que actúan como empresas ancla, se ha recopilado información valiosa sobre el interés de estas empresas en una variedad de ingredientes naturales. El análisis revela tendencias significativas y preferencias de mercado que pueden influir en las estrategias comerciales y de desarrollo de productos de las empresas involucradas.

No	Empresa	Sector	Cámara de comercio o entidad
1	NATURAL KATTALEI SAS ZOMAC	Cosmética y aseo	Cámara de Comercio del Putumayo
2	NUTRIUNK S.A.S	Alimentos	Cámara de Comercio de Bogotá
3	NATURESSE SAS BIC	Cosmética y aseo	Cámara de Comercio de Cali
4	PREBEL S.A	Cosmética y aseo	Cámara de Comercio de Medellín
5	LABORATORIO SAN JORGE S.A.S BIC	Cosmética y aseo	Cámara de Comercio de Cali
6	TECNAS S.A	Alimentos	Cámara de Comercio Aburrá Sur
7	NEROLI S.A.S	Cosmética y aseo	Cámara de Comercio Aburrá Sur
8	Vhera Lucci	Cosmética	Cámara de Comercio de Cali
9	BIOD	Química	Cámara de Comercio de Bogotá
10	Chirpy Makeup	Cosmética	Cámara de Comercio de Cali
11	LABORATORIOS OSA S.A.S	Cosmética	Cámara de Comercio de Cali
12	COLORQUIMICA S.A.S	Alimentos y cosmética	Cámara de Comercio Aburrá Sur

Figura 38. Empresas ancla

En cuanto a la prevalencia de ciertos ingredientes, se observa que el aceite de Cacay (*Caryodendron orinocense*) es una materia prima con más interés, siendo mencionado por el 67% de las empresas encuestadas. Le siguen el aceite de Canangucha (*Mauritia flexuosa*) y el aceite de Sacha Inchi (*Plukenetia volubilis*) con un 58% y 50%, respectivamente. Esto sugiere un interés notable en aceites derivados de plantas amazónicas por parte de las empresas encuestadas.

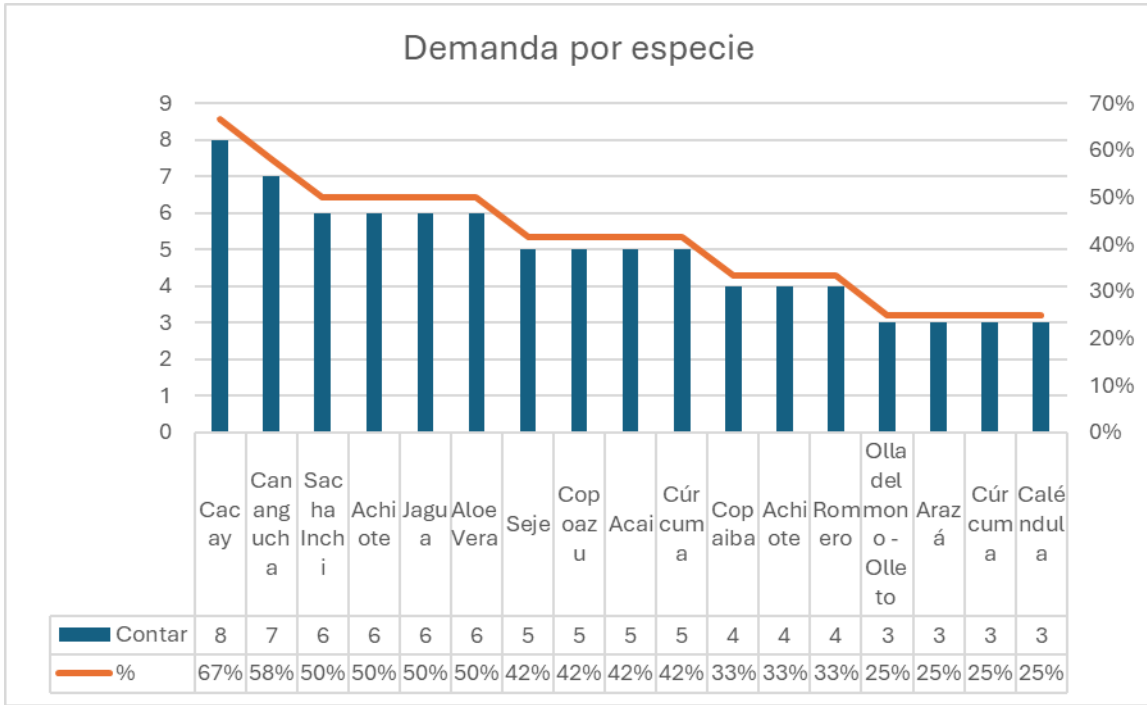


Figura 39. Demanda por especie

En cuanto categoría de los ingredientes, los aceites seguido por la forma en extracto son los de más interés para las empresas. Esto indica una preferencia por formas de presentación que pueden facilitar su incorporación en diferentes productos finales.

