



Access to Seeds  
Index

# Access to Seeds Index Report 2016 Resumen Ejecutivo

Bridging the gap between the  
world's leading seed companies  
and the smallholder farmer

February 2016

# Resumen Ejecutivo

## Todavía hay que llegar a muchos pequeños agricultores; algunas empresas de semillas demuestran liderazgo

Cada día mil millones de personas van a la cama con hambre y dos mil millones sufren desnutrición. Se prevé que la población mundial aumentará en otros dos mil millones en las próximas décadas, precisamente en las regiones que hoy en día se considera que padecen inseguridad alimentaria. En estas regiones en las que los sistemas agrícolas están dominados por pequeños agricultores, con frecuencia no se tiene acceso a los principales insumos para producir más y mejores alimentos.

Las semillas de calidad de variedades mejoradas han permitido a los agricultores de sistemas agrícolas avanzados triplicar sus cosechas. ¿Qué está haciendo la industria de las semillas, que ocupa una posición estratégica en el inicio de la cadena de valor alimentaria, para ayudar a los pequeños agricultores de las regiones afectadas por la inseguridad alimentaria a lograr resultados similares?

El Índice de Acceso a las Semillas tiene como objetivo arrojar luz sobre esta cuestión. Para ello, evalúa y compara las empresas líderes de la producción de semillas de plantas hortícolas y para cultivos extensivos a nivel mundial en relación con sus esfuerzos para poner sus productos a disposición de los pequeños agricultores en cuatro regiones: América Latina, África Occidental, África Oriental, y Asia Meridional y Sudoriental. Se ha preparado un Índice Regional diferente para África Oriental.



DuPont Pioneer lidera el Índice Mundial de Empresas de Semillas para Cultivos Extensivos. Su posición viene determinada principalmente por su sólido programa de mejoramiento de plantas, que se centra en las regiones donde están activos pequeños agricultores.



East-West Seed supera a sus competidoras en el Índice Mundial de Empresas de Semillas Hortícolas debido, en gran medida, a su modelo comercial centrado en los pequeños agricultores.



East-West Seed también lidera el Índice Regional para África Oriental, seguida de un grupo de cuatro empresas que se originaron en la región, concretamente Victoria Seeds, East African Seed, Kenya Seed Company y NASECO.

Las conclusiones muestran que la industria de las semillas en su conjunto está activa en todos los países que abarca el Índice, con la excepción de África Occidental, donde existe un claro vacío. Sin embargo, la presencia a nivel nacional no garantiza que los productos de la industria sean realmente accesibles para los pequeños agricultores. Este informe identifica oportunidades y buenas prácticas que pueden motivar a las empresas de semillas y sus asociados a recorrer el último tramo –en todos los sentidos– hasta la puerta de la granja.

# ¿Por qué un Índice de Acceso a las Semillas?

El hambre es una realidad cotidiana para mil millones de personas, y dos mil millones sufren distintos tipos de malnutrición. Se prevé que la población mundial aumentará en otros dos mil millones en las próximas décadas, precisamente en las regiones que hoy en día se considera que padecen inseguridad alimentaria.

La manera más inteligente de hacer frente a este desafío acuciante es permitir a los agricultores producir más alimentos. En las regiones donde hay inseguridad alimentaria, la agricultura que predomina es la agricultura a pequeña escala o los pequeños agricultores, que se definen generalmente como agricultores que cultivan alimentos en parcelas de tierra de aproximadamente dos hectáreas, equivalentes a dos o tres campos de fútbol.

Una buena cosecha comienza con semillas de calidad. El acceso suficiente a semillas de calidad de variedades mejoradas es una de las muchas limitaciones a las que se enfrentan los pequeños agricultores. Mejorar el acceso a las semillas de los pequeños agricultores es, por lo tanto, una parte fundamental de la solución al problema mundial de la inseguridad alimentaria.

Aquí es donde entra la industria de las semillas. Las variedades mejoradas han permitido a los agricultores de sistemas agrícolas avanzados triplicar sus cosechas. ¿Qué está haciendo la industria de las semillas para permitir que los pequeños agricultores de las regiones en desarrollo logren resultados similares?

El Índice de Acceso a las Semillas tiene como objetivo arrojar luz sobre esta cuestión. Con ese fin, evalúa las empresas líderes de la producción de semillas de plantas hortícolas y para cultivos extensivos a nivel mundial, que se sitúan, por lo general, a la vanguardia de la investigación y el desarrollo. Pero también examina la industria regional, inicialmente en África Oriental, que desempeña un papel crucial a la hora de hacer que los productos industriales lleguen a la puerta de la granja.

El Índice trata de identificar fundamentalmente el liderazgo y las buenas prácticas, ofreciendo una base empírica para debatir sobre dónde y cómo puede hacer más la industria de las semillas. La participación del sector privado es el eje de los Objetivos de Desarrollo Sostenible adoptados por las Naciones Unidas en 2015. El Índice pretende contribuir al logro de estos objetivos facilitando una mejor comprensión del papel de la industria de las semillas.



Access to Seeds  
Index

## Cómo se presentan las conclusiones del Índice

## Metodología y recopilación de datos

Las conclusiones del Índice se presentan a distintos niveles:

- Las clasificaciones generales identifican qué empresas demuestran liderazgo en todos los ámbitos.
- Las principales conclusiones desde el punto de vista industrial ayudan a comprender mejor cómo la industria de las semillas en su conjunto se está orientando a las cuatro regiones dentro del ámbito del Índice, y cómo se complementan entre sí las actividades de las empresas mundiales y las de las empresas regionales.
- Las conclusiones más importantes en cuanto a las áreas de medición presentan las buenas prácticas que fueron identificadas en cada área de los Índices Mundial y Regional, así como qué empresas demuestran liderazgo.
- Por último, las tarjetas de puntuación de las empresas facilitan más información sobre las puntuaciones y operaciones de cada empresa.

