

Los 10 principales riesgos  
y oportunidades para  
los agronegocios | 2022

# Agronegocios en el Cono Sur

En el mundo, los agronegocios del Cono Sur es sinónimo de productividad, eficiencia y seguridad alimentaria. Con un crecimiento del 56 % en los últimos diez años, ante un 29 % de la media mundial, el 16 % de la producción mundial de alimentos y fibras<sup>1</sup> le corresponde a Argentina, Brasil y Chile, en conjunto. Asimismo, el volumen que producen esos países es superior a su consumo interno, lo que genera un gran excedente en la oferta que, a su vez, se utiliza para exportar. Así, son los principales proveedores de estos productos en varios países de todo el mundo.

Para la economía de estas naciones latinoamericanas, los agronegocios significaron la dinamización de todo el ecosistema de las empresas vinculadas con la cadena de la producción en su totalidad, una ventaja del crecimiento económico y las inversiones.

En Argentina, por ejemplo, el sector de los agronegocios representa aproximadamente el 10 % del producto bruto interno (PBI) y el 22 % del total de empleos<sup>2</sup>; en Brasil, con más de más de 2 billones de reales generados, el agro corresponde al 28 % del PBI y responde también por el 20,3 % de los puestos de trabajo<sup>3</sup>; en Chile, de acuerdo con su Ministerio de Agricultura, responde por el 9,7 % del PBI y más del 24 % del total de las exportaciones, apenas detrás de las ventas de cobre al mercado externo.

A largo plazo, se espera que el crecimiento de la población mundial junto con el aumento de los ingresos, sobre todo en los países emergentes, actúen como propulsores de la demanda de alimentos y fibras. En este contexto, se espera que los agronegocios de Argentina, Brasil y Chile continúen destacándose cada vez más.

Las empresas del ecosistema del agro, por su parte, más allá del escenario de crecimiento de la demanda, en el corto plazo, están atravesando una revolución en el campo. Por un lado, esto representa un gran desafío para estos participantes; por el otro, también son oportunidades de crecimiento.

1. Granos (soja, maíz y café), trigo, frutas, azúcar y carnes (bovina, porcina y avícola). Fuente: Ministerio de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés). 2. El Agro en Argentina y su papel en la economía nacional - AgroSpray Blog. 3. Fuente: Centro de Estudios Avanzados en Economía Aplicada (CEPEA, por sus siglas en portugués).

## Acerca de la encuesta

Los agronegocios, un sector con un crecimiento acelerado y semejante importancia para la economía de los principales países de América del Sur, implica tanto grandes oportunidades como grandes riesgos. Por un lado, existen oportunidades para nuevas inversiones y aumentos de la producción y exportación; por el otro, existe una variedad de riesgos cada vez más importantes, como cuestiones ambientales y regulatorias, desafíos políticos y muchos más.

Para entender la manera en la que los actores de este ecosistema se enfrentan a las transformaciones del mercado, EY, mediante su **Centro de Excelencia de Agronegocios** (CEA), realizó una encuesta entre los ejecutivos en funciones de todos los eslabones de la cadena de producción y les dio la posibilidad de que evaluaran, desde el punto de vista de su empresa, la importancia de tales riesgos y oportunidades.

La encuesta se realizó por medio de un formulario digital entre noviembre y diciembre de 2021. Presenta la evaluación de ejecutivos de empresas de Argentina, Brasil y Chile, entre los cuales, el 59 % ocupa máximos cargos ejecutivos.

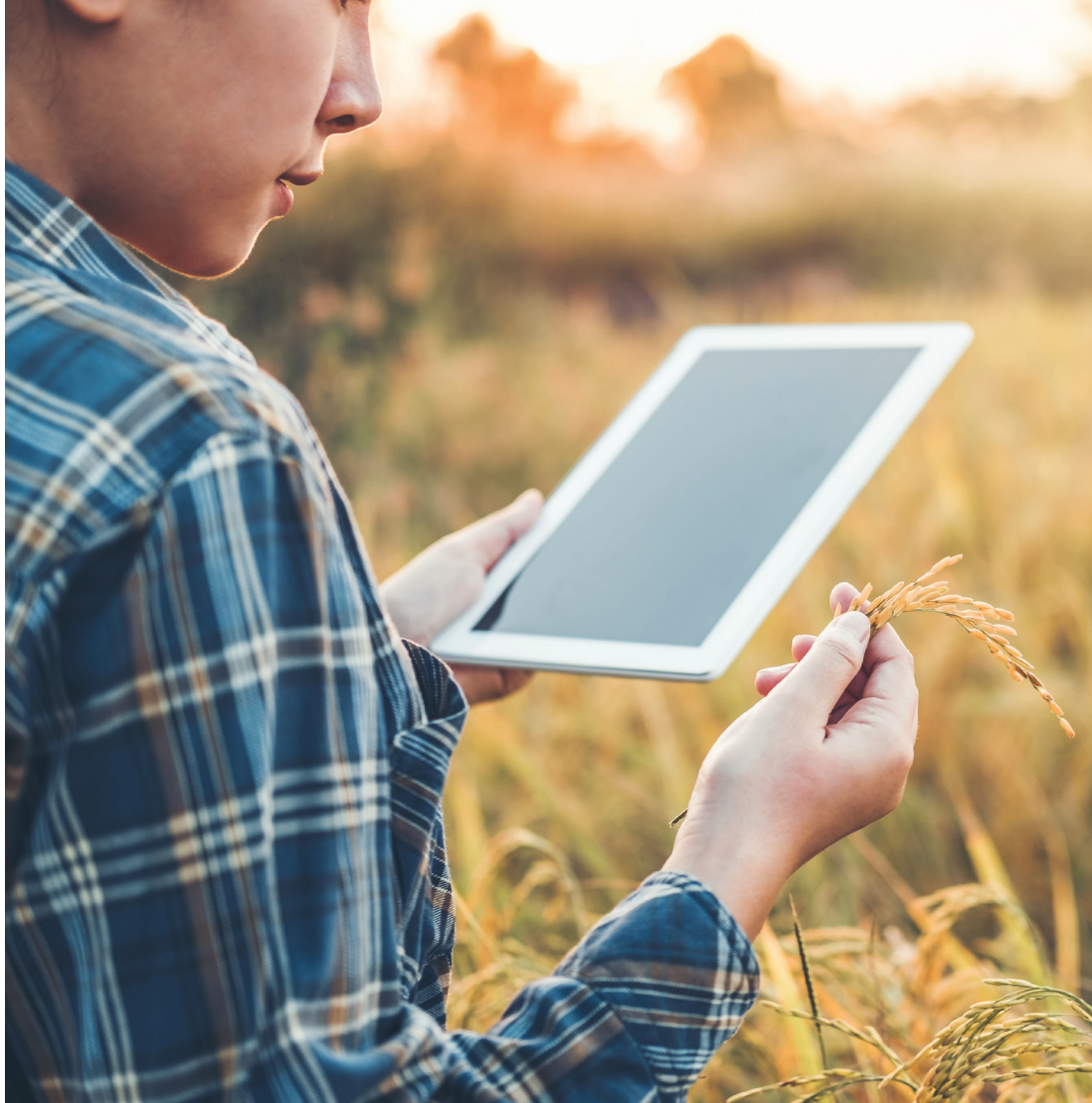
Como resultado, obtuvimos los **10 principales riesgos y oportunidades para los agronegocios en el Cono Sur**, que serán tratados en detalle en los siguientes capítulos.

## Los 10 principales riesgos y oportunidades para el agro<sup>1</sup>



# Efecto del cambio climático en la productividad

# 01



## Impactos en el agro y la economía

En la agricultura, el cambio climático impacta directamente en la producción, lo que puede incluso afectar el rendimiento económico de un país, como viene sucediendo en Brasil, por ejemplo.

De conformidad con las estimaciones de la Asociación de Emprendimientos de Asistencia Técnica y de Extensión Rural del estado de Rio Grande do Sul (EMATER-RS, por sus siglas en portugués), la falta de lluvias podría generar pérdidas mayores a BRL 36.000 millones a los productores de granos (soja y maíz) en la cosecha 2021/22.

Mientras tanto, en Minas Gerais, otro estado brasileño, el exceso de lluvias al comienzo de 2022 causó estragos en más de 119.000 hectáreas destinadas a la ganadería y agricultura<sup>4</sup>.

Debido a estos problemas climáticos (el exceso de lluvias en algunos lugares y las sequías en otros), la Compañía Nacional de Abastecimiento de Brasil (Conab, por sus siglas en portugués) redujo un 7,1 %<sup>5</sup> su proyección sobre la producción de la cosecha brasileña de granos; en Argentina, de conformidad con la Bolsa de Cereales de Buenos Aires, se estima un 8,1 % menos de productividad en la cosecha de maíz.

En este contexto, algunas entidades financieras, como BNP Paribas, redujeron sus estimaciones de crecimiento del PBI agropecuario brasileño del casi 5 % al 1,5 % en 2022. Esto puede generar impactos significativos en la economía brasileña.

Además de los daños causados por estas alteraciones en el régimen de lluvias, hay estudios que demuestran la relación entre la alteración del clima y la intensidad de las plagas y enfermedades, lo que aumenta la susceptibilidad de los cultivos a estos eventos.

4. <https://www.canalrural.com.br/noticias/agricultura/chuvas-provocam-perdas-de-119-mil-hectares-em-minas-gerais/>. 5. Cosecha brasileña de granos, <https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/graos>.

También se debe tener en cuenta que el cambio climático está relacionado con la ocurrencia de eventos más extremos, como heladas e inundaciones, que también pueden perjudicar la producción agrícola.

El aumento de la imprevisibilidad climática es otro factor que eleva los riesgos para la producción asociados con los impactos de las alteraciones del clima. Por esto, las empresas, los bancos y otras entidades que realizan operaciones financieras, como el otorgamiento de créditos rurales, también se podrían ver afectados.

De esta manera, el productor sufre las consecuencias de las alteraciones, desde la necesidad de irrigación hasta la imprevisibilidad de la producción y un posible encarecimiento de la financiación de insumos.

### Cómo mitigar los efectos

Según el relevamiento realizado por **EY Decarbonization Framework**, el 47 % de los inversores reconsideraría la inversión con base en los riesgos climáticos. Esto indica que las empresas deben estar mejor informadas sobre los posibles riesgos financieros relacionados con el clima y la manera en la que se pueden administrar y comunicar mejor. Sin embargo, dada la complejidad de este tipo de riesgo, muchas organizaciones no comprenden claramente la

amplitud y magnitud de los potenciales impactos financieros del cambio climático en el corto y largo plazo.

Con el fin de obtener información útil para tomar decisiones futuras sobre el impacto de los riesgos y las oportunidades relacionadas con el clima, las organizaciones pueden realizar análisis de escenarios utilizando datos históricos internos y externos, y datos de *machine learning*, que, por medio de algoritmos avanzados de inteligencia artificial aplicados a microrregiones y culturas específicas, permiten explorar, por ejemplo, algunos de los impactos de los diferentes futuros climáticos en sectores de la economía, la escala de los cambios y, dependiendo del modelo utilizado, el momento en que ocurrirán.

### Análisis de escenarios en la agricultura

La base de datos *Climate Risk and Opportunity Universe* de EY reúne evidencias sobre el impacto del cambio climático, incluidos los riesgos y las oportunidades relacionados con el clima, con base en la estructura de *Task Force on Climate-related Financial Disclosures* (TCFD, por sus siglas en inglés), que enumera seis tipos de riesgos divididos en riesgos de transición (transición hacia una economía del carbono cero neto) y riesgos físicos (efectos físicos del mismo cambio climático). La tabla siguiente resume los riesgos.