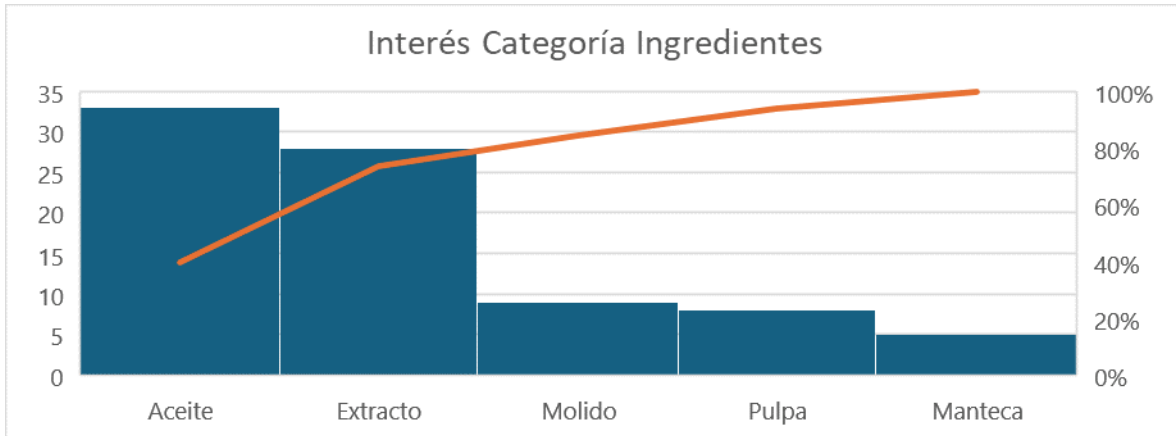


Figura 40. Interés categoría ingredientes

La mayoría de las empresas encuestadas muestran una predisposición hacia ingredientes naturales, con porcentajes significativos que indican su uso en productos finales. Además, hay una tendencia clara a la inclusión de ingredientes naturales en cosméticos y alimenticios, con una mayoría de empresas que han usado al menos uno de estos ingredientes en sus formulaciones.

Algunas empresas muestran mayor apertura al uso de extractos de plantas en comparación con otras formas de presentación, lo que sugiere un interés específico en los beneficios asociados con este tipo de ingredientes.

El análisis de los datos de la encuesta proporciona una visión detallada de las preferencias y tendencias en el uso de ingredientes naturales en las industrias de alimentos y cosmética. Esta información puede ser valiosa para las empresas a la hora de desarrollar nuevos productos, identificar oportunidades de mercado y mantenerse al tanto de las demandas cambiantes de los consumidores hacia productos más naturales y sostenibles.

6. Resultados del análisis de capacidades de las 30 empresas mapeadas

Se analizaron 30 empresas que expresaron su interés en participar y se aplicó la herramienta desarrollada. Los resultados consolidados se pueden ver en el Anexo 1.

En la Figura 41 se puede ver el resultado consolidado por región, donde se promediaron los resultados obtenidos entre las empresas de cada región en cada uno de los ejes estudiados y el promedio de todas las regiones, se llamó Colombia.

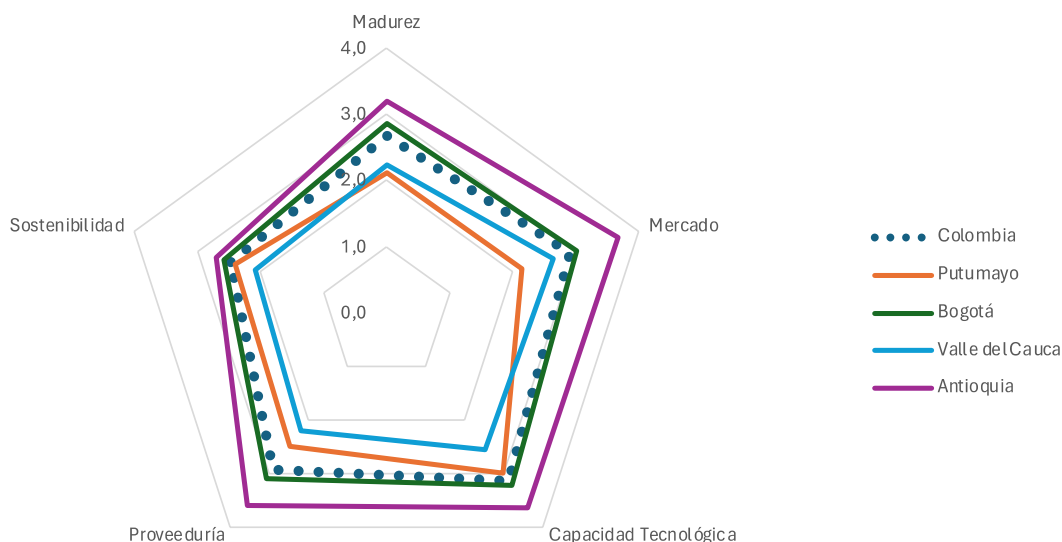


Figura 41. Radar de las categorías analizadas por región

Cada región se representa por un polígono, cuya forma y área reflejan su desempeño general en cada categoría. Un polígono más grande y con una forma más regular indica un mejor desempeño general.

Los datos asociados al radar de la Figura 41 se encuentran en la Tabla 2 a continuación, los resultados fueron calculados considerando los promedios de las áreas analizadas por región y por criterio. Para Colombia se consideró el promedio de las 4 regiones analizadas.