El presente Resumen Ejecutivo ofrece una perspectiva general de las principales conclusiones (1) para las tres clasificaciones, (2) desde el punto de vista industrial, (3) a nivel de las áreas de medición del Índice Mundial, y (4) a nivel de las áreas de medición del Índice Regional.

La Fundación de Acceso a las Semillas, una organización independiente con sede en Ámsterdam (Países Bajos), mantiene el Índice de Acceso a las Semillas. La Fundación es gobernada por una Junta de Supervisión compuesta por expertos internacionales con experiencia pertinente en los ámbitos de las semillas, la alimentación y la agricultura. Está financiada por los Ministerios de Asuntos Económicos y de Relaciones Exteriores de los Países Bajos, y la Fundación Bill y Melinda Gates.

El Índice es una clasificación relativa, que compara las empresas entre ellas en vez de con un estado ideal absoluto. Se centra en las empresas de semillas con un modelo de negocio integrado, que cubre toda la cadena de valor de las semillas desde la investigación y desarrollo y la producción hasta la comercialización y la venta. Con el fin de realizar un análisis comparativo, las empresas se agrupan en clasificaciones separadas para: (1) empresas que producen semillas para cultivos extensivos a nivel mundial con ingresos por semillas de más de 1 000 millones de dólares estadounidenses, (2) empresas que producen semillas de plantas hortícolas a nivel mundial con ingresos por semillas de más de 100 millones de dólares



estadounidenses, y (3) empresas líderes de la producción de semillas en una región específica.

El Índice ha identificado cuatro regiones con (1) un problema de seguridad alimentaria, (2) la presencia de pequeños agricultores y (3) potencial agrícola: América Latina, África Occidental, África Oriental, y Asia Meridional y Sudoriental. Los Índices Mundiales evalúan las actividades de las empresas en las cuatro regiones. El Índice Regional se centra inicialmente en África Oriental, con la ambición de extenderlo a otras regiones en el futuro. En los Índices Mundiales, se incluyen siete empresas de semillas para cultivos extensivos y diez empresas de semillas hortícolas, mientras el Índice Regional incluye un total de diecisiete empresas. Algunas empresas aparecen en varios Índices. Este primer Índice se centra en las semillas para cultivos

alimentarios. También se podría ampliar su alcance para que abarque otros cultivos, como los de plantas fibrosas y oleaginosas, en sucesivos Índices.

La metodología es el resultado de un amplio proceso de participación y consulta de las partes interesadas que comenzó en 2012. En cuanto partes interesadas, se consultó a los pequeños agricultores, la industria de las semillas, los Gobiernos, las organizaciones multilaterales, las organizaciones no gubernamentales y los círculos académicos. Con la orientación de las aportaciones de los pequeños agricultores, el 'acceso a las semillas' se tradujo en seis dimensiones que constituyen la base de la metodología: disponibilidad, asequibilidad, idoneidad, capacidad, rentabilidad y autonomía.

Los indicadores que expresan lo que las partes interesadas esperan de las empresas de semillas con respecto a cada una de estas dimensiones se agrupan en siete áreas de medición. Cada área de medición está compuesta por indicadores que evalúan los siguientes aspectos: (1) Compromiso, (2) Desempeño, (3) Transparencia e (4) Innovación. Como el Índice es una clasificación relativa, el mejor desempeño de una categoría en un indicador específico determina qué empresa recibe la puntuación más alta. La suma de las puntuaciones de estos indicadores constituye la puntuación de cada área de medición. La puntuación global de una empresa es la suma ponderada de las puntuaciones de todos los indicadores.

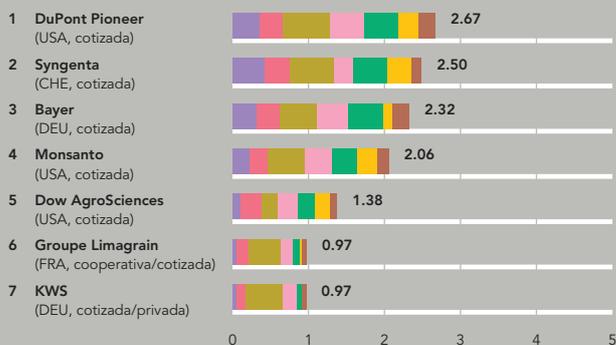
La metodología fue revisada por un Comité de Revisión de Expertos, un órgano independiente que incluye a múltiples partes interesadas compuesto por expertos internacionales de distintos ámbitos relevantes. Basándose en su asesoramiento, la Junta de Supervisión aprobó la metodología. La metodología del Índice Regional para África Oriental fue desarrollada en colaboración con los Mercados emergentes de Cardno, con sede en Nairobi (Kenia).

La recopilación y el análisis de los datos corrieron a cargo de Sustainability, un organismo de investigación especializado que tiene su sede en Toronto (Canadá). Se pidió a las empresas que rellenaran un cuestionario para complementar la información pública disponible. Siete de las trece (54%) empresas de los Índices Mundiales y catorce de las diecisiete (82%) empresas del Índice Regional proporcionaron datos para el análisis. Como resultado, la evaluación de una minoría de las empresas se basó únicamente en la información accesible al público. El conjunto completo de datos usado para el análisis fue enviado a cada una de las empresas por separado para que verificaran los datos.

# Clasificaciones generales



## Índice Mundial de Empresas de Semillas para Cultivos Extensivos



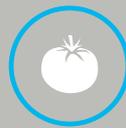
DuPont Pioneer encabeza el Índice Mundial de Empresas de Semillas para Cultivos Extensivos, seguida de cerca por Syngenta y Bayer CropScience. DuPont Pioneer supera claramente a sus competidoras en el área de medición Investigación y Desarrollo gracias a su sólido programa de mejoramiento de plantas, que se centra en las regiones del Índice.