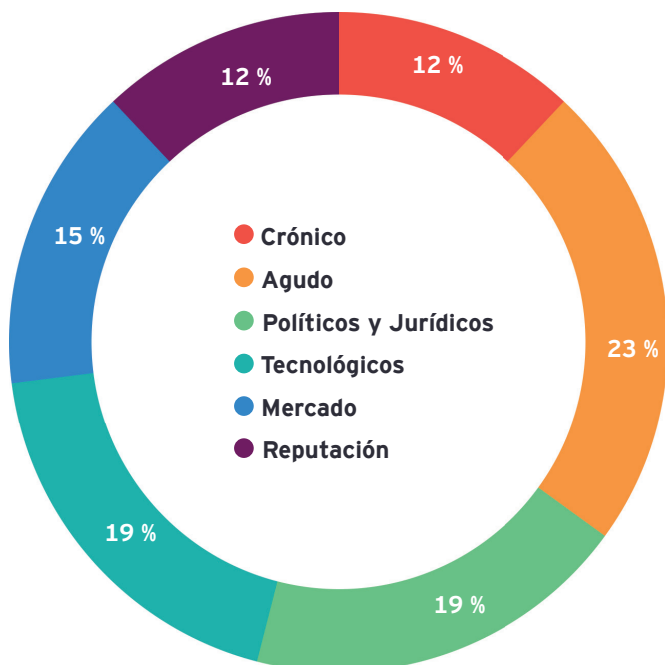
**Tabla 1. Riesgos de la estructura TCFD.**

Categoría de riesgo	Riesgo
<b>1</b>   Físico   Crónico	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Cambio en el promedio de precipitaciones y temperatura</li> <li>▶ Pérdida de biodiversidad</li> <li>▶ Elevación del nivel del mar</li> </ul>
<b>2</b>   Físico   Agudo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Cambio en las precipitaciones y la temperatura</li> <li>▶ Clima extremo: sequías/temporales</li> </ul>
<b>3</b>   Transición   Político y jurídico	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Refuerzo de la obligación de informar las emisiones</li> <li>▶ Exposición a litigios</li> <li>▶ Aumento del precio de las emisiones de GEI</li> <li>▶ Órdenes y reglamentaciones de productos y servicios existentes</li> </ul>
<b>4</b>   Transición   Tecnológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Costos de transición hacia tecnologías con menores emisiones</li> <li>▶ Sustitución de productos y servicios existentes por opciones de emisiones menores</li> <li>▶ Inversiones infructuosas en nuevas tecnologías</li> </ul>
<b>5</b>   Transición   Mercado	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Cambios en el comportamiento del consumidor</li> <li>▶ Aumento del costo de las materias primas</li> <li>▶ Incertidumbre sobre las señales del mercado</li> </ul>
<b>6</b>   Transición   Reputación	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Aumento de la preocupación o comentarios negativos de las partes interesadas</li> <li>▶ Estigmatización del sector</li> </ul>

Fuente: [https://www.ey.com/en\\_gl/financial-services-technical-resources/task-force-on-climate-related-financial-disclosures-report-playbook](https://www.ey.com/en_gl/financial-services-technical-resources/task-force-on-climate-related-financial-disclosures-report-playbook)

En la agricultura, el riesgo climático se divide de la siguiente manera:

**Figura 1: División del riesgo climático.**



Fuente: EY (Climate Risk Universe)

Con un 42 % de riesgos físicos, cabe destacar que el cambio climático tiene una gran influencia en la agricultura, lo que afecta al sector en su totalidad, desde los insumos hasta el consumidor final.

A partir del resultado de la Investigación de Riesgos y Oportunidades, se observa qué sector le dio la debida importancia al tema, ya que la pauta de "Cambio climático" fue enumerada como la de mayor riesgo. El 82 % de los participantes la clasificaron como de riesgo alto para su negocio. Al entenderla como una preocupación actual, nos resta cuestionarnos qué se ha hecho para mitigar sus efectos. La empresa brasileña de investigación agropecuaria EMBRAPA y el Instituto Nacional de Meteorología (INMET) están desarrollando acciones con el objetivo de mapear y hacer que los datos de supervisión estén ampliamente disponibles. Las empresas pueden utilizarlos para emplear tecnologías de punta y ampliar su comprensión de los impactos sobre sus negocios.

De esta manera, cuanto antes las organizaciones realicen análisis de escenarios relacionados con el clima, mejor posicionadas estarán para captar la atención de inversores y accionistas sobre los impactos y oportunidades relacionados con el cambio climático.





# 02

## Obstáculos de la infraestructura de distribución, almacenamiento y costos de logística





## Panorama logístico

El transporte de cargas agrícolas en los países relevados se realiza predominantemente por medio del sistema de autovías. Se realizaron muchas inversiones en los últimos años, lo que permitió el crecimiento de los agronegocios aunque todavía queda mucho por hacer. La precariedad de las rutas de Brasil constituye un gran problema para el desarrollo del sector.

Según el índice de competitividad de las autovías del Foro Económico Mundial, Brasil está en el puesto 93, detrás de Argentina y Chile (puesto 47 y 16, respectivamente)<sup>6</sup>.

Es el país más grande de América Latina y la dimensión continental del territorio brasileño junto con la gran distancia entre los principales polos agropecuarios y los puertos contribuyen a agravar la situación del país.

## La infraestructura y la logística aún sufren en Brasil

Con el 62 % de las rutas del país en mal estado <sup>7</sup>, apenas 30.000 kilómetros de vías de tren y un tercio de los ríos con capacidad de transporte marítimo a gran escala en uso, el 85 % <sup>8</sup> de los granos producidos en Brasil se transporta por autovías. Esta limitación a las alternativas de logística más eficientes perjudica la competitividad de los productos, eleva el costo de producción y genera pérdidas en el proceso de transporte, tanto de parte de los insumos como de la producción agrícola del país. Las pérdidas de logística en la soja y el maíz, por ejemplo, equivalen al 2,44 % de la producción, lo que corresponde a 4.500 millones de reales<sup>9</sup>.

Del análisis del gráfico que sigue, se puede observar que, incluso cuando se compara con otros países de grandes dimensiones, Brasil presenta una baja participación de las redes ferroviaria y marítima, y las autovías son el modo predominante utilizado en comparación con otros países de superficie similar.

## La participación de la matriz de transportes

En relación con el área portuaria, incluso antes de la pandemia, se observaba una presión de los sectores involucrados sobre la necesidad de actualizar la infraestructura, con el objetivo de atender la demanda por medio de la automatización de las operaciones y la construcción de instalaciones que puedan recibir la nueva generación de embarcaciones cada vez más grandes. En Brasil, se destaca también la necesidad de aumentar la capacidad de almacenamiento de los contenedores en las terminales y mejorar la resiliencia de la estructura a la intemperie.

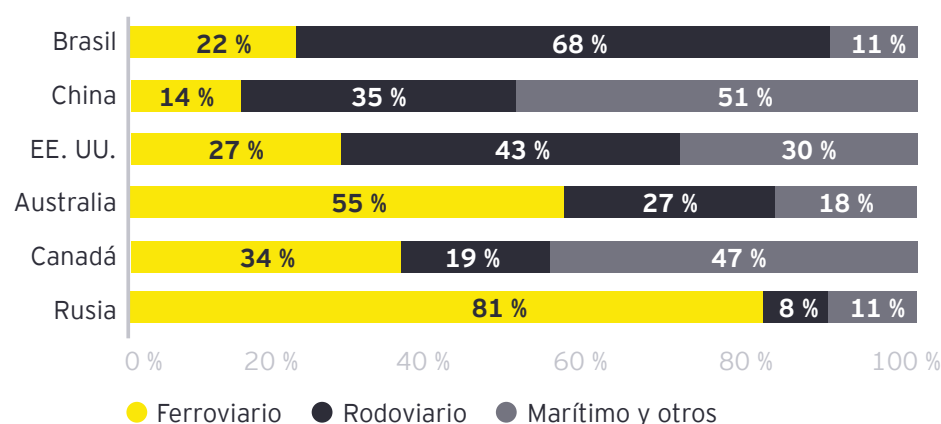
## La capacidad estática es un obstáculo en Brasil

Además de un vacío logístico, la falta de espacio para almacenamiento genera riesgos y reduce la ganancia de los agricultores, quienes precisan despachar los productos sin capacidad y tiempo hábil para obtener mejores negociaciones. El déficit de almacenamiento llega casi a 100 millones de toneladas por cosecha<sup>10</sup>. En Brasil, el índice de almacenamiento en los campos está alrededor del 14 %, lo que genera una gran exposición al riesgo en el abastecimiento en caso de que sufran pérdidas importantes en la cosecha<sup>11</sup>.

## Producción competitiva, demanda creciente e inversión en infraestructura a la vista

El sector agro de Brasil se considera eficiente y competitivo a escala mundial, aunque los números para los próximos diez años presenten un desafío para la infraestructura actual. Hay un largo camino por recorrer. Sin embargo, ya se divisan medidas por parte del sector público, como el arrendamiento de terminales portuarias, la expansión de la red ferroviaria, ya sea mediante nuevas redes o mediante la extensión de las existentes, e incentivos al transporte de cabotaje<sup>12</sup>. Estas medidas ampliarán el abanico de los modos integrados y de mayor rendimiento en todo el territorio nacional, factores críticos para el éxito de los agronegocios, más allá de representar una gran oportunidad de inversión en el sector de infraestructura.

**Figura 1 | Distribución de la matriz de transportes**



**Fuente:** Datos de la Asociación Nacional de Transportistas Ferroviarios de Brasil (ANFT)

6. [https://pesquisarodovias.cnt.org.br/downloads/ultimaversao/Pesquisa\\_CNT\\_Rodovias\\_2021\\_Web.pdf](https://pesquisarodovias.cnt.org.br/downloads/ultimaversao/Pesquisa_CNT_Rodovias_2021_Web.pdf). 7. Investigación de la Confederación Nacional de Transporte (CNT) de las autovías del 2021, CNT, 2021, en: <https://pesquisarodovias.cnt.org.br/relatorio-gerencial>. 8. Confederación Nacional de Agricultura y Ganadería de Brasil (CNA). 9. <https://www.udop.com.br/noticia/2021/04/15/perda-de-graos-seque-expressivo-no-brasil.html>. 10. "El déficit de almacenamiento de granos supera los 100 millones de toneladas en Brasil en el 2021", Revista Globo Rural, 28 de mayo de 2021, <https://globo.rural.globo.com/>. 11. "Boletín logístico: mayo 2021", CONAB, 28 de mayo de 2021, <https://www.conab.gov.br>. 12. "Las acciones del gobierno federal consolidan la transformación del sector portuario", MAPA, 30 de diciembre de 2021, en <https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/noticias/2021/12/acoes-do-governo-federal-consolidam-transformacao-do-setor-portuario>

# Agricultura baja en carbono

03

## Entonces, ¿qué es la agricultura baja en carbono?

La agricultura baja en carbono (ABC) tiene como objetivo principal fijar el carbono en el suelo, mediante una gestión sostenible de las prácticas agrícolas. Para ello, la ABC propone prácticas como: a) la siembra directa, una técnica que evita la emisión de carbono por medio de la reducción de la preparación del suelo; b) la recuperación de la vegetación degradada para reparar la cobertura vegetal del suelo, que sirve para alimentar a los animales; c) el tratamiento de residuos animales, que pueden utilizarse como fertilizantes para los propios cultivos, y d) la integración agrícola, ganadera y forestal promueve la comodidad del animal y la reducción de la deforestación.

## El caso de Brasil: Plan ABC y ABC+

En 2009, Brasil se comprometió a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y estableció la Política Nacional sobre el Cambio Climático (PNMC, por sus siglas en portugués). Al año siguiente, elaboró el Plan Sectorial de Mitigación y Adaptación frente al Cambio Climático para la Consolidación de una Economía de Baja Emisión de Carbono en la Agricultura (Plan ABC) con el objetivo de limitar las emisiones de carbono en la industria agropecuaria entre 2010 y 2020.

Mediante la creación de metas para aplicar las prácticas mencionadas (como la siembra directa, la recuperación de la vegetación degradada y la integración agrícola y ganadera y forestal, entre otras) y el otorgamiento de créditos a los productores, el programa consiguió superar su meta. La meta inicial del programa ABC era reducir la emisión de CO<sub>2</sub>eq (dióxido de carbono equivalente) en hasta 162,9 millones de toneladas. Al final del período 2010-2020, se adoptaron prácticas sostenibles en 52 millones de hectáreas (el 75 % del área cultivada del país), por lo que se redujeron 170 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>eq.



En 2021, el gobierno presentó la segunda fase del Plan ABC, el Plan ABC+ (Plan Sectorial de Adaptación y Baja Emisión de Carbono en la Industria Agropecuaria). La actualización del Plan ABC, vigente entre 2020 y 2030, trajo metas más ambiciosas para el programa, además de un mayor detalle y el uso de tecnologías más avanzadas, como el sistema de riego y terminación intensiva a pasto. De esta manera, la meta del Plan ABC+ es reducir en 1,1 mil millones de toneladas la emisión de CO<sup>2</sup>eq de la industria agropecuaria mediante la adopción de prácticas sostenibles en más de 72 millones de hectáreas (detalles en la Tabla 2).

Con el estímulo nacional de las prácticas sustentables del Plan ABC, se optimizó el uso de millones de hectáreas impactadas por el cambio climático, lo que aumentó su producción y rentabilidad.