Tabla 2. Promedios generales obtenidos por región

Región	Colombia	Putumayo	Bogotá	Valle del Cauca	Antioquia
Resultado general de las empresas	2,9	2,5	3,0	2,4	3,5
Madurez	2,7	2,1	2,9	2,2	3,2
Mercado	2,9	2,1	3,0	2,6	3,7
Capacidad Tecnológica	3,2	3,0	3,2	2,5	3,6
Proveeduría	2,9	2,5	3,1	2,2	3,6
Sostenibilidad	2,5	2,4	2,6	2,1	2,7

Análisis individual de regiones

Antioquia: Antioquia se destaca por su alto desempeño en todas las categorías. Es la región con el mejor desempeño general del sector de ingredientes naturales en Colombia.

Bogotá: Bogotá presenta un desempeño mayor al promedio del país, sin embargo, se resalta un bajo desempeño en Sostenibilidad.

Valle del Cauca: El Valle del Cauca presenta un desempeño promedio en todas las categorías y por debajo del promedio nacional.

Putumayo: Putumayo presenta un bajo desempeño en las categorías de Madurez, Mercado y Sostenibilidad, un desempeño medio en Capacidad Tecnológica, y la región con el menor desempeño general del sector de ingredientes naturales en Colombia.

Análisis comparativo

El análisis comparativo muestra que Antioquia es la región con el mejor desempeño general, seguida de Bogotá, Valle del Cauca y Putumayo. En cuanto a las categorías individuales, Antioquia se destaca en todas las áreas, mientras que Putumayo presenta el menor desempeño en todas las categorías, excepto en Sostenibilidad, donde Bogotá presenta el menor desempeño.

El panorama empresarial en Colombia es diverso y dinámico, con características y tendencias particulares en cada región. Para comprender mejor este panorama, resulta fundamental

analizar la distribución de las empresas por departamento y su etapa de desarrollo. En este análisis, nos centraremos en cuatro departamentos: Antioquia, Bogotá, Putumayo y Valle del Cauca. Como se puede observar en la Figura 42.

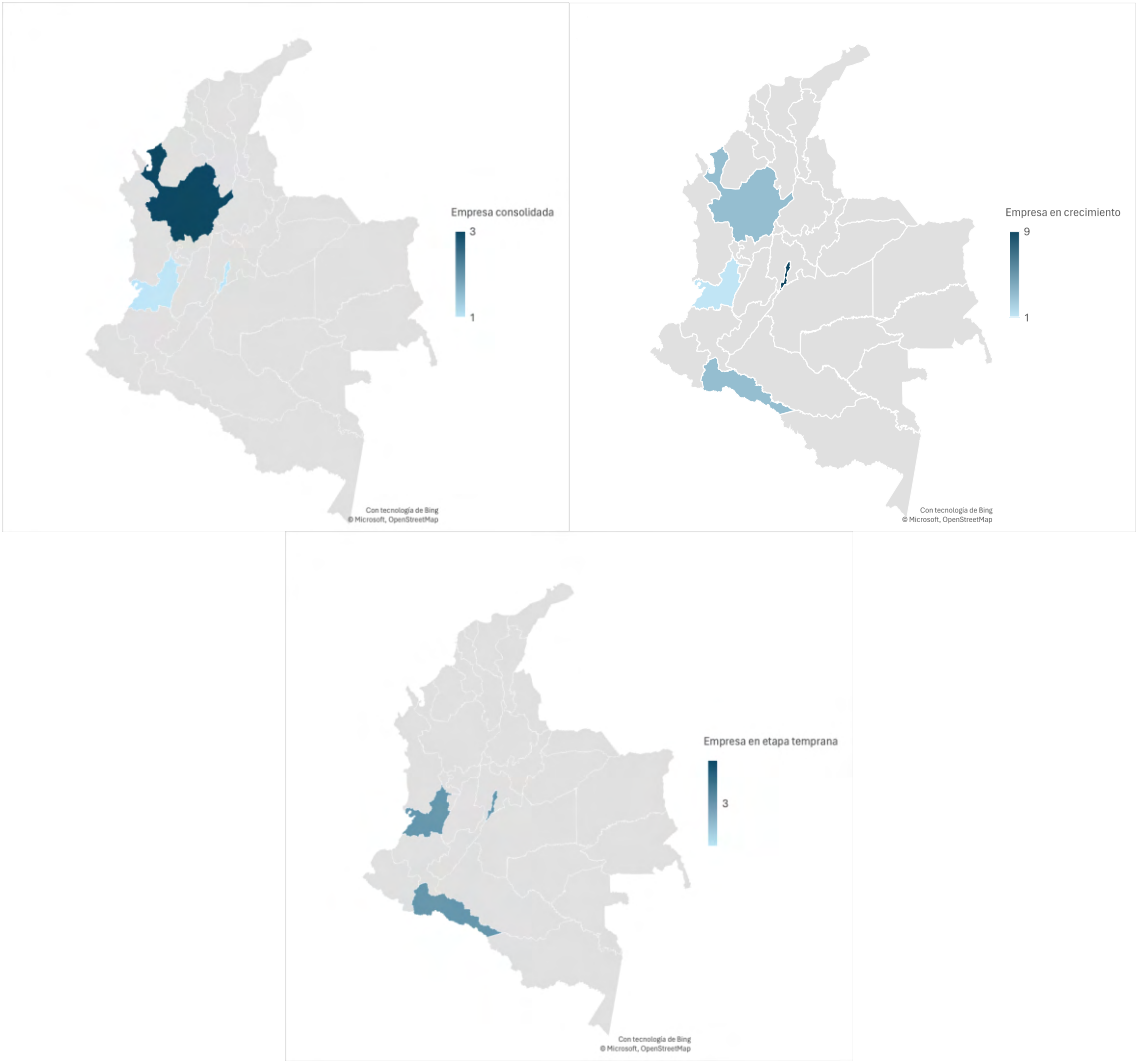
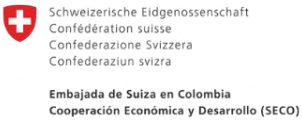