Syngenta consigue puntuaciones altas en Gobernanza y Estrategia. Esto se debe a los compromisos de su Plan de Buen Crecimiento para hacer una contribución apreciable antes de 2020, que incluye llegar a veinte millones de pequeños agricultores en las regiones del Índice. También lidera en Creación de Capacidad, debido en gran medida a las actividades de la Fundación Syngenta. Bayer CropScience lidera en Comercialización y Venta, con buenas prácticas en relación con las estrategias de adopción y el servicio posventa a los pequeños agricultores.

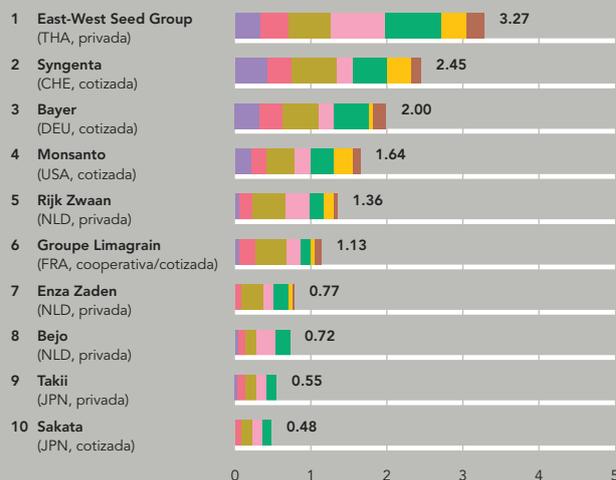
DuPont Pioneer y Bayer CropScience obtienen las mejores puntuaciones en los indicadores de Desempeño (programas y actividades), mientras que la posición de Syngenta viene determinada principalmente por su alta puntuación en los indicadores de Transparencia (divulgación de información) e Innovación (enfoques únicos en la industria).

Estas tres empresas lideran en prácticamente todas las áreas de medición, repartiéndose en general los primeros puestos entre ellas. Monsanto, que ocupa el cuarto lugar en la clasificación general, es segunda en Creación de Capacidad y Promoción del Sector de las Semillas Local, y tercera en Investigación y Desarrollo. KWS figura entre las tres primeras en Recursos Genéticos y Propiedad Intelectual, sobre todo gracias a sus actividades de apoyo a la conservación y utilización de recursos genéticos en los países del Índice.

En general, la clasificación de las empresas que producen semillas para cultivos extensivos a nivel mundial refleja su compromiso de trabajar en las regiones del Índice. Las primeras cuatro empresas realizan operaciones comerciales en esas regiones, mientras que las empresas que ocupan puestos inferiores en la clasificación, como KWS y Dow AgroSciences, actualmente limitan su contribución al desarrollo de los pequeños agricultores mediante proyectos relacionados con la responsabilidad social corporativa (RSC).



## Índice Mundial de Empresas de Semillas Hortícolas



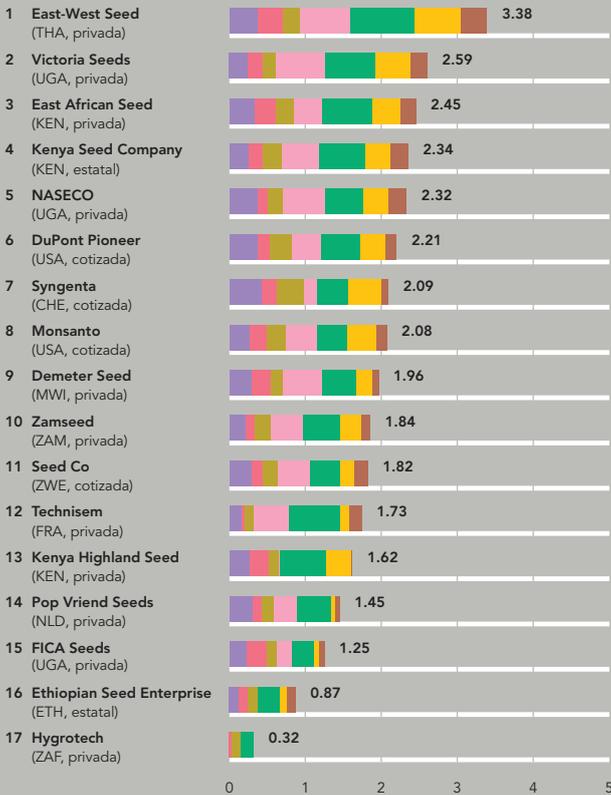
East-West Seed supera claramente a sus competidoras en el Índice Mundial de Empresas de Semillas Hortícolas. Aunque es la más pequeña en términos de ingresos por semillas, la empresa muestra que el tamaño no es un factor determinante en el Índice. Su modelo comercial, orientado a los objetivos y centrado en los pequeños agricultores, se traduce en altas puntuaciones en todas las áreas de medición, exceptuando el área de Gobernanza y Estrategia.

Syngenta y Bayer CropScience se clasifican en segundo y tercer lugar, respectivamente. Bayer CropScience es constantemente una de las tres empresas que obtienen mejores resultados, pero no lidera en ámbitos específicos. Syngenta tiene puntuaciones elevadas en Gobernanza y Estrategia, debido a los compromisos formulados en su Plan de Buen Crecimiento, y en Creación de Capacidad, gracias a las actividades de la Fundación Syngenta.

Las primeras tres empresas lideran en todas las áreas de medición, con la excepción de Investigación y Desarrollo. Rijk Zwaan y Bejo ocupan el segundo y tercer lugar, respectivamente, en esa área, lo que refleja su compromiso con su competencia fundamental, el mejoramiento de plantas.



## Índice Regional para África Oriental



El Índice Regional para África Oriental incluye a empresas de semillas originarias de la región, tres empresas multinacionales que cotizan en bolsa con una considerable presencia en la región (DuPont Pioneer, Monsanto y Syngenta) y tres empresas privadas de semillas hortícolas que tienen su origen fuera de la región (East-West Seed, Technisem y Pop Vriend Seeds).