### La importancia para las empresas del agro

La esfera pública tiene un papel fundamental en la regulación y creación de incentivos, que promueve que una cantidad cada vez mayor de productores y empresas de agronegocios se adhieran a las prácticas sostenibles.

Sin embargo, más allá de los incentivos y las metas definidas en los programas gubernamentales, ¿qué hizo que las empresas de agronegocios se adhieran a las prácticas más sostenibles?

Creemos que se debe principalmente a los siguientes tres pilares:

- a) los consumidores están tomando decisiones orientadas a propósitos cuando eligen productos o servicios, buscan opciones con una menor huella de carbono y que provengan de empresas con conciencia ambiental;
- b) los entes reguladores y bancos centrales están exigiendo la divulgación de información relacionada con el clima que

incluya los riesgos y el rendimiento para incorporarlos en los registros financieros;

- c) entender los riesgos asociados al cambio climático hace que los diversos participantes se comprometan a alcanzar las emisiones de “cero neto” o a “descarbonizar” sus emisiones.

Los grandes líderes mundiales generaron un “efecto manada”. Por ejemplo, Microsoft anunció que en 2030 habrá eliminado sus emisiones de carbono y, para 2050, habrá eliminado del medioambiente todo el carbono que la empresa ya emitió desde su fundación.

Asimismo, las empresas de agronegocios, como Bayer, Bunge, Corteva, Cargill, Minerva, Nutrien y Yara ya actuaron y están involucradas en iniciativas ambientales, según se dejó saber en los medios y sitios web de las empresas.

Paralelamente, la comunidad científica y las entidades no gubernamentales ejercieron un papel fundamental en la supervisión y vigilancia de los compromisos que las empresas asumieron, incentivándolas a que verdaderamente cumplan con sus planes y comuniquen los resultados y desafíos de la ejecución.

Son varias las fuerzas que están convergiendo para acelerar las acciones que combaten el cambio climático. A medida que se acelera la transición a la eliminación de las emisiones netas, las empresas que no consigan anticiparse a esa ruptura no lineal van a estar expuestas a riesgos relacionados con el clima y no estarán preparadas para captar las oportunidades que vendrán. En contrapartida, existe la necesidad de invertir en investigación, desarrollo e innovación (como modelos de manejo integrados, de fertilización del suelo, producción ganadera, racionalización de recursos y optimización de logística), que son medidas fundamentales en este camino.

**Tabla 1. Comparación de las metas de emisión de carbono entre las fases del Plan ABC**

Metas	ABC (2010-2020)	ABC+ (2020-2030)
Recuperación de vegetación degradada	15 millones de hectáreas	30 millones de hectáreas
Integración agrícola, ganadera y forestal	4 millones de hectáreas	10,10 millones de hectáreas
Siembra directa	8 millones de hectáreas	12,5 millones de hectáreas
Bioinsumos	5,5 millones de hectáreas	13 millones de hectáreas
Plantación de bosques	3 millones de hectáreas	4 millones de hectáreas
Tratamiento de residuos animales	4,4 millones de m <sup>3</sup>	208,4 millones de m <sup>3</sup>
Sistemas de riego		3 millones de hectáreas
Terminación intensiva a pasto		5 millones de cabezas de ganado
Reducción de la emisión de dióxido de carbono equivalente (CO <sup>2</sup> eq)	Hasta 162,9 millones de toneladas de emisión de CO <sup>2</sup> eq	1,1 mil millones de toneladas

**Fuente:** G1 con datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Abastecimiento de Brasil (MAPA, por sus siglas en portugués) y el Instituto de Manejo y Certificación Forestal y Agrícola de Brasil (Imaflo).

# Aumento de la productividad, gestión de costos y activos

04



## El cambio climático es el principal factor de la pérdida de productividad en el campo

Como se mencionó en capítulos anteriores, en 2021, los agronegocios se vieron bastante afectados por eventos climáticos, principalmente la falta de lluvias y las heladas. En Brasil, se observaron reducciones significativas en algunos cultivos, como el del maíz, que acarreó una pérdida de 23,4 millones de toneladas en la cosecha de invierno, y el de la caña de azúcar, en el que se prevé una caída del 9,5 % en la producción de la cosecha 2021/2022<sup>13</sup>.

La falta de lluvias es el principal factor de la pérdida de productividad para la soja. En el último trimestre, la región Sur de Brasil sufrió sequías no previstas, que resultaron en pérdidas de hasta 1,4 % de la productividad de granos en el país<sup>14</sup>. De la misma forma, en Argentina, la Bolsa de Granos de Rosario informó impacto de 2.930 millones de dólares en los cultivos de soja y maíz para 2021/2022 debido a las sequías recientes<sup>15</sup>. Por otro lado, Chile viene sufriendo el exceso de lluvias, lo que llegó a afectar el 50 % de la cosecha de algunas frutas del país<sup>16</sup>. Esto impacta directamente en la dinámica de precios de esos productos.

Para minimizar la pérdida de productividad por causa de los factores climáticos, las empresas se apoyan cada vez más en la tecnología. Las soluciones para maximizar la productividad de los cultivos están directamente relacionadas con la capacidad de relacionar anticipadamente los efectos climáticos. Esta planificación predictiva se puede lograr mediante las tecnologías de aprendizaje automático e inteligencia artificial. Las técnicas de agricultura de precisión, sumadas al uso de sensores y análisis del suelo, influyen en la mejoría del manejo, la plantación y la cosecha.

## Los altos costos de producir proteína animal disminuyen la rentabilidad del sector

A pesar del récord de producción alcanzado en 2021 en el sector de la proteína animal, los costos operativos fueron un gran desafío para los productores, principalmente en los sectores porcino y avícola.

El efecto del cambio climático que afectó las producciones de maíz y soja en el mundo impactaron también el sector de la proteína animal, el cual vio el aumento de los costos de producción junto con el de la ración. En Brasil, el impacto se ve en aumentos del 44 % en la carne de pollo y del 41,17 % en la producción de carne porcina, cuyo principal insumo es el maíz. Para estas industrias, el costo de la ración llega a representar el 70 % de los costos de producción, según la Asociación Brasileña de Proteína Animal (ABPA)<sup>17</sup>. En la cría de ganado, estos costos varían entre el 31,1 % para el sistema de cría y el 17,8 % en el sistema de recría y engorde a pasto en la ganadería para consumo.

En el contexto de la alta volatilidad macroeconómica y dados los severos impactos del clima en el campo, invertir en técnicas avanzadas de planificación con inteligencia artificial puede ser muy beneficioso para prever mejores curvas de compra de insumos y, consecuentemente, optimizar los niveles de reservas y reducir el costo final de la ración.

## Entender las pérdidas en transporte y almacenamiento es esencial para disminuir los costos operativos

Como se mencionó en los capítulos anteriores, en Brasil, los costos operativos del transporte todavía son considerados altos en comparación con sus competidores del mercado internacional. Una parte de estos costos está relacionada con una pérdida intrínseca en el proceso de transporte y almacenamiento. Entre los modos utilizados, el transporte por autovías es el que tiene más pérdidas en la cadena productiva, con un promedio del 0,5 % contra el 0,17 % del transporte ferroviario y marítimo<sup>18</sup>.

Obviamente, la aceleración del plan nacional de inversiones en infraestructura de transportes y puertos, más allá de las líneas de crédito como estímulos para silos y almacenamientos de reservas, serán las acciones con mayor beneficio para la productividad en la logística. Sin embargo, queda claro que es necesario que la cadena esté más sincronizada del campo a la mesa y del campo al puerto, con una mayor capacidad de respuesta al consumo, flujos de transportes más eficientes e integrados (flete con retorno) y una reducción de las pérdidas por el exceso de almacenamiento en volumen y tiempo.

## La adopción de nuevas tecnologías y el uso de inteligencia de datos aceleran el aumento de la productividad en los agronegocios

Según Embrapa, entre 1975 y 2015, el avance tecnológico generó el 59 % del crecimiento del valor bruto de la producción agrícola<sup>19</sup>. Según la encuesta, en 2020, el 84 % de los agricultores brasileños ya utilizaban al menos una tecnología digital en el proceso<sup>20</sup>.

El avance tecnológico beneficiará a diversas actividades de la cadena productiva del agro, desde el pronóstico del clima para aprovechar el agua de lluvia y disminuir el déficit hídrico hasta la automatización de los procesos productivos, utilizando herramientas analíticas y drones para monitorear y georreferenciar los cultivos y rebaños, y la utilización de la Internet de las Cosas aplicada en el campo.

A fin de que este sea un escenario factible, es importante resaltar que la clave para el avance de la tecnología en el campo es la inversión en conectividad, que garantiza una mayor productividad y eficiencia de los procesos en la industria.

13. "CNA analiza las perspectivas climáticas para la próxima cosecha", CNA Brasil, 06 de octubre de 2021, en <https://cnabrasil.org.br/noticias/cna-analisa-perspectivas-climaticas-para-a-proxima-safra>. 14. COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. Supervisión de la cosecha brasileña de granos, Brasília, DF, v.9, cosecha 2021/2022, nro. 4, cuarto análisis, enero 2022. p. 70. 15. <https://www.istoedinheiro.com.br/seca-da-argentina-causara/>. 16. <https://www.latercera.com/pulso/noticia/lluvias-impactan-mas-de-50-de-la-cosecha-de-algunas-frutas-en-la-zona-centro/> AM2Z56UBWBERTL56NGKB5NQVPA/. 17. "ABPA PROYECTA RENDIMIENTO POSITIVO PARA LA AVICULTURA Y PORCICULTURA EN 2021 Y 2022", ABPA, 16 de diciembre de 2021, en <https://abpa-br.org/abpa-projeta-desempenho-positivo-para-avicultura-e-suinocultura-em-2021-e-2022/>. 18. CONAB - COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. Perdas em transporte e armazenamento de grãos: panorama atual e perspectivas. Brasília, DF: Conab, 2021. 197 p. Organizadores: MACHADO JÚNIOR, Paulo Cláudio; REIS NETO, Stelito Assis dos. P. 121. 19. "VISIÓN 2030: El futuro de la agricultura brasileña", EMBRAPA, 2018. En <https://www.embrapa.br/visao/trajectoria-da-agricultura-brasileira>. 20. "Una encuesta exhibe la agricultura digital brasileña", EMBRAPA, 10 de octubre de 2020, en <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/54770717/pesquisa-mostra-o-retrato-da-agricultura-digital-brasileira>.

# Restricciones al uso de agroquímicos

05

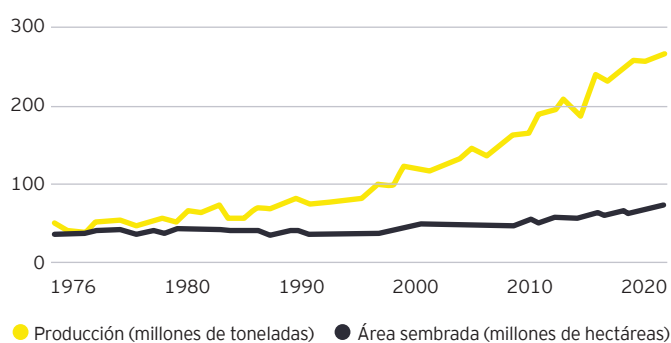


## La productividad agrícola alimenta al mundo

Como ya mencionamos, la demanda de alimentos se intensificará en los próximos años. Por lo tanto, es lógico imaginar oportunidades relacionadas con el aumento de la producción y la oferta de estos productos. En un escenario con un uso cada vez más restringido de recursos naturales como la tierra, se vuelve fundamental aprovechar la productividad, como ya se viene observando en las últimas décadas.

Por ejemplo, en Brasil, se observó un crecimiento de más del 460 % en la producción de granos entre 1976 y 2021, con un área sembrada que llega al 95 %. Es evidente el papel de la producción en ese movimiento que, por su parte, creció un 290 % de 1,04 toneladas por hectáreas en 1976 a 3,65 toneladas por hectárea en 2021<sup>21</sup>.

**Figura 2. Comparación de producción x área sembrada**



Fuente: CONAB

Para conseguir el aumento de la productividad, sin embargo, se necesitaron algunos esfuerzos, como aumentar la adopción de tecnología y de prácticas más eficientes en el manejo y el cultivo, crear incentivos de crédito, mejorar las capacitaciones a los productores y usar herramientas desarrolladas por las industrias, como los agroquímicos.

## El papel de los agroquímicos en la productividad

En países con clima tropical como Brasil, el uso de agroquímicos es prácticamente obligatorio para mantener la productividad en niveles elevados y competitivos, ya que, al contrario de lo que sucede en países europeos o en Estados Unidos, no hay inviernos fuertes que propicien barreras naturales, como la nieve, para controlar plagas y enfermedades. Asimismo, en nuestro clima, la humedad local hace que el entorno sea aún más propicio para el desarrollo acelerado de esas patologías.