Figura 42. Mapa y distribución de número de empresas por etapa

Distribución de empresas por etapa de desarrollo

Antioquia (6 empresas):

- Empresa en etapa temprana: 0%
- Empresa en crecimiento: 50%
- Empresa consolidada: 50%



Antioquia no presenta empresas en etapa temprana. Sin embargo, mantiene una distribución equilibrada entre empresas en crecimiento (50%) y consolidadas (50%), lo que indica un panorama empresarial maduro y con potencial de desarrollo.

Bogotá (13 empresas):

Empresa en etapa temprana: 23%

Empresa en crecimiento: 69%

Empresa consolidada: 8%

Bogotá la proporción de empresas en etapa temprana se reduce a un 23%, mientras que las empresas en crecimiento aumentan significativamente a un 69%. Esto sugiere un enfoque en el crecimiento y la expansión de las empresas existentes, manteniendo una pequeña proporción de nuevas empresas en desarrollo.

Putumayo (6 empresas):

Empresa en etapa temprana: 50%

Empresa en crecimiento: 50%

Empresa consolidada: 0%

Putumayo mantiene la distribución equitativa entre empresas en etapa temprana (50%) y en crecimiento (50%), sin presencia de empresas consolidadas. Esto reitera el alto potencial de crecimiento y la fase de desarrollo inicial del ecosistema empresarial en este departamento.

Valle del Cauca (5 empresas):

Empresa en etapa temprana: 60%

Empresa en crecimiento: 40%

Empresa consolidada: 0%

El Valle del Cauca con un 60%, este departamento presenta un panorama empresarial con un fuerte espíritu emprendedor y una alta tasa de creación de nuevas empresas. El 40% está en etapa de crecimiento y no hay empresas consolidadas.

La distribución de empresas por etapa de desarrollo en las regiones muestra una variada realidad empresarial en Colombia. Antioquia destaca por su equilibrio entre empresas consolidadas y en crecimiento, reflejando un panorama empresarial estable. Bogotá, con una mayor concentración en empresas en crecimiento, evidencia un enfoque en la expansión de negocios establecidos. En contraste, Putumayo y Valle del Cauca exhiben un dinamismo emprendedor, con una proporción considerable de empresas en etapas tempranas y de

crecimiento, indicando un alto potencial de desarrollo y crecimiento en sus ecosistemas empresariales.

En cuanto a la calificación individual de las empresas, se presenta la Figura 43 donde están las empresas en orden de calificación individual.