El Índice Regional muestra pequeñas diferencias entre las empresas, con una disminución gradual de las puntuaciones, excepto en el caso de East-West Seed, cuyo desempeño supera significativamente al de sus competidoras. La posición de East-West Seed se sustenta en su modelo comercial centrado en los pequeños agricultores, que le granjea sistemáticamente puntuaciones altas en una serie de áreas de medición, que incluyen Comercialización y Venta, Investigación y Desarrollo, y Creación de Capacidad.

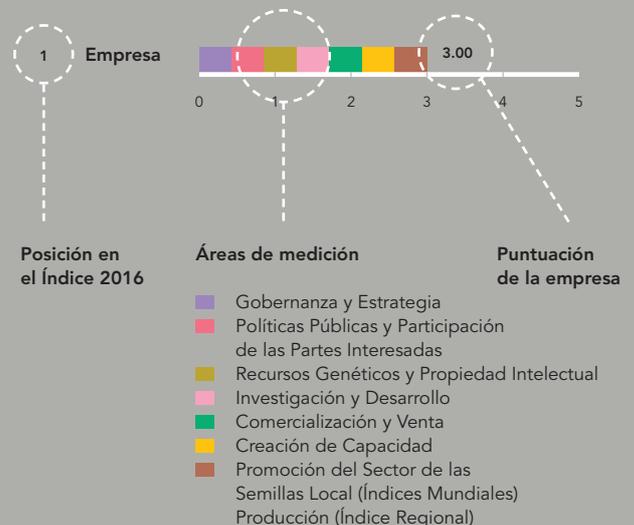
Después de East-West Seed, los primeros puestos de la clasificación están dominados por empresas que tienen su origen en África Oriental, concretamente Victoria Seeds, East African Seed, Kenya Seed Company y NASECO. Su desempeño comparativamente bueno en general está motivado, sobre todo, por sus puntos fuertes en Comercialización y Venta e Investigación y Desarrollo, más notables en los indicadores de Desempeño que en los de Compromiso o Transparencia. En términos generales, las empresas que ocupan los puestos más altos de la clasificación cuentan con sólidos programas y actividades relacionados con el acceso a las semillas.

A pesar de un desempeño medio en general, DuPont Pioneer, Syngenta y Monsanto destacan en los compromisos en materia de Gobernanza y Estrategia y Creación de Capacidad, aventajando a otras empresas líderes del Índice Regional. Dado que son multinacionales que cotizan en bolsa, es probable que estas empresas hagan frente a expectativas más elevadas por parte de los grupos de interés con respecto a la rendición de cuentas y la responsabilidad. Por consiguiente, los indicadores de Compromiso y Transparencia contribuyen más a su puntuación global que otras categorías de indicadores.

A este respecto, Ethiopian Seed Enterprise consigue una puntuación notable, ya que se clasifica la cuarta en Transparencia después de tres empresas multinacionales que cotizan en bolsa. Aunque está al final de la clasificación general, Ethiopian Seed Enterprise consigue mejores resultados que las otras empresas originarias de la región, debido principalmente al lanzamiento a principios de 2015 de su sitio web corporativo, que es avanzado según los estándares regionales.

Otras empresas del Índice Regional -Demeter Seed, Zamseed, Seed Co., Technisem, Kenya Highland Seed, Pop Vriend Seeds y FICA Seeds- demuestran un desempeño comparativamente inferior en general, pero muestran puntos fuertes en áreas específicas, habitualmente en Comercialización y Venta e Investigación y Desarrollo.

### Cómo funcionan las clasificaciones de las empresas



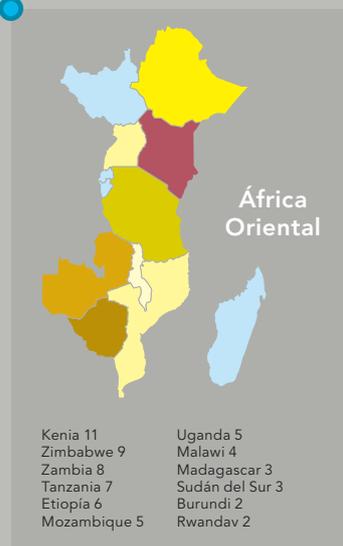
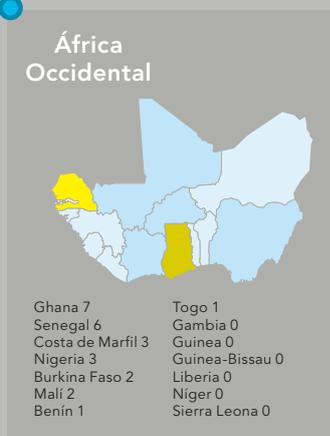
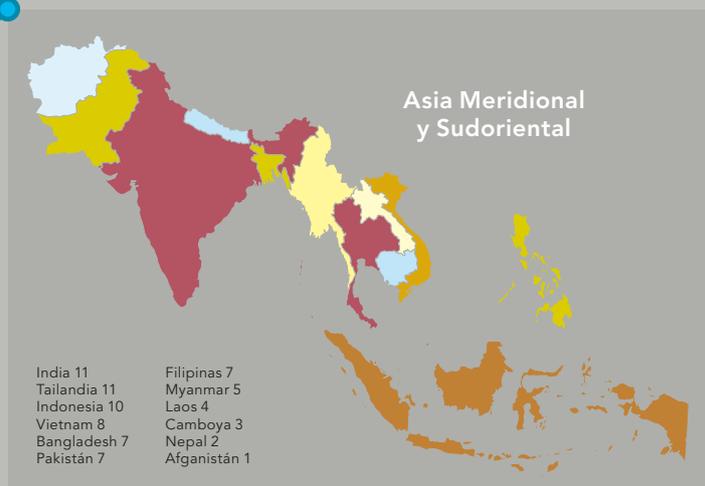
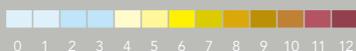
# Principales conclusiones a nivel industrial

El Índice ha identificado cuatro regiones con (1) un problema de seguridad alimentaria, (2) la presencia de pequeños agricultores y (3) potencial agrícola: América Latina, África Occidental, África Oriental, y Asia Meridional y Sudoriental. El Índice ofrece, por vez primera, una visión integral de lo que la industria está haciendo en estas regiones. La suposición general que surgió de las consultas preparatorias con las partes interesadas era que el compromiso de la industria se limitaba a unos pocos cultivos y países, debido a la falta de material genético adecuado para zonas tropicales y a un entorno poco propicio. Partiendo de las conclusiones del Índice, es conveniente reconsiderar esta suposición.