También, el uso masivo y directo del suelo, con sectores generando hasta tres cosechas por año, se condice con un escenario más agresivo a los cultivos, lo que torna necesario el uso de estos productos.

Frente a la necesidad de aumentar y proteger la productividad y ampliar el área cultivada, el uso de agroquímicos creció de 170.000 a 500.000 toneladas de 2000 a 2014, lo que representa un incremento de 194 %.

De esta manera, demostrada la necesidad de utilizar estos elementos en la agricultura con el objetivo de mantener la seguridad alimentaria, las medidas gubernamentales que buscan restringir el uso de agroquímicos causan una gran preocupación entre los productores, que se encuentran ante el desafío de pensar maneras de aumentar la productividad mediante un uso menor de estos productos.

Los países europeos ya evaluaron limitar el uso de algunos elementos, lo que culminaría inevitablemente en la prohibición del consumo de productos de otros países que utilizan determinados agroquímicos. Esto afectaría directamente la balanza comercial brasileña<sup>22</sup>.

## Camino futuro

De hecho, pensar soluciones, principalmente en el corto plazo, es un gran desafío para el modelo de producción que hemos empleado por tanto tiempo. Como medidas paliativas a esta situación, podríamos citar una mayor oferta de capacitaciones y adecuaciones de uso de estos productos en línea con una aplicación más eficiente y eficaz (racional, rápida, dirigida e inteligente, que contenga la dosis correcta del producto correcto y en el momento correcto).

En el largo plazo, se debe realizar un trabajo más estructurado, que cuente con un perfeccionamiento de la nutrición vegetal y con técnicas más eficientes del manejo y la protección del suelo, como la agricultura de precisión.

Hay mucha esperanza en el desarrollo de tecnologías más completas y eficientes, con inversiones en I+D para la creación de nuevos productos que, por ejemplo, combinen microorganismos y materia inorgánica, algo que traspase la frontera del conocimiento actual.

El panorama de la producción futura sufrirá modificaciones, con un gran enfoque en la agenda ESG (criterios ambientales, sociales y de gobernanza) por parte de la propia sociedad. Por último, es importante ratificar que se tendrá que repensar el padrón actual del uso de agroquímicos e incluir tecnología y ciencia para continuar destacándonos como modelos de alta productividad.

21. Companhia Nacional de Abastecimento de Brasil (CONAB) 22. <https://g1.globo.com/economia/agronegocios/noticia/2021/02/16/governo-alemao-aprova-projeto-de-lei-que-pode-banir-o-uso-do-glifosato-ate-2024.ghtml>

# Cuestiones de ética, cumplimiento y controles internos

(prevención de fraude, corrupción, imagen, mitigación de riesgos, entre otros)

06



## Cumplimiento y controles internos como parámetros de selección

Es primordial contar con estándares de gobernanza más elevados y medidas de cumplimiento para fomentar la transparencia de los negocios y generar valor agregado en toda la cadena productiva; esto es, al mismo tiempo, un desafío y una oportunidad para las empresas de agronegocios.

Con la elevación gradual de los estándares de gobernanza, la implementación de instancias de cumplimiento y controles, el sector va seleccionando a sus participantes y así pasa a interactuar con empresas comprometidas con valores éticos y que actúan con integridad en sus negocios.

Esto surgió de nuestro relevamiento, en la medida en que las empresas de todos los tamaños (con una facturación debajo de 500 millones de reales y de hasta 10.000 millones de reales) y de diferentes tipos (empresas que cotizan en bolsa, privadas, cooperativas, multinacionales y productores rurales) identifican temas relacionados a la ética y al cumplimiento (la integridad) como el sexto mayor riesgo de los agronegocios.

## Evaluación de riesgos

Además de la selección natural que viene imponiendo el mercado, los órganos de control también están adoptando medidas para hacer que los agronegocios se vuelvan más transparente y competitiva, lo que contribuye al aumento de la promoción de prácticas de integridad.





Uno de los pilares de un programa de cumplimiento es la evaluación de los riesgos. Las empresas de agronegocios están sujetas a riesgos que pueden afectar directa o indirectamente su valor para los inversores y otros *stakeholders*, su competitividad o, incluso, su continuidad en la industria. Más allá de los riesgos relacionados con el cambio climático y las variaciones cambiarias, las empresas de agronegocios están sujetas a riesgos de integridad que pueden derivar de conductas premeditadamente indebidas o de errores no intencionales realizados por agentes internos y/o externos de la empresa. Entre los riesgos de integridad del agro, se pueden destacar los siguientes:

► **De reputación y ESG:** A lo largo de toda la cadena de producción, desde la compra de insumos hasta el desecho de residuos, la empresa debe garantizar que no estará asociada a terceros que pudiesen exponerla a riesgos, a saber: proveedores involucrados en actividades irregulares de deforestación, trabajo asimilable a la esclavitud, trabajo infantil, maltrato animal, actividades nocivas para el medioambiente, o involucrados en escándalos de corrupción, entre otros, que asocien indirectamente su reputación negativa a la de la empresa y sus actividades.

► **De fraude:** Puede haber fraudes cometidos por agentes internos o externos debido a la falla en los controles o su inexistencia. Por ejemplo, alterar el contenido o la cantidad de las cargas entregadas impacta en el inventario contable, que no será compatible con el físico; desviar insumos, como combustibles, fertilizantes, agroquímicos, fitosanitarios y otros activos, ya sea para la comercialización entre pequeños agricultores o para consumo en sus propiedades.

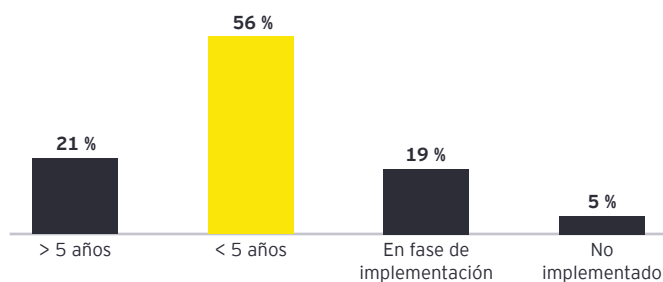
► **De corrupción y sobornos:** Incluso las empresas con elevados estándares de gobernanza pueden verse afectadas por profesionales y/o agentes públicos cuyo interés ulterior sea su beneficio propio. A modo de ejemplo, las empresas de agronegocios pueden estar expuestas a estos riesgos cuando la validación de licencias o la renovación de las existentes se realice por medio de agentes públicos o por intermedio de terceros, así como otras interacciones que sean necesarias para la operación o comercialización de sus productos.

Así, los agronegocios recibieron presiones de la sociedad y de órganos de control para divulgar información relacionada con la cadena de valor y sus actividades: los medios de producción, la procedencia de los insumos, los derechos que se garantizan a los trabajadores y los impactos socioambientales. Estos son algunos de los temas que les interesan a los clientes, inversores y organismos regulatorios. Más allá de atender las obligaciones legales, las empresas del agro deben demostrar que ejercen su actividad de forma ética, sostenible y segura.

### Panorama de las empresas participantes

Nuestro relevamiento de riesgos trata la madurez de los programas de cumplimiento de los participantes, según el siguiente gráfico:

**Figura 3 - En relación con el cumplimiento, ¿cómo clasificarías la madurez del proyecto de cumplimiento de la empresa?**



**Fuente:** Relevamiento de riesgos y oportunidades en el agro.

Se observa que, si se suman los que presentan una menor madurez en sus programas de cumplimiento (menor a 5 años, en fase de implementación y no implementados), esta cantidad llega a un 80 % de las respuestas, lo que resalta la gran oportunidad para que el agro avance en este asunto.

### Impactos de los programas de cumplimiento

Además de fortalecer la marca, las estructuras de gobernanza y los programas de cumplimiento son factores determinantes en la captación de inversiones y en la obtención de préstamos o financiamiento. Un ejemplo de esto es la Resolución Nro. 88/2017, de la Cámara de Comercio Exterior de Brasil (CAMEX), que condiciona la asistencia oficial a las exportaciones por medio de financiamiento, seguro de crédito o ecualización de las tasas de interés a la celebración de una declaración de compromiso por parte del exportador, mediante la cual la organización se comprometa a

perfeccionar su programa de cumplimiento, para combatir las prácticas de corrupción<sup>23</sup>.

Siguiendo esa tendencia, el Sello Más Integridad, lanzado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Suministro de Brasil (MAPA), permite que las empresas lo utilicen en materiales de publicidad, lo que contribuye a fortalecer la reputación de la marca.

Adoptar prácticas de cumplimiento está directamente relacionado con una mayor ventaja competitiva y mayor productividad, lo que permite que las empresas establezcan controles internos dirigidos a prevenir el fraude y los desvíos, registren la información y estén abiertas a proporcionar datos de forma voluntaria o cuando se les requiera, lo hagan con mayor transparencia, además de estar mejor preparadas para atender la demanda internacional creciente de estándares de integridad y sostenibilidad.

### Agenda de cumplimiento

Destacamos las siguientes cinco acciones para acelerar la agenda de cumplimiento de las empresas en agronegocios:

**1 Conoce tu negocio en profundidad:**  
Considera seriamente, con un enfoque descendente, todos los aspectos relacionados con las evaluaciones de riesgo de fraude y corrupción.

**2 Ten en cuenta a las personas en las cuestiones de cumplimiento:**  
Reconoce que los sistemas y procesos no cometen fraudes; las personas sí.

**3 Fortalece el negocio con el poder de los datos propios:**  
Trata el aumento de datos como una oportunidad para ayudar a combatir el fraude, no como una amenaza.

**4 Educa en lugar de informar solamente:**  
Continúa las jornadas de comunicación y concientización, avanzando desde una simple capacitación hacia la educación que cambie la cultura de la organización en materia de integridad.

**5 Divulga y apoya las denuncias de sospechas de irregularidades:**  
Brinda a las personas la oportunidad de denunciar las sospechas que tengan acerca de las irregularidades y garantiza que estarán protegidas contra posibles represalias.

*Fuente:* Basado en el Informe de integridad global de EY 2022.  
<https://ey.com/forensicsglobalintegrityreport2022>

23. <http://www.camex.gov.br/component/content/article/resolucoes-camex-e-outros-normativos/58-resolucoes-da-camex/1945-resolucao-n-88-de-10-de-novembro-de-2017>.



# Intervenciones gubernamentales, cambios regulatorios y reformas

07

En general, las intervenciones del gobierno generan grandes debates, sobre todo en escenarios de crisis, como el actual. No obstante, es innegable que, en países con grandes estructuras públicas y gubernamentales, estas intervenciones puedan representar la viabilidad, o no, de un negocio.

En este sentido, los agronegocios no son la excepción. Ya sea en Brasil con incentivos fiscales, como las exoneraciones a los insumos agropecuarios y de productos finales que integran la canasta básica, o en Argentina con tasas inesperadas a los productos de exportación, no se puede negar el gran poder de influencia que tiene el sector público sobre la economía, ya que puede impulsarla o estancarla.

## Cambios regulatorios e inseguridad en el corto plazo

Un ejemplo de intervención gubernamental negativa reciente fue la creación de un impuesto en Argentina a las exportaciones de soja y granos, que pasaron de 4 pesos argentinos por dólar a 12 %. En el caso de la soja, la principal exportación del país, esta tasa incluso se suma al 18 % que ya pagaba, lo que genera un 30 % de impuestos sobre el precio<sup>24</sup>. La proteína animal también se vio afectada y pasó de 3 pesos por dólar exportado a 9 %. Estas medidas disminuyen la competitividad de los productores argentinos en el mercado internacional y generan mucha inseguridad, principalmente en el corto plazo.



24. Argentina aumenta los impuestos de exportación: ¿cuál es el impacto en la economía y las acciones brasileñas? - InfoMoney

De vez en cuando, Brasil también considera este tipo de impuestos, basado en la incorrecta suposición de que las exportaciones también deberían financiar el gasto público.

Pero la verdad es que el peso de la carga tributaria y la complejidad del sistema, con nuevas normas y decisiones judiciales casi a diario, hacen que Brasil sea uno de los países más complejos a nivel tributario, lo que genera una pérdida de inversiones y mucha inseguridad jurídica en la toma de decisiones. Hay consenso sobre la necesidad de una reforma tributaria, pero la manera en la que se viene tratando el proceso con la sociedad y en la que se presentan los impactos generan mucha insatisfacción y una gran falta de confianza en que la reforma va a poder avanzar.