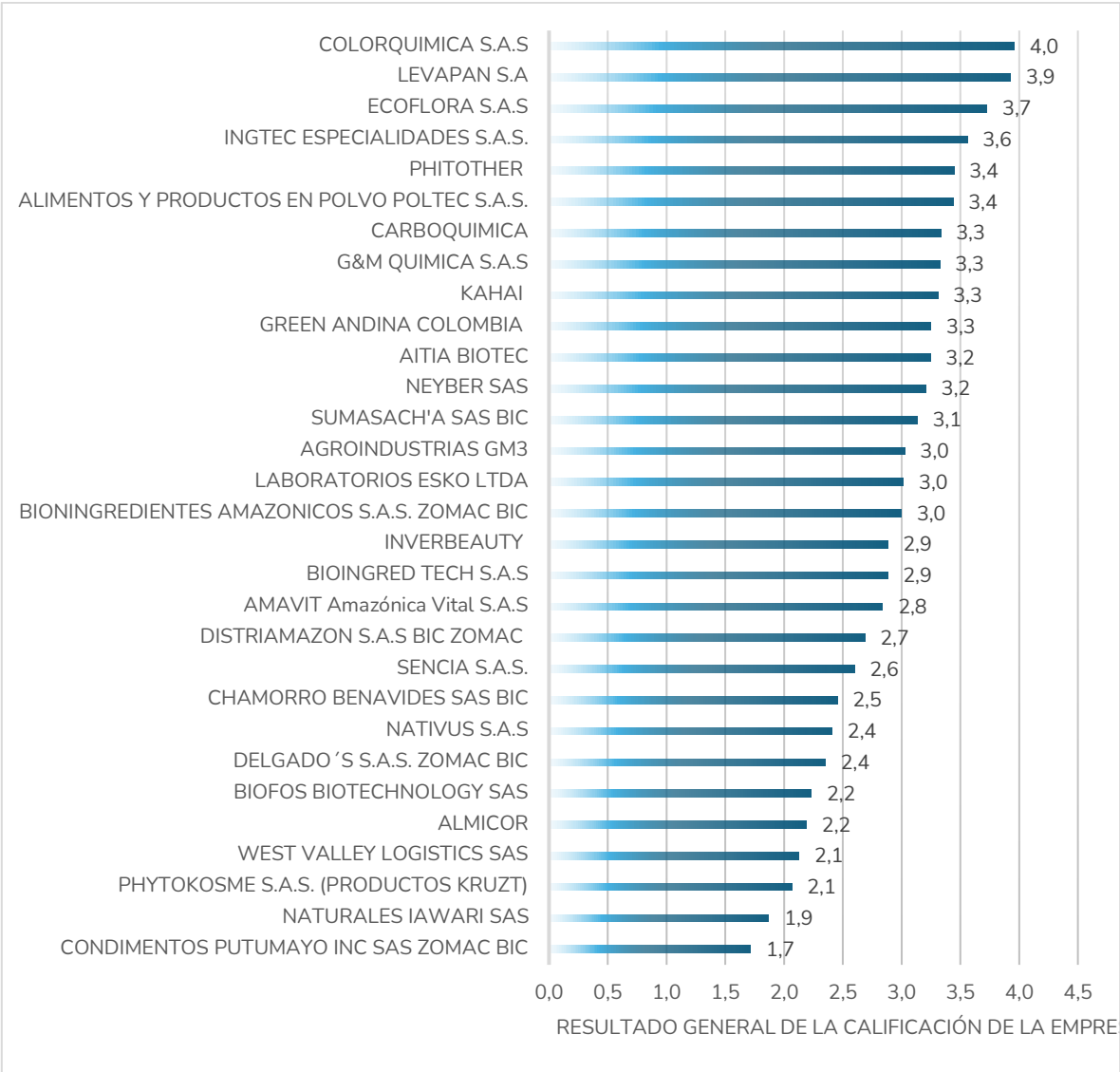


Figura 43. Empresas analizadas en orden de mayor a menor por calificación individual

Los resultados arrojados por la herramienta son coherentes con la trayectoria de las empresas analizadas y su capacidad de llegar o capturar mayor mercado nacional o internacional.

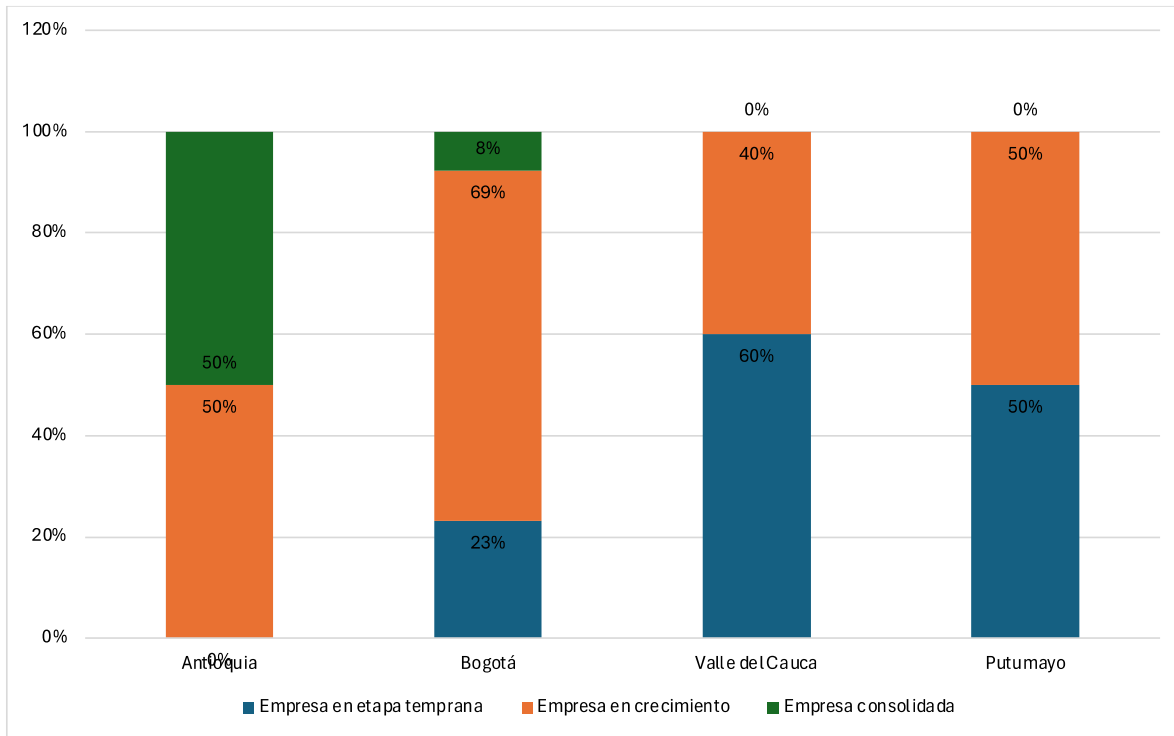


Figura 44. Composición porcentual de las empresas analizadas

Si se agrupan esos resultados por etapa en que se encuentre la empresa con el detalle del nombre de cada empresa se obtiene la Figura 44. Si se agrupan por región y calificación en categorías se obtiene la Figura 45.