## La industria mundial de las semillas abarca todas las regiones del Índice, a excepción de África Occidental

La evaluación a escala mundial muestra que las empresas mundiales de semillas están activas en todas las regiones y abarcan casi todos los países del ámbito del Índice. La excepción es África Occidental, donde no se llega a seis de los catorce países. Los países con la mayor concentración de empresas mundiales son Colombia, Kenia, India y Tailandia. Las empresas con la cobertura más grande son Bejo, DuPont Pioneer y East-West Seed, con presencia en más de treinta países de todas las regiones del Índice. Las empresas también operan en Estados frágiles como Afganistán, Haití y Sudán del Sur. No obstante, cabe señalar que la presencia en el país no garantiza que los productos de la industria de las semillas sean realmente accesibles en las aldeas o en zonas remotas.

Número de empresas de los Índices Mundiales por país en las cuatro regiones de índice



■ **Juntas, las empresas mundiales y regionales ofrecen una amplia gama de semillas para cultivos extensivos**

Las empresas que producen semillas para cultivos extensivos a nivel mundial tienden a centrarse en grandes cultivos, como el maíz y el arroz, en las regiones del Índice. Por lo general, las empresas mundiales no tienen todo su catálogo disponible en cada país donde están presentes. El Índice Regional muestra que las empresas regionales amplían las opciones de los pequeños agricultores con respecto a los cultivos y los proveedores. Las empresas regionales tienen en su catálogo cultivos de campo adicionales, como legumbres secas, soja, sorgo y trigo, en todos los países del Índice Regional. Tanto las empresas mundiales como las regionales cuentan con programas de mejoramiento de plantas para introducir nuevas variedades en el mercado en un futuro próximo.

■ **La industria de las semillas tiene una amplia variedad de semillas hortícolas disponible en las regiones del Índice, y el mejoramiento de plantas es realizado principalmente por empresas mundiales**

Las empresas que producen semillas de plantas hortícolas a nivel mundial suelen tener disponible en los países del Índice un catálogo más amplio que el de las empresas mundiales de semillas para cultivos extensivos. Las empresas regionales suplen las carencias en el caso de algunos cultivos que no figuran en los catálogos de las empresas mundiales. En África Oriental, hay una clara diferencia entre las empresas mundiales y las que tienen su origen en la región. La mayoría de las empresas regionales no tienen un programa de fitomejoramiento o de ensayo de variedades para las semillas hortícolas, con la excepción de Kenya Seed Company, Victoria Seeds y algunas más. Esto indica que la mayor parte de las empresas regionales confían en los mayoristas. Es probable que las principales fuentes de nuevas variedades de plantas hortícolas en África Oriental sean empresas mundiales que operan en la región, como East-West Seed, Pop Vriend Seeds y Technisem.

■ **Los cultivos locales son del dominio de las empresas regionales de semillas**

Los cultivos locales, también llamados 'cultivos descuidados e infrautilizados', son habitualmente del dominio de las empresas regionales. En África Oriental, los cultivos de campo locales, como el caupí, o las hortalizas locales, como el amaranto y la hierba mora, están en el catálogo de muchas empresas en casi todos los países del Índice. Las empresas mundiales no incluyen cultivos locales en sus catálogos, a excepción de East-West Seed y Technisem. Como ejemplo de su cometido principal de desarrollar semillas de plantas hortícolas tropicales para los pequeños agricultores, estas dos son las únicas empresas del Índice Regional que tienen su origen fuera de la región, pero cuentan con programas de mejoramiento de plantas para cultivos de hortalizas locales.

■ **Las empresas son activas en múltiples dimensiones del acceso pertinentes para los pequeños agricultores**

Con la orientación de las aportaciones de los pequeños agricultores, el 'acceso a las semillas' se tradujo en seis dimensiones: disponibilidad, asequibilidad, idoneidad, capacidad, rentabilidad y autonomía. El Índice ha identificado buenas prácticas en la mayoría de las dimensiones del acceso. A modo de ejemplo, Victoria Seeds mejora la disponibilidad usando tuk-tuks como tiendas de semillas ambulantes para llegar a aldeas remotas. Syngenta se ocupa de la asequibilidad mediante un plan de seguros para las cosechas de los pequeños agricultores. Demeter Seed emplea mecanismos de recogida de reacciones para notificar a su programa de mejoramiento de plantas las semillas adaptadas a las preferencias locales. Muchas empresas participan en proyectos de creación de capacidad, ya que entienden que el aumento de la capacidad es fundamental para crear una futura base de clientes sostenible.

Aunque estas iniciativas son un comienzo prometedor, existen oportunidades para hacer de ellas un elemento estructural de los modelos comerciales centrados en los pequeños agricultores. Por otro lado, parece que apenas se presta atención a la autonomía. Esta dimensión tiene que ver con la libertad de los agricultores para elegir entre múltiples proveedores y entre el sistema de semillas formal y el informal, así como con el reconocimiento de los pequeños agricultores como colaboradores de las empresas de semillas a lo largo de la cadena de valor de las semillas.