### Relevamiento de riesgos 2022

La preocupación de los agronegocios por el tema se puso de manifiesto en los resultados de la encuesta, que señalaba que cuando se trata de la intervención del gobierno, el 24 % de los encuestados señaló expectativas relacionadas con el tema "Reforma fiscal".



### ¿Cuáles son tus expectativas con respecto a las próximas acciones del Gobierno que afectan directamente al sector? (Los encuestados podían elegir hasta tres alternativas)



Fuente: Relevamiento de riesgos y oportunidades en el agro

### Reformas tributarias

En países con una estructura pública tan grande, es necesario que la sociedad realice una contribución de igual magnitud para financiarla. De esta forma, estos países deben instituir impuestos altos y, como siempre que se establecen exenciones, se vuelven aún más altos y complejos. Una investigación del Banco Mundial indicó, por ejemplo, que Brasil es el país en el que las empresas gastan más horas para gestionar los impuestos, con la increíble cantidad de 1501 horas por año, cinco veces el promedio que gastan los países de América Latina y el Caribe<sup>25</sup>.

En este sentido, es lógico afirmar que son necesarias las modificaciones al sistema tributario; sin embargo, la manera en la que se debatirá e implementará es tan importante como la reforma en sí.

25. "Doing Business Subnacional Brasil 2021", <https://subnacional.doingbusiness.org/pt/reports/subnacional-reports/brazil>.



En Brasil, se enviaron tres propuestas de reforma tributaria al Congreso, dos de las cuales son propuestas de reforma de la Constitución (PEC, por sus siglas en portugués, Nro. 45/2019) y una es un proyecto de ley (PL Nro. 3887/2020).

En 2021, se dio el debate por el PL Nro. 2337/2021 sobre la reforma tributaria de la ganancia corporativa. Sin embargo, como también generaba impactos negativos en los ingresos y el atractivo para los inversores, el proyecto sufrió un rechazo masivo del mercado y no prosperó en el Congreso Nacional.

A pesar de tener la intención de simplificar mediante la reducción de la cantidad de impuestos, las propuestas de reforma tributaria sobre el consumo no son necesariamente positivas para algunos sectores, como el de servicios y el de agronegocios, ya que, en general, presentan un aumento de la carga tributaria actual.

De modo general, la PEC Nro. 45/2019 prevé la sustitución de cinco impuestos (el impuesto sobre productos industrializados [IPI], la contribución al programa de integración social [PIS], la contribución para el financiamiento de la seguridad social [COFINS], el impuesto

a la circulación de mercadería y prestación de servicios [ICMS] y el impuesto a los servicios [IBS]) por un nuevo tributo: el impuesto a los bienes y servicios (IBS), con una alícuota única del 25 %, sin diferenciar por segmento. Este impuesto genera un importante impacto negativo en los precios de los insumos y alimentos, ya que no considera un tratamiento diferenciado para los agronegocios.

Un estudio realizado por la Confederación Nacional de Agricultura (CNA) indica que la quita de beneficios y la alícuota del 25 % traerían aumentos significativos en los costos de la industria<sup>26</sup>.

Asimismo, el PL Nro. 3887/2020 propone la sustitución de dos impuestos (PIS y COFINS) por la contribución sobre bienes y servicios (CBS), con una tasa única del 12 % y mantiene el tratamiento diferenciado, por ejemplo, para los productos que componen la canasta básica. No obstante, el proyecto prohíbe mantener créditos, lo que repercutiría en los precios. De cualquier forma, una tasa del 12 % generaría un gran impacto en los precios de algunos insumos de productos agrícolas porque tampoco considera algunos tratamientos diferenciados que ya existen en la legislación actual del PIS y COFINS.

26. Conoce las tres propuestas de reforma tributaria y sus implicaciones en los agronegocios | *Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA)* ([cnabrazil.org.br](http://cnabrazil.org.br))



### **PEC Nro. 110/2019**

Recientemente, la propuesta que más avanzó y que combina la PEC Nro. 45/2019 y el PL Nro. 3887/2020 es la PEC Nro. 110/2019. Esta propuesta prevé la unificación de nueve impuestos (el impuesto sobre las operaciones financieras [IOF], el impuesto a los productos industrializados [IPI], la contribución a la educación [Salario-Educación], la contribución de intervención en la esfera económica [CIDE], la contribución social sobre las ganancias netas [CSLL], el ICMS, el COFINS, el PIS y el ISS) en dos impuestos, el IBS, de competencia nacional y dividido entre los estados y municipios, y el CBS, de competencia federal.

La gran diferencia de esta propuesta es que considera las diferencias sectoriales, lo que le permite, en teoría, generar un impacto menos perjudicial en algunos sectores, como el agro y los servicios, cuando se lo compara con el efecto de la PEC Nro. 45/2019.

El punto negativo de esta propuesta es que el tratamiento diferenciado por sector no consta en su texto, sino que quedaría sujeto a una ley complementaria, cuyo texto aún se desconoce y podría ser modificado posteriormente con más facilidad que la propia Constitución.

Asimismo, la PEC Nro. 110, así como la PEC Nro. 45, prevé la institución de un impuesto selectivo, de incidencia única, que intenta desincentivar el consumo de determinados productos que hacen mal a la salud. Dependiendo de la definición de las hipótesis de incidencia, el impuesto selectivo podría afectar los insumos del agro y los sectores a los cuales entrega materia prima.

En general, las experiencias recientes con el intento de aprobación de la reforma tributaria de Brasil muestran claramente que es necesario más diálogo y transparencia en la búsqueda de un modelo que, para empezar, no provoque el aumento de la carga tributaria actual y que posibilite su reducción gradual en el mediano plazo, en la medida de la imprescindible reducción del gasto público, del crecimiento de la economía y la demostración de eficiencia del sistema tributario.

La reforma tributaria es, tal vez, la más importante de las reformas estructurales que Brasil necesita implementar para propiciar mayores atractivos de inversiones, la generación de puestos de trabajo y el crecimiento económico, además de la racionalidad del sistema. Brasil no se puede dar el lujo de fallar.

# Escasez de mano de obra calificada e implementación de una cultura ágil e innovadora

08



## Escasez de mano de obra calificada: efectos en el corto plazo

La alta demanda de profesionales en el sector de los agronegocios, junto con la necesidad de mano de obra especializada, por ejemplo, para actividades relacionadas con un mayor desarrollo digital del campo, representan un gran desafío. Y no solamente para los inicios de la cadena productiva. En todos los eslabones, la escasez de mano de obra calificada ha sido un problema y aún hay un gran desafío por delante, pero la buena noticia es que existe un camino hacia la solución.

Incluso realizando el esfuerzo interno de capacitar a las personas, las encuestas muestran que el 53 % de las empresas brasileñas creen que el principal obstáculo para la inversión en capacitaciones es la baja calidad de la educación primaria<sup>27</sup>.

Entonces, los esfuerzos sin un resultado claro no solucionan el problema. Algo que aprendimos en los últimos 24 meses es que las personas cambiaron sus expectativas en relación con el trabajo y estas se volvieron más amplias. Es evidente que el sueldo, los beneficios y la carrera profesional son necesarios e importantes, pero hay aspectos como el sentido de propósito, el sentimiento de pertenencia y la valorización tanto por parte de la empresa como de los superiores y del equipo que impactaron significativamente en la decisión de las personas de quedarse en las empresas o irse de ellas.

Las personas buscan apreciar el impacto significativo de su trabajo.

<sup>27</sup>. Confederación Nacional de la Industria. Febrero 2020.





## ¿Qué puede hacer el sector?

Se puede ver el “vaso medio lleno” y dirigir los esfuerzos a garantizar que se ofrezcan propuestas de valor y experiencias nuevas y adecuadas a colaboradores y trabajadores. Atraer, integrar y desarrollar el talento en busca de otras perspectivas laborales ha sido el foco de un sinnúmero de líderes en los agronegocios.

Sin embargo, todavía existe una brecha muy grande entre los esfuerzos que realizan las organizaciones y la percepción de la fuerza laboral: el 46 % de los colaboradores siente que la experiencia proporcionada por la organización no cumple sus expectativas, el 58 % no puede mencionar los tres objetivos principales de la organización en la que trabaja y solo el 13 % de todos los colaboradores a nivel mundial se compromete con las empresas. En Estados Unidos, se estima que esto cuesta, en promedio, 17.000 dólares por año por colaborador<sup>28</sup>. En este contexto, se destacan algunas acciones que los líderes pueden tomar para aumentar el compromiso y el desarrollo de sus equipos:

- ▶ **Experiencia del colaborador:** como líder, debes escuchar siempre al equipo y hacerlo desde el punto de vista del equipo y no desde el suyo propio. Realizar acciones de cultura, liderazgo, propósito, uso de tecnología, equilibrio entre la vida profesional y la personal, más allá de las oportunidades para el desarrollo, son los pilares de un programa de experiencia del colaborador. No obstante, el secreto de un programa eficaz no es saltar directo a las posibles acciones, sino escuchar con atención al personal en cada etapa del proceso. Estos programas no pueden ser generales; por el contrario, tienen que ser personalizados,

segmentados y adaptados para abordar las diversas expectativas de los colaboradores.

- ▶ **Mejora y fortalece la agenda ESG:** promueve la diversidad, equidad e inclusión: en 2029, el 72 % de la fuerza laboral estará compuesta por *millennials* y personas de la generación Z y los criterios ESG son uno de sus principales intereses. Contar con políticas, acciones y esfuerzos para tener un equipo más diverso e inclusivo garantizará un equipo más comprometido, además de servir para el posicionamiento de los negocios. Actualmente, la mayor empresa de comercio *online* de América Latina paga hasta el 70 % de las cirugías de reasignación de género a su personal trans, así como el acompañamiento médico y psicológico. Este procedimiento está en manos del SUS, el sistema de salud pública de Brasil, pero el tiempo de espera y las filas suelen ser muy largas.
- ▶ **Desarrolla programas de formación que diferencien los objetivos estratégicos de los profesionales:** es necesario repensar los contenidos según las necesidades con el objetivo de que las personas alcancen sus resultados y crezcan profesionalmente.
- ▶ **Implementa enfoques de experimentación y mejoras continuas:** incluye a los equipos multidisciplinares (de varias áreas) con el apoyo de los datos a fin de analizar, identificar y dirigir los esfuerzos principales hacia la solución de problemas (conocida como enfoque ágil) se convirtió en un pilar del compromiso de los equipos y la cultura de la organización.

28. Fuente : Gartner - Identifying and Managing Moments That Matter to Employees July 2021

## Cultura ágil e innovadora y generación de valor

El uso de métodos ágiles tanto en la solución de problemas como en la transformación digital fomentó un nuevo modelo para la cultura de la organización. Los agronegocios están atravesando un profundo proceso de transformación digital y las empresas se deben adaptar a esta nueva realidad.

Una encuesta del MIT demostró que las organizaciones que cuentan con un avanzado nivel de madurez digital y que generan un gran valor incentivan a sus equipos a colaborar entre sí y tomar riesgos.

De todas formas, la transformación no mejora el rendimiento en todos los casos. El 36 % de las empresas consultadas realiza cambios y mejora su rendimiento, y el 64 % realiza cambios, pero no mejora<sup>29</sup>. Eso demuestra que el gran desafío de las organizaciones a la hora de generar valor por medio de las transformaciones se relaciona con la manera en que el liderazgo considera a las personas que están “en la cancha” y ponen en marcha la transformación.

Las empresas que adoptan metodologías ágiles tienen un 50 % más de chances de alcanzar mejores resultados

financieros<sup>30</sup>, se destacan en la flexibilidad y entregas más rápidas al mercado, una mayor satisfacción del consumidor, una mejora significativa de la producción y un aumento en la retención y satisfacción de los colaboradores. La encuesta también demostró que el 85 % de los participantes que trabajan con métodos ágiles dijeron que su rendimiento mejoró de forma significativa.

### ¿Cómo implementarla?

A pesar de ser evidente que la implementación de una cultura ágil e innovadora es el camino hacia la transformación, lo que en la práctica les quita el sueño a los líderes en este momento es cómo implementar esta cultura. Los últimos esfuerzos de las organizaciones se dirigieron a capacitar a las personas con el fin de difundir los fundamentos, métodos, marcos de referencia y herramientas ágiles, pero la pregunta sigue sin respuesta. ¿Cómo se implementa y se percibe esta cultura?

En resumidas cuentas, se puede decir que la cultura es un conjunto de comportamientos, rituales, rutinas, reconocimientos y recompensas. Lo que pone en evidencia la cultura de cada organización es el refuerzo (positivo y/o negativo) realizado, por lo menos, en los últimos 18 meses.