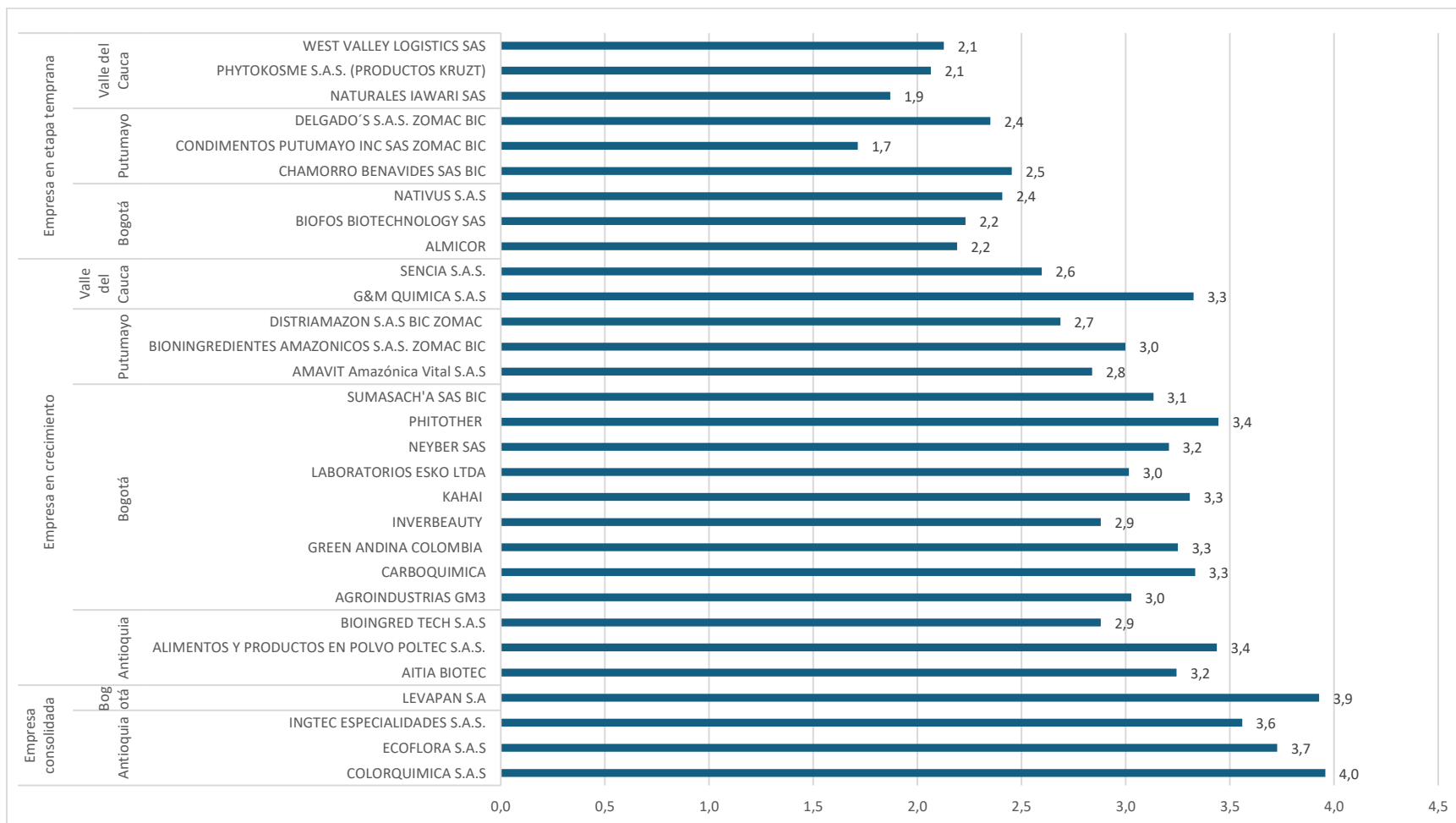


Figura 45. Empresas analizadas por región y por etapa

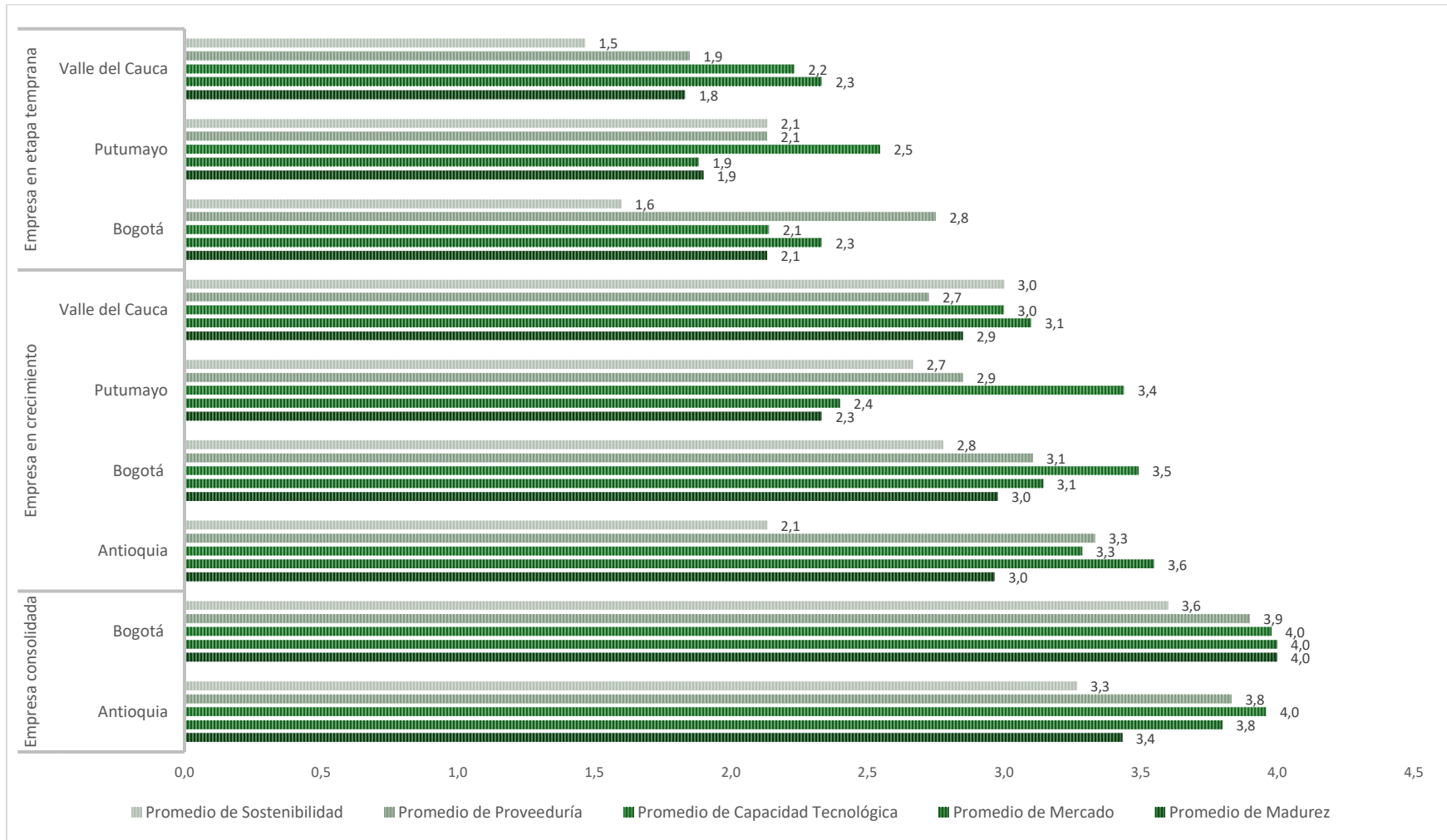


Figura 46. Empresas analizadas por promedio de cada categoría en las regiones

Las empresas consolidadas en general presentan muy buen desempeño en todas las categorías y se observan oportunidades de mejora en sostenibilidad. Las que están en crecimiento tienen adecuada capacidad tecnológica y se pueden cerrar brechas aún en las otras categorías. Para las empresas en etapa temprana se debe trabajar en todas las áreas para aprovechar las oportunidades de mercado y de servicios empresariales que tienen las cámaras de comercio.

Conclusiones

Las principales conclusiones o temas claves a resaltar del mapeo son los siguientes:

Se mapearon 30 empresas las cuales se encuentran principalmente en Cundinamarca (12), Antioquia (6), Putumayo (6) y Valle del Cauca (5). La mitad (50%) de las empresas caracterizadas tienen una planta menor o igual a 10 trabajadores. La fuerza laboral de las empresas muestra un predominio de trabajadores de género masculino. Este predominio contrasta significativamente con el hallazgo de una mayor participación de personal directivo femenino en las mismas empresas. Este puede ser un comportamiento que resalta, como ejemplo de condiciones favorables para la equidad de género en las empresas colombianas dedicadas a ingredientes naturales.

De otra parte, se destaca que la mayoría de las empresas se localizan en zonas urbanas (87%), mientras que sólo un 13% se ubica en espacios rurales.