■ **Las empresas de semillas ven a los pequeños agricultores fundamentalmente como usuarios finales**

Las consultas con los pequeños agricultores también revelaron que los agricultores se ven a sí mismos no solo como usuarios finales, sino como colaboradores en la cadena de valor de las semillas, p. ej., productores de semillas o asociados en el proceso de mejoramiento de plantas. Con la excepción de East-West Seed y Bayer CropScience, parece que las empresas mundiales de semillas solo involucran a los pequeños agricultores en el fitomejoramiento y la producción de semillas de forma limitada. En cambio, la empresa con sede en Uganda NASECO informa de que más del 90% de su producción de semillas es realizada por pequeños agricultores y cooperativas agrícolas. Las empresas regionales también implican de manera más activa a los pequeños agricultores en sus procesos de investigación y desarrollo, a través, por ejemplo, del fitomejoramiento participativo o la selección de variedades.

■ **Las empresas de semillas no adoptan un enfoque estructural para atender las necesidades de las agricultoras**

Aproximadamente la mitad de los trabajadores de las pequeñas explotaciones agrícolas son mujeres. A pesar de los muchos debates políticos que subrayan la necesidad de prestar una atención especial a las agricultoras, solo tres empresas de los Índices Mundiales cuentan con programas que se centran explícitamente en la aportación y las necesidades de formación de las agricultoras: Rijk Zwaan en Guatemala, Syngenta en Bangladesh y East-West Seed en Etiopía, Myanmar y Vietnam. Entre las empresas del Índice Regional, Seed Co. tiene programas en Kenia, y Victoria Seeds, en Kenia y Uganda. Otras empresas hacen algunos esfuerzos para incluir a las agricultoras en actividades de formación, extensión y demostración, aunque las mujeres no son el principal objetivo de esas actividades. Ninguna empresa adopta un enfoque estructural para atender las necesidades de las agricultoras.

■ **Las empresas regionales desempeñan un papel clave en el acceso a las semillas de los pequeños agricultores**

Las empresas regionales van un paso más allá que sus competidoras mundiales a la hora de satisfacer las necesidades de los pequeños agricultores. Dado que son su principal grupo de clientes, es muy importante para las empresas regionales llegar a los pequeños agricultores. Las empresas regionales son activas en ámbitos que generalmente las empresas mundiales descuidan, en particular el fitomejoramiento de cultivos locales y la comercialización de variedades de institutos de investigación públicos. Además, las empresas regionales suelen abordar con más frecuencia los diferentes niveles de capacidad de los pequeños agricultores incluyendo variedades de polinización libre (VPL) y distintas categorías de semillas en su oferta. Las empresas regionales también demuestran prácticas que van más allá de las de sus competidoras mundiales en cuanto a las estrategias de adopción y la inclusión de los pequeños agricultores en la cadena de valor de las semillas.

# Perspectivas fundamentales sobre las áreas de medición: Índices Mundiales



El Índice de Acceso a las Semillas evalúa el desempeño de las empresas en siete áreas de medición en las que las partes interesadas esperan o desean actividad empresarial. Para los Índices Mundiales, estas siete áreas son: (1) Gobernanza y Estrategia, (2) Políticas Públicas y Participación de las Partes Interesadas, (3) Recursos Genéticos y Propiedad Intelectual, (4) Investigación y Desarrollo, (5) Comercialización y Venta, (6) Creación de Capacidad, y (7) Promoción del Sector de las Semillas Local. En cada área de medición, las empresas son valoradas con indicadores en cuatro categorías: Compromiso, Desempeño, Transparencia e Innovación. La puntuación global de una empresa es la suma ponderada de sus puntuaciones en todos los indicadores. Siguiendo los consejos del Comité de Revisión de Expertos, se da más peso a los indicadores de Desempeño y a las áreas de medición próximas a la actividad principal de las empresas de semillas, concretamente Recursos Genéticos y Propiedad Intelectual, Investigación y Desarrollo, y Comercialización y Venta.

## La mayoría de las empresas mundiales han formulado un compromiso, pero pocas con objetivos tangibles con objetivos tangibles

Más de la mitad de las empresas mundiales han formulado un compromiso con los pequeños agricultores, aunque a menudo carece de objetivos tangibles. Bayer CropScience se ha comprometido formalmente a aportar soluciones en relación con la seguridad alimentaria. Syngenta y Monsanto tienen el objetivo de llegar a un cierto número de pequeños agricultores antes de 2020. East-West Seed ofrece incentivos tangibles en materia de gestión. El resto de las empresas revelan únicamente compromisos informales que no forman parte de una política oficial, por lo que la posibilidad de que rindan cuentas es limitada.

## Existen oportunidades para aumentar la colaboración con partes interesadas de fuera del sector de las semillas

Está claro que la industria de las semillas no puede por sí sola conseguir el desarrollo de los pequeños agricultores. La mayoría de las empresas participan activamente en las asociaciones comerciales del sector, pero la colaboración con partes interesadas y la participación en iniciativas de fuera de la industria de las semillas parecen limitadas. Entre las empresas de semillas para cultivos extensivos, Syngenta, DuPont Pioneer y Bayer CropScience son las más activas en iniciativas internacionales. Entre las empresas de semillas hortícolas, solo East-West Seed demuestra liderazgo, con una participación activa tanto a nivel regional como mundial.

## Las empresas proporcionan acceso a sus recursos genéticos

Monsanto, DuPont Pioneer, Dow AgroSciences, Bayer CropScience y East-West Seed colaboran con asociados locales para proporcionar acceso a material genético específico o características desarrolladas mediante la biotecnología. Esto abarca desde el germoplasma vegetal adecuado para África hasta las características introducidas por la biotecnología para la investigación sobre el caupí Bt resistente a los insectos y el maíz que permite un aprovechamiento eficiente del agua. Se identificaron cuatro colaboraciones en las que las empresas han donado germoplasma o han participado en la investigación para el desarrollo de variedades de cultivos modificadas genéticamente, con el interés específico de desarrollar características que también sean útiles para los pequeños agricultores. Monsanto ha donado germoplasma para el proyecto de Maíz de Uso Eficiente del Agua para África (WEMA, por sus siglas en inglés) y la Asociación sobre el Caupí Bt. DuPont Pioneer colabora en el proyecto de Sorgo Biofortificado para África (ABS, por sus siglas en inglés), para el que ha suministrado constructos de ADN transgénico. Monsanto y Dow AgroSciences han contribuido al proyecto de Mandioca Resistente a los Virus para África (VIRCA, por sus siglas en inglés). Estas colaboraciones todavía no han dado lugar a que variedades modificadas genéticamente estén disponibles comercialmente en los países del Índice.