29. ACHIEVING DIGITAL MATURITY, MIT JULY 2017. 30. AgileSherpas e CoSchedule (State of Agile Marketing Report), 2018

Un error importante de las organizaciones es “crear una nueva cultura” mediante nuevos valores, prácticas y comportamientos sin revisar las políticas, procesos, estructuras, sistemas y modelos de reconocimiento y recompensa en todos los niveles. La gran diferencia entre los métodos tradicionales y los métodos ágiles se encuentra en la forma y el comportamiento esperado de las personas cuando realizan esfuerzos para resolver los problemas. Algunos ejemplos y guías simples y claras: en vez de grandes ciclos de planificación, es mejor utilizar pruebas rápidas y pequeñas de aprendizaje, en lugar de grandes alineamientos en varios niveles y entre todas las áreas; crear un equipo multifuncional con autoridad y autonomía a fin de priorizar los esfuerzos.

En este contexto, se observa que algunas organizaciones comunican los nuevos hábitos que se esperan de las personas, los valores como la rapidez y la valentía, y los comportamientos que las incentivan a que prioricen las necesidades del equipo en relación con las individuales, entre otras. Sin embargo, estas acciones presentan una baja tasa de adhesión por parte de los colaboradores, sin generar un cambio y una mejora del rendimiento esperado en la práctica.

Cuando analizamos las causas de la baja adhesión, se identifica como la principal causa una desconexión clara entre lo que se comunica en relación con el refuerzo de los procesos, rituales, rutinas, sistemas de reconocimiento y, principalmente, el comportamiento de los líderes.

Las personas en cargos de supervisión y gestión no consiguen ser rápidas si el proceso que deben realizar es lento, antiguo y tiene que completar muchos niveles de validación. ¿Cómo resultaron los reconocimientos de las personas “valientes” en los últimos ciclos de evaluación? ¿Se fomentaron o se castigaron? Si los resultados individuales tienen un gran peso en la remuneración y en la permanencia de las personas, no harán esfuerzos por el equipo. ¿Cómo son los objetivos y KPI? Si las reuniones y rutinas fueran excesivamente controladas, no habría osadía o coraje para innovar y crear.

Acuérdate de que Peter Drucker decía que la “cultura le pasa el trapo a la estrategia”. No existe una receta para implementar una cultura ágil e innovadora, pero sí debe tener una estructura, un sistema y modelo de gestión que favorezca la ejecución de la estrategia por medio de un conjunto de nuevos comportamientos definidos.



# Rentabilidad financiera, gestión de la volatilidad de las monedas y márgenes

El riesgo se puede entender como una medida de incertidumbre, ya sea sobre las proyecciones de crecimiento, la generación de efectivo, los costos de capital o el deseo del mercado de realizar inversiones. Todos los gestores pueden medir esta incertidumbre con el objetivo de llevar el negocio hacia un escenario rentable, incluso en situaciones de alta volatilidad.

No se pueden prever ni controlar todas las variables, como el contexto macroeconómico del país, el panorama mundial, los eventos meteorológicos, la disponibilidad de crédito y muchas otras. De cierta manera, esto es un indicio de que las empresas deben estar preparadas para optimizar su rentabilidad, independientemente del escenario al que se enfrentan. Así, la pregunta que todos los emprendedores deben responder es: ¿cuál es la mejor estrategia para mejorar la rentabilidad financiera? La respuesta pasa por la gestión del efectivo y la estructura de capital de la empresa.



## Gestión del efectivo

Los momentos de alta volatilidad representan mucha incertidumbre, lo que no solo genera riesgos, sino también oportunidades. Una caja robusta y bien controlada implica un nivel de incertidumbre menos, lo que se aprecia como algo bastante positivo en tiempos de crisis.

“El efectivo es el rey” es una expresión que se utiliza comúnmente a fin de ejemplificar la importancia de los recursos líquidos con el objetivo de tomar mejores decisiones en períodos de crisis. De esta forma, la caja de una empresa es la que definirá su capacidad de pago e inversiones. Cuando las empresas implementan un análisis del flujo de caja, consiguen visibilidad, lo que trae mayor asertividad y agilidad en la toma de decisiones futuras.

Es importante conocer bien la caja de la empresa con el objetivo de conseguir rastrear todo el dinero que se mueve. Esa comprensión es lo que le permite a la empresa saber si podrá invertir en nuevas maquinarias y tener un control de costos y pagos adeudados. Principalmente para las empresas de agronegocios, el ciclo del flujo de caja es diferente porque se ve muy afectado por las estacionalidades y las oscilaciones del mercado, como las variaciones climáticas, cuestiones sanitarias, tasas de cambio, factores regulatorios y cuestiones geopolíticas.

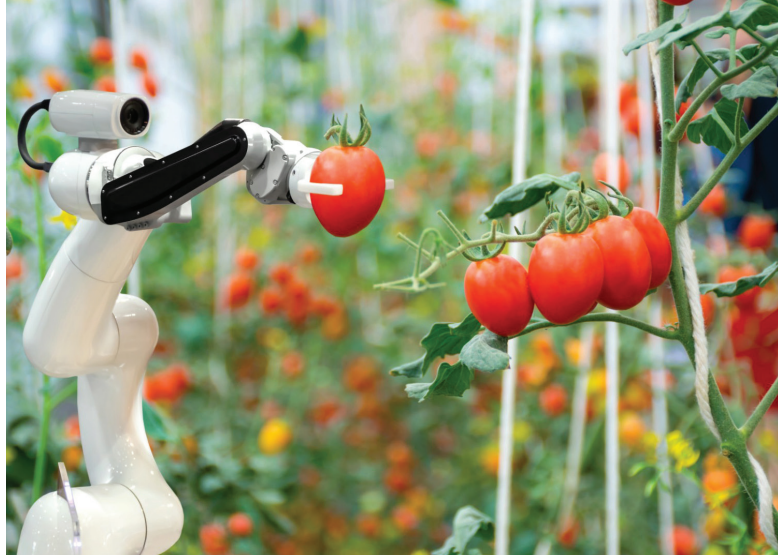
## Estructura de capital

Otro punto crucial para momentos de incertidumbre es un amplio conocimiento de las posibilidades de crédito, así como la debida comprensión de cómo beneficiarse de un crédito estructurado como una manera de aprovechar las inversiones y el valor del negocio.

El rendimiento del crédito rural, especialmente en estas últimas cosechas, y las medidas de apoyo crediticio relacionadas son el resultado de políticas agrícolas y económicas que abarcan el fomento tecnológico, el consecuente aumento de la productividad y la liberación de la economía, al mismo tiempo que revelan la resiliencia de los agronegocios brasileños anclada en sus potencialidades y el emprendedurismo del productor rural.

Según lo expresado en el balance del rendimiento del crédito rural del MAPA, en el acumulado de los siete meses de la cosecha 2021/2022, las contrataciones totales de crédito rural alcanzaron 174.000 millones de reales, lo que representa un crecimiento de 31 % en relación con el mismo período de la cosecha pasada. La expectativa es que la disponibilidad y el acceso a otros recursos de crédito continúen aumentando y que ese mercado se mantenga más accesible a los pequeños y medianos productores.

Los agronegocios brasileños tienen un mayor apetito por los instrumentos y oportunidades nuevas que sean más democráticas y representativas de la pluralidad del país en ese sector. Algo que demuestra esto es la agenda de crecimiento de 2021 que lanzó el Fondo de Inversión en la Cadena Productiva



Agroindustrial (FIAGRO). Esto representa la unión de los recursos de varios inversores con el objetivo de aplicarlos en activos de inversión del agro, ya sean de naturaleza inmobiliaria, rural o de actividades relacionadas con la producción del sector, lo que representa una nueva oportunidad de financiar el aumento de la capacidad productiva de los agronegocios.

El FIAGRO también es una oportunidad para que los nuevos inversores, incluso extranjeros, puedan comenzar a invertir en el agro. Hay otras oportunidades en el mercado de capitales, como el certificado de créditos de los agronegocios (CRA, por sus siglas en portugués), que es una solución de crédito y financiamiento destinado a productores rurales cuyas actividades involucren la producción y/o comercialización de productos del sector agropecuario.

Estas alternativas tienen el objetivo de reducir el costo de captación de préstamos para los productores. En este sentido, el acceso al crédito rural aumentó a una velocidad cada vez mayor en línea con recursos libres, sin intereses controlados o la equalización del gobierno federal, lo que resultó en la ampliación de las tasas del mercado.

## Consideraciones finales

Además de contribuir al crecimiento de las empresas, el uso de métricas de caja permite a los productores y emprendedores estar preparados para los próximos desafíos y ciclos de producción. De esa manera, habrá una continua supervisión y revisión de los procesos operativos y la posibilidad de delimitar las ineficiencias e implementar las mejoras del rendimiento, gracias a la mayor comprensión de los límites de la caja del negocio.

Al tener visibilidad de la caja, la empresa estará más preparada y sufrirá menos las consecuencias de los eventos económicos y/o expectativas inesperadas generadas por el mercado, que muchas veces son la fuente de la volatilidad cambiaria.

Es interesante mencionar que, a pesar del escenario macroeconómico, las actividades agropecuarias y el sector en su totalidad siguen siendo resilientes. Además, la cartera de crédito del país continúa con expectativas de crecimiento. Con esto en vista, es una excelente oportunidad para que los productores y empresarios administren correctamente sus finanzas y aprovechen las circunstancias que están beneficiando el crecimiento del sector.

# Profesionalización y evolución del modelo de gobernanza y sucesión

10



“Abuelo rico, padre noble e hijo pobre” es un proverbio que se hizo popular gracias al libro *“Generation to Generation: Life Cycles of the Family Business”*, escrito por Kelin E. Gersick, Marion McCollom Hampton, Ivan Lansberg y John A. Davis. Se corresponde con la realidad de muchas familias que vivieron este tipo de situación, es decir, la destrucción del valor. De una manera más simple, la gobernanza corporativa en empresas familiares con programas estructurados de profesionalización y sucesión tiene como objetivo principal la divulgación de prácticas recomendadas para la mayor duración de esas organizaciones, que mitiguen los riesgos de que suceda una situación como la del proverbio.

A medida que las empresas crecen, cambian las necesidades de control, políticas y reglas de gestión. Cuantos más accionistas tengan, también cambian las maneras de rendir cuentas, representar transparencia y tomar de decisiones. Estas prácticas en conjunto conforman la gobernanza. En el desafío de captar nuevas fuentes de financiamiento y colaboraciones que tengan el objetivo de apoyar el crecimiento orgánico o por medio de adquisiciones, los criterios como la continuidad, la generación de valor a largo plazo, el plan de continuación y resiliencia son los principales elementos que los fondos de inversión, instituciones financieras y los participantes del mercado analizan para hacer negocios y/o asociarse con empresas familiares. Los elementos relacionados con los resultados económicos y financieros pueden no mantenerse y/o aumentar sin el debido tratamiento de los criterios mencionados. En este contexto, la gobernanza, tanto como las prácticas recomendadas, son una forma de demostrar a los *stakeholders* que se administran los criterios de generación de valor y continuidad.

Cuando tratamos o hacemos referencia a temas como la gobernanza en empresas familiares de los agronegocios, se observa un escenario muy heterogéneo. Por un lado, existen empresas con una gran madurez de gobernanza corporativa y, por el otro, empresas en niveles muy iniciales.

Los pilares de la gobernanza en una empresa familiar surgen por familia, propiedad y negocio, y se desdoblan en la gobernanza y la gestión del negocio y la gobernanza de la propiedad (activos). A lo largo del recorrido de la familia empresaria, la estructura familiar, la propiedad y el nivel de madurez de la gestión cambian. La propiedad pasa de ser de una pareja o de alguien que emprende y controla el negocio a ser una sociedad de hermanos para, en la siguiente generación, convertirse en un consorcio de primos. En cuanto a la familia, la toma de decisiones por parte de los padres pasa a basarse en un conjunto de expectativas y necesidades de hermanos, sobrinos y primos. Especialmente en la gestión, las empresas familiares se enfrentan a desafíos muy específicos cuando se mezclan las relaciones familiares en las cuestiones de negocios. Si bien esto puede traer relaciones de largo plazo, confianza, compromiso y alineamiento de propósitos únicos, existen también algunas trampas en esta situación. Cuando el nivel de madurez de la gobernanza es bajo, pueden existir confusiones en los papeles, una baja exigencia de calificaciones técnicas y los controles pueden ser vistos como resultado de desconfianza o burocracia. Así, el riesgo se encuentra exactamente en el desequilibrio entre la madurez y complejidad del negocio y de la sociedad y la madurez de la gobernanza.