Las especies más usadas por las empresas en el desarrollo de sus productos e ingredientes para alimentos y cosmética son la palma africana, seguido por la yuca y el achiote. También juegan un papel importante el acai, romero, cacay, mango, maracuyá, bambú, cayeno, hoja sagrada, sachá inchi, tomillo, entre otros.

La cantidad de especies vegetales por categoría de ingredientes y se encontró que la mayor cantidad de especies vegetales se aprovechan como extractos botánicos, luego ingredientes funcionales y aceites vegetales. En resumen, se identificaron 182 ingredientes comerciales de 77 especies reunidos por categorías siendo la de mayor oferta extractos botánicos con 68 ingredientes, seguido por ingredientes funcionales con 41.

El país al que se exportan más referencias de ingredientes naturales es Ecuador, pues las empresas reportan que han exportado 20 referencias de ingredientes, principalmente de la categoría de extractos botánicos.

Al realizar el análisis de los soportes técnicos requeridos de los productos por categorías se encontró que los que tienen mayor cantidad de fichas técnicas son los extractos botánicos seguido de los ingredientes funcionales.

De 29 empresas que respondieron a este respecto, 25 (equivalente al 86%) indican que requieren financiación. Así mismo 21 empresas (72%) indican que en sus negocios han participado inversionistas. De este grupo, 19 empresas (correspondientes al 66%) indican que están buscando inversionistas.