## Apenas se presta atención a brindar apoyo a los bancos de genes locales de los países del Índice

El apoyo a los bancos de genes públicos, importante para la conservación y utilización de la diversidad de cultivos propia de una región, es habitual entre las empresas mundiales de semillas, pero normalmente se limita a los bancos de genes que están fuera de los países del Índice. Las excepciones son KWS, que apoya los bancos de genes públicos de Perú y Etiopía, y East-West Seed, que brinda apoyo a los bancos de genes de Indonesia y Tailandia.

**■ Poner a prueba los catálogos existentes es más habitual que el fitomejoramiento para las regiones del Índice**

Poner a prueba los catálogos que ya existen a fin de determinar su idoneidad para las regiones del Índice puede considerarse un objetivo que está al alcance de la mano, mientras que los procesos de fitomejoramiento son actividades que duran varios años. Por ejemplo, Bayer CropScience hace ensayos de variedades en once países del Índice de todo el mundo para dos de los cultivos del Índice que figuran en su catálogo. DuPont Pioneer, por su parte, realiza pruebas de variedades de cinco de los siete cultivos del Índice en su catálogo en once países del África Subsahariana. Entre las empresas de semillas hortícolas, East-West Seed y Enza Zaden cuentan con los programas de ensayo de variedades más ambiciosos, pues abarcan prácticamente todos los cultivos de su catálogo en, al menos, una región y hasta un máximo de cuatro regiones del Índice.

**■ El mejoramiento de plantas también se hace en colaboración; se pueden mejorar los sistemas de recogida de reacciones locales**

East-West Seed y Rijk Zwaan demuestran liderazgo en el mejoramiento de plantas a través de Afrisem, una iniciativa conjunta que desarrolla nuevas variedades de cultivos locales para el mercado africano. Monsanto se asocia con la Fundación Africana de Tecnología Agrícola (AATF, por sus siglas en inglés) para desarrollar variedades de maíz que permiten un aprovechamiento eficiente del agua y se pondrán a disposición de los pequeños agricultores exentas de regalías. Syngenta participa en una colaboración con el Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT) para desarrollar variedades de trigo adecuadas para los pequeños agricultores. La mayoría de las empresas mundiales que desarrollan características y variedades apropiadas para los pequeños agricultores no aportan pruebas de la existencia de sistemas para recoger las reacciones de estos agricultores con el fin de informar sus procesos de fitomejoramiento. Esto plantea dudas sobre si los esfuerzos en materia de mejoramiento de plantas se ajustan a las necesidades reales y las preferencias de los pequeños agricultores.

**■ Las empresas mundiales se centran en comercializar variedades híbridas propias**

Las empresas mundiales de semillas han establecido colectivamente canales de distribución en todos los países de África Oriental y la mayor parte de los de África Occidental. En la mayoría de los casos, las semillas son distribuidas directamente por filiales locales o a través de distribuidores externos. El alcance real dentro de los países requiere una mayor investigación. Solo unas pocas empresas abordan los diferentes niveles de capacidad que tienen los pequeños agricultores. East-West Seed ofrece variedades de polinización libre (VPL), además de híbridos, en su catálogo. Monsanto y DuPont Pioneer ofrecen híbridos dobles y de tres líneas. Estos híbridos proporcionan un rendimiento mayor que las VPL, pero son más asequibles para los pequeños agricultores que los híbridos avanzados.

**■ Las actividades en semillas modificadas genéticamente están limitadas en los países del Índice**

La producción de variedades de cultivos del Índice modificadas genéticamente solo está autorizada en un número limitado de países del Índice. En particular, la producción de maíz y/o soja modificados genéticamente se concentra en América Latina (Bolivia, Colombia, Honduras y Paraguay) y Asia Meridional y Sudoriental (Filipinas, Tailandia y Vietnam). Seis empresas del Índice (Bayer CropScience, Dow AgroSciences, DuPont Pioneer, Groupe Limagrain, Monsanto y Syngenta) incluyen en su oferta variedades de maíz y/o soja modificadas genéticamente. Todas las empresas se comprometen a garantizar y gestionar la bioseguridad en los países del Índice en los casos en que introduzcan estas variedades en el mercado.

**■ Los días de campo, las parcelas de demostración y los envases adaptados son formas habituales de promover la adopción**

La mayoría de las empresas tienen programas pertinentes para alentar la adopción de variedades mejoradas, entre los que se incluyen colaboraciones, como la cooperación de DuPont Pioneer con la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID, por sus siglas en inglés) y el Gobierno etíope para organizar parcelas de demostración en Etiopía. East-West Seed muestra liderazgo al adaptar el 95% de sus embalajes a las necesidades de los pequeños agricultores. Las adaptaciones incluyen envases de pequeño tamaño e información en idiomas locales, así como pictogramas para agricultores analfabetos. Bayer CropScience adopta un enfoque diferente, combinando varios insumos agrícolas en una caja de soluciones denominada “Mucho más arroz” que ofrece en Ghana, India y Vietnam.