No se deben olvidar los riesgos patrimoniales. La falta de planificación de la sucesión puede traer conflictos que impacten en la operación y la competitividad de los negocios y lazos familiares.

En resumen, los aspectos como la estrategia, productividad, costos, ganancias, oportunidades, riesgos y toma de decisiones pueden mezclarse con el patrimonio familiar, su propósito y su legado. Para que la herencia atraviese a varias generaciones, es necesario administrar de forma integrada todos estos aspectos para generar valor a largo plazo. Hay un conjunto de prácticas, directrices, instrumentos y criterios que identifican los niveles de madurez de la gobernanza corporativa en diferentes empresas y organizaciones. A continuación, presentamos los principales desafíos que encontramos y las posibles acciones que se pueden desarrollar en las empresas familiares al comienzo del recorrido.

### ¿Por dónde empezar?

La primera acción que se debe tomar, independientemente del nivel de madurez, es contar con un protocolo familiar y acuerdo de socios que sea claro y bien divulgado. Esto implica tener un conjunto de reglas definidas que van a dirigir los aspectos relacionados con la familia y la propiedad. Algunos puntos posibles que deberían abordarse son los siguientes:

- ▶ ¿Cómo pueden trabajar los cónyuges de los hijos y/o nietos en la empresa?
- ▶ ¿Cuáles son los criterios y las premisas? ¿Existen políticas y/o directrices de inversión, desinversión, niveles de endeudamiento de la empresa y la familia?
- ▶ ¿Los socios pueden tener otros tipos de negocios similares y/o sustitutos al del grupo familiar?
- ▶ ¿Las empresas e inversiones de familiares directos pueden hacer negocios con el grupo familiar?



- ▶ ¿Hay miembros de la familia que no estén involucrados en el negocio? Si la respuesta es afirmativa, ¿cuáles son las expectativas y el flujo de comunicación con ellos?
- ▶ En el caso de miembros de la familia que se encuentran en el día a día del negocio, ¿cuáles son las expectativas que tienen en relación con su carrera, remuneración y patrimonio?
- ▶ ¿Cuáles son los roles y responsabilidades específicas de los miembros como ejecutivos y socios?
- ▶ ¿Cuáles son las reglas específicas para la distribución, igual o desigual, de dividendos y ganancias?

Hay muchas otras preguntas, pero estas son las principales que se citan en protocolos familiares y acuerdos de socios. La pregunta “¿qué es lo más importante para generar valor en la empresa?” debe ser siempre la premisa de todas estas cuestiones. En empresas familiares, no existe un patrón. Sin embargo, es importante considerar los valores y la cultura que se quiere establecer.

A medida que las prácticas maduran, las más importantes están relacionadas con crear un consejo de familia que analice y trate los temas familiares y un consejo de administración que analice y tome decisiones en relación con la dirección estratégica. Este último sería un consejo consultivo que apoye técnicamente los temas de los comités, como riesgos, personas, diversidad e inclusión y tecnología,

entre otras prioridades estratégicas posibles del negocio. Una práctica recomendada muy utilizada es crear un Departamento de Familia, como una estructura separada del negocio con el objetivo de analizar y apoyar las decisiones financieras y administrativas relacionadas con los activos de la familia.

Las iniciativas de profesionalización son un conjunto de acciones que dirigen aspectos como una estrategia clara de generación de valor, el desdoblamiento de las metas, las iniciativas de innovación y la mejora de resultados de rutina con acciones para estandarizar procesos, minimizar riesgos y relacionar la remuneración variable de los ejecutivos con el logro de las metas definidas, tener ejecutivos con las competencias necesarias para lograr las estrategias y un acompañamiento sistemático de los resultados y eventuales correcciones de ruta. Constantemente, la empresa necesita desarrollar nuevas competencias organizativas, con base en la estrategia, que surgen como una necesidad técnica de los ejecutivos. En este contexto estratégico y de constante transformación para la supervivencia de la empresa, cuestionar los términos ante las personas correctas en los lugares correctos es todavía más evidente. Con base en el plan estratégico, de la misma manera en la que se le pregunta al líder financiero si la empresa cuenta con los recursos financieros suficientes y necesarios para cumplir con la estrategia, se involucra cada vez más al líder de Recursos Humanos para que participe





en el apoyo a la estrategia de negocios y responda a la pregunta de si la empresa cuenta con los recursos humanos suficientes y necesarios para cumplir con los objetivos de la estrategia. En caso contrario, se deben desarrollar prácticas de atracción, integración, capacitación, desarrollo, gestión de rendimiento, reconocimiento, recompensa y retención de talentos. Además de estos procesos, los líderes de Recursos Humanos tienen el desafío de sugerir mejores estructuras de la organización y mejores experiencias para los colaboradores, de administrar y fomentar la cultura y de ser quienes lideren la gestión de los cambios en la organización.

En empresas familiares, en paralelo al establecimiento de estas iniciativas y procesos, los planes de desarrollo y sucesión se han ido estructurando y ampliando y han considerado las necesidades específicas de los herederos y las personas que no forman parte del núcleo familiar, pero que están involucradas en el negocio de la familia.

En el contexto de negocios actual, es necesario considerar las implicancias en el talento. Se debe crear una fuerza de trabajo que sea ágil, flexible y resiliente, capaz de prosperar en la economía digital. De esta manera, uno de los aspectos del plan de resiliencia es contar con un proceso de liderazgo y un mapa de sucesión que garantice la sustentabilidad del negocio. El programa de sucesión responde a tres preguntas importantes: ¿Qué perfil de talentos necesitamos? 2) ¿Cuál

es el perfil de nuestro liderazgo actual? 3) ¿Cómo vamos a resolver las brechas identificadas?

1. Crear el perfil de éxito del liderazgo;
2. Realizar la validación del liderazgo por medio de evaluaciones y/o integrado en el ciclo de personas de la empresa;
3. Crear jornadas especializadas de desarrollo;
4. Administrar los indicadores y las métricas de éxito de los programas de desarrollo y sucesión.

Generalmente, en las jornadas de desarrollo de herederos, se suele estructurar un camino específico, más allá de los conocimientos técnicos y de gestión de negocios. Se incluyen competencias de gestión financiera a fin de que obtengan capacidades técnicas para analizar, debatir y tomar decisiones según las pautas del Departamento de Familia y otros posibles comités que se establezcan.

Algunas escuelas de negocios ya cuentan con programas para formar y profesionalizar herederos, propietarios, socios y administradores de negocios. Otra práctica común es la identificación de asesores para acompañar a los herederos jóvenes en su camino de desarrollo. Estos asesores suelen ser personas en cargos ejecutivos del mercado con un conocimiento reconocido en el tema específico.



# Otros riesgos y oportunidades importantes

## Cambios en los hábitos de consumo y el perfil del consumidor

El consumidor nunca tuvo un protagonismo tan importante como ahora. A medida que el mundo resurge de la pandemia, los cambios y quiebres acelerados definen una nueva normalidad. La mayor parte de los consumidores no considera regresar a la vida que solía tener. Esto llevó a revisar los hábitos, comportamientos, valores y prioridades que moldearán la manera en la que los consumidores, las empresas, los inversores y los reguladores se comporten en una serie de megatendencias que redefinirán el escenario del consumidor.

Brasil, como uno de los mayores exportadores de alimentos del mundo, debe estar atento a las nuevas configuraciones.

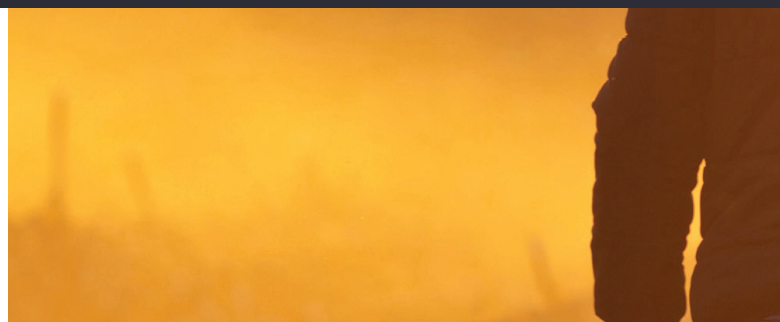
A continuación, presentamos cuatro megatendencias que moldearán colectivamente la manera en la que opera la cadena de alimentos.

### 1. Demandas ESG

A medida que el cambio climático, la escasez de agua y la contaminación se vuelven más visibles, los consumidores demandan con mayor intensidad que las empresas y los gobiernos tomen medidas urgentes. Por medio de la decisión de compra, exigirán poder ver el impacto que el alimento generó en toda la cadena de valor, mediante una tecnología que les permita alcanzar esa transparencia.

El 80 % de los consumidores dice que las marcas deben ser más transparentes acerca del impacto ambiental de sus productos y servicios.

El comercio minorista y las empresas de alimentos, que están más cerca del consumidor, ya comenzaron a incorporar objetivos y metas relacionadas con los criterios ESG en sus negocios y a exigir lo mismo del resto de la cadena: quienes invierten, financian y regulan están haciendo lo mismo. En verdad, en poco tiempo, esto ya no será una opción, sino una necesidad; en otras palabras, será la "licencia para operar".



Las empresas están comprometiendo inversiones robustas para remodelar sus negocios a partir de la óptica ESG. Medir los impactos, diseñar un plan de transformación y coordinar con otros eslabones de la cadena es, en la práctica, una revolución. Esto debe hacerse de forma rápida, bajo pena de exponer la marca a un activismo creciente y una exposición negativa. Es importante resaltar que los criterios ESG van mucho más allá de las cuestiones ambientales y de transparencia y responsabilidad; incorporan también aspectos sociales. La capacidad de relacionarse con el entorno y las comunidades locales es fundamental para el modelo de negocios rediseñado.

Incluso así, los aspectos ligados a los criterios ESG pueden aumentar la presión y los conflictos internacionales, riesgos geopolíticos, acuerdos, tarifas, restricciones y entorno regulatorio. Además de la imagen, esto puede impactar directamente en el precio de los alimentos si no se tratan adecuadamente.

Estas transformaciones son oportunidades para que los agricultores y las empresas presenten sus prácticas de producción, aunque todavía haya mucho por hacer.

### 2. Salud y bienestar

La salud y el bienestar, que ya eran una tendencia subyacente, se pusieron en foco, con el bienestar mental y la exposición al riesgo incluso más acentuados.

A pesar de que "saludable" no tenga el mismo significado para todas las personas, la preocupación por el contenido nutricional de los alimentos y un mayor interés por los



alimentos frescos y menos procesados aparecen como demandas significativas. El 67 % de los consumidores dice prestar más atención a la salud física y mental.

Esa demanda generó una búsqueda por componentes e ingredientes más saludables en la composición de los alimentos, lo que amplía los mercados de lo que antes se llamaba de especialidad. Los cambios en la composición del producto, las fusiones y adquisiciones para complementar los portafolios, los ajustes en los envases y la capacidad de innovación para desarrollar nuevos productos han generado movimientos en las empresas rápidamente.

### 3. Aceleración del comportamiento digital

Las tecnologías disruptivas, los nuevos modelos de negocios y los ingresos ágiles al mercado están revolucionando la manera en que las personas compran, las cosas que compran y cómo las consumen.

A medida que los comportamientos digitales continúan acelerándose, las empresas de la cadena de alimentos deben construir interacciones *online* y recursos para comunicar y atender al consumidor digital.

Entender al consumidor: ese es el desafío. Las empresas acostumbradas a trabajar con el foco en el adentro, en sus propios procesos, corren el riesgo de quedarse atrás. Deben repensar cómo y dónde atender al consumidor inteligente y aprovechar las tecnologías, como los datos y análisis, en todo el recorrido del consumidor para captar y retener nuevos consumidores, involucrarse en todas las ocasiones y profundizar las relaciones con ellos, lo que aumentará su

porción de mercado y su lealtad. Es fundamental crear y divulgar información con relación a la calidad y al proceso de producción de los alimentos, desarrollar la capacidad de comprender, conectar y comunicar de forma directa y transparente con diversos perfiles y generar estrategias que rediseñen las relaciones.

La tecnología va a acortar la distancia entre el consumidor final y los agronegocios. La información acerca del origen de los alimentos, la posibilidad de rastrear el camino del producto y el bienestar animal estarán disponibles a la hora de comprar.

### 4. Cambiar las formas de trabajar y vivir

Las personas quieren más flexibilidad, personalización y velocidad.

Los cambios en las prácticas de atención y los patrones de viajes tienden a arraigarse. Esto no afectará únicamente la manera en la que las empresas se adaptan a los cambios en el consumo, sino también modificará el lugar donde las personas compran y, en última instancia, donde viven, a medida que la huella urbana evoluciona.