Los servicios que más requieren las empresas para su fortalecimiento son: servicios de desarrollo empresarial ofrecidos por cámaras de comercio (en campos como internacionalización, elaboración de plan financiero y plan de mercados, asesoría jurídica, en emprendimiento y sostenibilidad), constituyendo un 20% de los requerimientos totales. Sigue en importancia el servicio de inteligencia de mercados y negocios, vigilancia tecnológica (constituyendo un 16% de los requerimientos de servicio en esta categoría); así como estudios de viabilidad para nuevos productos o negocios y servicios de pruebas de concepto (10% de los requerimientos para ambos).

También se consideraron algunos servicios que suelen ser ofrecidas dentro de programas de desarrollo empresarial de las cámaras de comercio. En esta categoría predominó la participación en talleres de marketing digital (indicado en el 23% de los requerimientos de servicio en esta categoría); participación en exposiciones y recintos feriales (20% de los requerimientos); elaboración de planes de mercadeo (17% de los requerimientos), y elaboración de planes de internacionalización (16% de los requerimientos).

La categoría que es ofrecida por una cantidad mayor de empresas es la de extractos botánicos, pues 16 empresas reportan que ofrecen ingredientes de dicha categoría. Le siguen en importancia los ingredientes funcionales (ofrecidos por 13 empresas), aceites vegetales (ofrecidos por 11 empresas), e ingredientes bioactivos (ofrecidos por 5 empresas).

Con respecto a las empresas anclas, La mayoría de las empresas encuestadas muestran una predisposición hacia ingredientes naturales, con porcentajes significativos que indican su uso en productos finales. Además, hay una tendencia clara a la inclusión de ingredientes naturales en cosméticos y alimenticios, con una mayoría de empresas que han usado al menos uno de estos ingredientes en sus formulaciones.

Algunas empresas muestran mayor apertura al uso de extractos de plantas en comparación con otras formas de presentación, lo que sugiere un interés específico en los beneficios asociados con este tipo de ingredientes.

El análisis del radar y la comparación con el promedio de Colombia revelan las siguientes conclusiones:

- **Desempeño regional:** Antioquia emerge como la región líder en el sector de ingredientes naturales en Colombia, mostrando un alto desempeño en todas las categorías evaluadas. Le sigue Bogotá, que también tiene un buen desempeño general, pero con un área de mejora en Sostenibilidad. Por otro lado, el Valle del Cauca presenta un desempeño promedio en todas las áreas y Putumayo muestra el menor desempeño general, especialmente en Madurez, Mercado y Sostenibilidad.

- **Distribución de empresas por etapa de desarrollo:** Antioquia muestra un panorama empresarial maduro y equilibrado, con un número significativo de empresas en crecimiento y consolidadas. Bogotá se enfoca principalmente en el crecimiento de empresas ya establecidas, mientras que Putumayo y el Valle del Cauca exhiben un espíritu emprendedor con una mayor proporción de empresas en etapas tempranas y de crecimiento.
- **Oportunidades de mejora:** Las empresas consolidadas tienen un buen desempeño en general, pero se observan áreas de mejora en Sostenibilidad. Aquellas en crecimiento tienen una capacidad tecnológica adecuada, pero aún pueden cerrar brechas en otras categorías. Las empresas en etapa temprana necesitan trabajar en todas las áreas para aprovechar las oportunidades de mercado y los servicios empresariales disponibles.
- **Coherencia de resultados:** Los resultados obtenidos de la herramienta utilizada son coherentes con la trayectoria y el potencial de las empresas analizadas, reflejando su capacidad para alcanzar y capturar más mercado tanto a nivel nacional como internacional.

En resumen, el sector de ingredientes en Colombia muestra una diversidad de desempeños regionales y etapas de desarrollo empresarial, con oportunidades claras de mejora en áreas específicas como la sostenibilidad y el aprovechamiento de oportunidades de mercado para todas las empresas, independientemente de su etapa de desarrollo. El sector de ingredientes naturales tiene un gran potencial para contribuir al desarrollo económico y social de Colombia. El análisis presentado en este documento proporciona una base para comprender las fortalezas y debilidades del sector en diferentes regiones del país.

Recomendaciones

En base al análisis comparativo, se sugieren las siguientes recomendaciones:

- **Fortalecer las regiones rezagadas:** Implementar estrategias específicas para apoyar el desarrollo del sector cada región. Es muy importante fortalecer en las empresas en etapa temprana y en crecimiento en cumplimiento de requisitos de calidad, ya que la mayoría no tiene certificaciones de calidad que le permitan acceder a mercados internacionales.
- **Compartir las mejores prácticas:** Fomentar el intercambio de experiencias entre las regiones para que todas puedan aprender de Antioquia y mejorar su desempeño general.
- **Establecer metas ambiciosas a nivel nacional:** Definir objetivos claros y cuantificables para el desarrollo del sector en Colombia, tomando como referencia el liderazgo de Antioquia.
- **Monitoreo y seguimiento:** Es fundamental establecer un sistema de monitoreo y seguimiento para evaluar el progreso del sector de ingredientes naturales en cada región y a nivel

nacional. Esto permitirá identificar áreas de mejora, tomar medidas correctivas y ajustar las estrategias según sea necesario. En especial poder monitorear otras regiones.

Consideraciones adicionales

Es importante tener en cuenta que este análisis se basa en información limitada y que se requiere una investigación más profunda para obtener una comprensión completa del sector de ingredientes naturales en Colombia. Además, es importante considerar las características específicas de cada región, como su clima, recursos naturales y población, al formular estrategias de desarrollo.