La velocidad para colocar el producto en el mercado es cada vez más crítica, con el objetivo de responder a una evolución rápida de la demanda. Las expectativas de los consumidores acerca de los productos y la manera en la que consumen e interactúan con las marcas están cambiando. Con este fin, las empresas están incorporando tecnologías como la inteligencia artificial, el aprendizaje automático, los análisis predictivos, entre otros, en sus procesos de innovación, desde el momento de la conceptualización hasta la comercialización del producto.



## Conseguir ejecutar y captar los beneficios de la transformación digital

La transformación digital es mucho más que la ejecución de proyectos de tecnología; implica dimensiones de una visión más amplia y promueve transformaciones reales en la cultura, la operación y la tecnología propiamente dicha. La empresa debe conectar su propósito a la transformación y las personas deben estar abiertas a cambiar procesos y la manera en la que realizan las actividades, incluso las que están en ejecución desde hace años.

Ese desafío va a exigir que las áreas de negocios alcancen un cierto nivel de preparación, principalmente, los equipos o profesionales de tecnología que precisan absorber proyectos con soluciones innovadoras al mismo tiempo que deben mantener su operación de IT con sistemas de transición o apoyo.

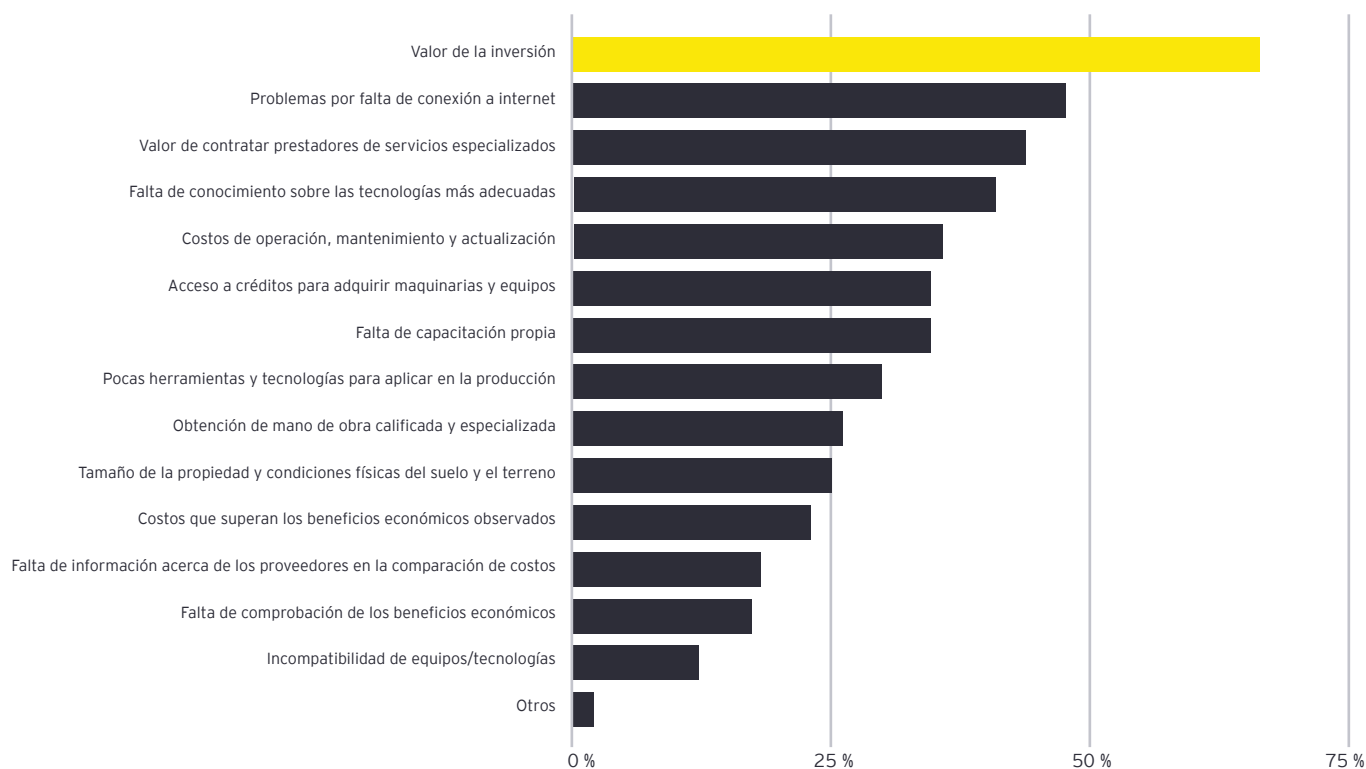
En particular, en cuanto a adoptar la transformación digital en empresas de agronegocios, el desafío se vuelve incluso más complejo dada la brecha cultural y tecnológica y el modelo de actuación del sector, que involucra tanto a empresas grandes como a una gran cantidad de pequeños y medianos

productores. Asimismo, trabajar en el campo incluye características que dificultan la adopción de la tecnología, como la falta de cobertura de red, los impactos de factores propios del ambiente y las áreas aisladas geográficamente.

Basado en un estudio realizado por Embrapa sobre la agricultura digital en Brasil, las mayores dificultades para implementar proyectos de transformación digital con el objetivo de mejorar el proceso productivo son las siguientes:

1. El valor alto de inversión para adoptar tecnologías digitales (67,1 %)
2. Los problemas o la falta de conexión en áreas rurales (47,8 %)
3. El valor de la contratación de prestadores de servicios especializados (44 %)
4. La falta de conocimiento sobre cuáles son las tecnologías más adecuadas para utilizar en la propiedad (40,9 %).

Son muchas las dificultades para conseguir ejecutar y captar los beneficios de la transformación digital en el sector del



**Fuente:** Bolfe, E. L.; Jorge, L. A. C.; Sanches, I.; Costa, C. C. da; Luchiari Jr., A.; Victória, D.; Inamasu, R.; Grego, C.; Ferreira, V.; Ramirez, A. "Agricultura Digital no Brasil: tendências, desafios e oportunidades: resultados de pesquisa online" (La agricultura digital en Brasil: tendencias, desafíos y oportunidades; resultados de relevamiento online). Campinas: Embrapa, 2020. 44p. Disponible en: <https://www.embrapa.br/agropensa/produtos-agropensa>.



agro. Sin embargo, en línea con el orden de importancia presentado, los temas de inversiones se deben tratar con programas públicos o privados que evalúen los beneficios para el sector y la sociedad. Es un hecho que los mayores riesgos indicados en esta encuesta se moderan con soluciones de tecnología que optimicen procesos, reduzcan costos, aumenten la productividad, utilicen procesos de descarbonización, entre otros; en resumen, se mitigan con los proyectos de transformación digital que las grandes empresas y los pequeños y medianos productores deben adoptar.

5G tendrá un efecto transformador en la adopción de tecnología en el campo y hará que la falta de conectividad deje de ser un impedimento en las soluciones que impliquen la transmisión y el control de datos remotos. Por último, la falta de conocimiento en tecnología, ya sea relacionada con la operación, el desarrollo o el mantenimiento, es un desafío que todos los sectores están atravesando y presenta cada vez más desafíos dada la creación acelerada de soluciones disruptivas. Una nueva tecnología promueve un nuevo modelo operativo, la adquisición de infraestructura y la absorción de conocimiento técnico, lo que requiere un plan estructurado de capacitación, una prestación de servicios profesionales eficiente y un verdadero programa de inclusión digital.

## Matriz de oportunidades: el seguimiento en el agro

	Proteínas	Cítricos	Cacao	Café	Soja	Maíz	Trigo	Arroz
Crisis climática y sostenibilidad	● ▲ ◆	◆	● ◆	◆	● ◆ ▲	◆	◆	◆
Productividad en el campo	●	●	●	●	●	●	●	●
Crecimiento de la población	●	●	●	●	●	●	●	●
Nuevo perfil de consumidor	● ● ▲	● ▲	● ● ▲	● ▲	● ● ▲	● ● ▲	● ▲	● ▲
Legislación e innovación	●	■	■	■	● ■	■	■	■
Competitividad en el sector	▲ ● ▲	▲ ▲ ■	▲ ▲ ■	▲ ▲ ■	▲ ▲ ■	▲ ▲ ■	▲ ▲ ■	▲ ▲ ■

● Certificado de sostenibilidad	▲ Aumento de la competitividad	◆ Créditos de carbono
● Certificado de origen y calidad	▲ Reducción del impacto ambiental	■ Control del uso y logística inversa de agrotóxicos/insumos
● Reducción de pérdidas/desperdicios	▲ Aumento de la credibilidad de los consumidores	
● Certificación de cuidados animales	▲ Aumento de la agilidad en las negociaciones/conciliaciones comerciales	

Fuente: Manual de seguimiento: CEA.

## Seguimiento y transparencia a lo largo de toda la cadena productiva

Con el cambio en el perfil del consumidor y un fácil acceso a las tecnologías de la información, el seguimiento se ha convertido en un tema cada vez más debatido en los agronegocios. Los relevamientos indican que el 71 % de los consumidores consideran que es muy importante poder rastrear el camino del producto<sup>31</sup>. Este proceso permite comprobar la calidad del producto en toda la cadena productiva, lo que contribuye a la credibilidad de las marcas y de todo el sector, además de beneficiar la exportación y contribuir a la reducción de costos de logística, en conjunto con la inteligencia de datos.

Las soluciones para poder realizar este seguimiento de forma integrada están intrínsecamente ligadas al avance tecnológico en el campo. Se estima que para 2023, el 45 % de las empresas de agroalimentos más grandes del mundo habrán implementado una solución de seguimiento basada en *blockchain*. Esta tecnología las ayudará a retirar lotes de alimentos del mercado con mayor facilidad y menor costo, proveer un historial completo del estado de los productos, aumentar la confianza y fidelidad de los consumidores, permitir pagos justos, aprobar proveedores y facilitar la gestión del cumplimiento. Se espera que *blockchain* en la agricultura y los alimentos se vuelva un mercado de 948 millones de dólares para 2025<sup>32</sup>.

A pesar de los modelos que ya se encuentran en el mercado, Brasil no cuenta con la infraestructura para el avance del seguimiento en el campo y la industria. El alto costo de implementación, la baja capacitación de la mano de obra y la falta de conectividad en el campo son los principales obstáculos del agro tecnológico. Además de la falta de señal en el campo, una de las barreras importantes que se debe superar es la falta de patrones de datos utilizados y proporcionados por máquinas, equipos, *software*, aplicaciones, certificadores y organismos gubernamentales.

Existe la necesidad de un esfuerzo nacional que establezca y adopte patrones para intercambiar datos, archivos e información, además de una infraestructura integral de gran capacidad de transparencia y confianza. A nivel mundial, este requisito lo suplen las plataformas de *blockchain*, pero, en Brasil, todavía hay dudas y mucha falta de conocimiento sobre las capacidades y los atributos de estas plataformas.

31. Key trends in Agribusiness Processors, An EY Knowledge presentation. Junio 2021, pág. 19. 32. Manual de seguimiento. Enero 2022, pág. 49

## EY | Construyendo un mejor mundo de negocios

EY existe para construir un mejor mundo de negocios, ayudando a crear valor a largo plazo para sus clientes, su gente y la sociedad en general, así como también para construir confianza en los mercados de capitales.

Por medio de datos y tecnología, los equipos diversos e incluyentes de EY, ubicados en más de 150 países, brindan confianza a través de la auditoría y ayudan a los clientes a crecer, transformarse y operar.

El enfoque multidisciplinario en auditoría, consultoría, legal, estrategia, impuestos y transacciones, busca que los equipos de EY puedan hacer mejores preguntas para encontrar nuevas respuestas a los asuntos complejos que actualmente enfrenta nuestro mundo.

EY se refiere a la organización global y podría referirse a una o más de las firmas miembro de Ernst & Young Global Limited, cada una de las cuales es una entidad legal independiente. Ernst & Young Global Limited, una compañía del Reino Unido limitada por garantía, no proporciona servicios a clientes. Para conocer la información sobre cómo EY recaba y utiliza los datos personales y una descripción de los derechos que tienen las personas conforme a la ley de protección de datos, ingrese a [ey.com/privacy](https://ey.com/privacy). Las firmas miembro de EY no ofrecen servicios legales en los casos en que las leyes locales lo prohíban. Para obtener mayor información acerca de nuestra organización, ingrese a [ey.com](https://ey.com).

© 2022 EYGM Limited.

Todos los derechos reservados.