**■ La creación de capacidad se hace mayormente proyecto a proyecto, no suele ser una actividad estructural**

Dos tercios de las empresas de semillas hortícolas y todas excepto una de las empresas de semillas para cultivos extensivos están comprometidas con el aumento de la capacidad de los pequeños agricultores en las regiones del Índice. East-West Seed destaca como la única empresa cuyos programas de creación de capacidad cubren casi el 75% de los países del Índice donde está activa. La mayoría de las demás empresas crean capacidad mediante proyectos de colaboración dirigidos a una región o país específicos, más que incluyendo la creación de capacidad como un elemento estructural del modelo comercial centrado en los pequeños agricultores. Un ejemplo de un proyecto en el que participan varias empresas es la colaboración de Bayer CropScience, Monsanto, Syngenta y Seed Co. con el Gobierno de Tanzania en el Corredor Meridional de Crecimiento Agrícola de Tanzania (SAGCOT, por sus siglas en inglés).

**■ La promoción del sector de las semillas local es limitada**

Aunque hay algunos claros ejemplos del apoyo a la capacidad de investigación local y el compromiso con empresas locales de semillas, solo Bayer CropScience tiene un compromiso formal que aborda su función en el desarrollo de los sectores formales de las semillas en los países del Índice. DuPont Pioneer es la única empresa que reconoce la importancia del sector informal de las semillas en los países del Índice, pero ese reconocimiento es limitado y no forma parte de una política oficial.

# Perspectivas fundamentales sobre las áreas de medición: Índice Regional para África Oriental



Las siete áreas de medición del Índice Regional para África Oriental son: (1) Gobernanza y Estrategia, (2) Políticas Públicas y Participación de las Partes Interesadas, (3) Recursos Genéticos y Propiedad Intelectual, (4) Investigación y Desarrollo, (5) Comercialización y Venta, (6) Creación de Capacidad, y (7) Producción. En cada área de medición, las empresas son valoradas con indicadores en cuatro categorías: Compromiso, Desempeño, Transparencia e Innovación. La puntuación global de una empresa es la suma ponderada de sus puntuaciones en todos los indicadores. Siguiendo los consejos del Comité de Revisión de Expertos, se da más peso a los indicadores de Desempeño y a las áreas de medición Investigación y Desarrollo, y Comercialización y Venta, que se espera que tengan el mayor impacto en el acceso a las semillas.

## Las empresas regionales asignan la responsabilidad de los pequeños agricultores al nivel ejecutivo

Dado que los pequeños agricultores representan el grupo de clientes más importante de la región, no es de extrañar que la mayoría de las empresas regionales asignen la responsabilidad del acceso a las semillas de los pequeños agricultores al nivel ejecutivo. Once de las diecisiete empresas han implantado un sistema de gestión en el que el personal directivo supervisa los programas o actividades relacionados con el acceso a las semillas y hace un seguimiento de su progreso.

## Existen oportunidades para que las empresas regionales participen en iniciativas mundiales de múltiples interesados

Aunque la mayoría de las empresas regionales participan en asociaciones industriales nacionales o regionales, la participación en iniciativas mundiales de múltiples interesados suele ser privativa de las empresas mundiales. East African Seed, Kenya Seed Company y FICA Seeds son unas de las pocas empresas que dan voz a la industria regional a escala mundial.

## Las empresas regionales superan a sus competidoras mundiales en la conservación y utilización de la diversidad genética

Aunque las empresas mundiales han contraído compromisos formales, son las empresas regionales las que realizan la mayoría de las actividades reales por la conservación y utilización de la diversidad genética. East African Seed, Kenya Seed Company y Seed Co., entre otras, colaboran con múltiples bancos de semillas locales e institutos de investigación de todo el mundo. NASECO y Kenya Seed Company también donan su germoplasma a asociados en la investigación pública.

## Las empresas regionales se centran en los cultivos locales y usan las reacciones de los pequeños agricultores para fundamentar sus decisiones sobre Investigación y Desarrollo

A diferencia de sus competidoras mundiales, las empresas regionales incluyen cultivos locales, como el amaranto y el caupí, en sus programas de fitomejoramiento. También se tienen en cuenta las preferencias locales. East African Seed, por ejemplo, centra su programa de mejoramiento de la hierba mora en reducir el amargor. Muchas empresas se valen de los mecanismos de recogida de reacciones de los agricultores, como las visitas a las granjas y las demostraciones de variedades de Seed Co., para fundamentar sus decisiones en materia de Investigación y Desarrollo.

## Las empresas del Índice Regional demuestran prácticas innovadoras en materia de comercialización y venta

Las empresas del Índice Regional –así como las empresas mundiales que se centran en los pequeños agricultores, como East-West Seed y Technisem– suelen ser más activas que sus competidoras mundiales a la hora de desarrollar e implantar estrategias de comercialización adaptadas a las necesidades de los pequeños agricultores. Concretamente, estas empresas tienen más probabilidades que las grandes multinacionales de hacer uso de variedades de polinización libre (VPL), distintas categorías de semillas, paquetes de semillas localizados y servicios de demostración adecuados. Technisem destaca al proporcionar envases adaptados a precios asequibles para los pequeños agricultores de la región, mientras que Victoria Seeds usa tiendas de semillas ambulantes (tuk-tuks) para llegar a los agricultores de zonas remotas. East-West Seed demuestra liderazgo con sus sistemas para recoger, manejar y dar seguimiento a las quejas de los pequeños agricultores.

# Observaciones finales

## ■ Los programas de creación de capacidad suelen centrarse en unos pocos países

Kenia, Tanzania y Uganda representan la mayoría de las iniciativas de creación de capacidad en las que participan empresas de semillas. Las empresas suelen centrar sus esfuerzos de creación de capacidad en unos pocos países solamente. Por el contrario, Kenya Highland Seed, la empresa que tiene el mayor alcance en cuanto a la creación de capacidad, cuenta con actividades en nada menos que ocho países. Con frecuencia, las empresas se asocian a otras organizaciones. El personal de extensión de NASECO trabaja con ONG y organizaciones privadas para ofrecer formación; y Victoria Seeds ha establecido alianzas con organizaciones de desarrollo local que buscan prestar servicios de extensión en Uganda. No está claro si las decisiones de las empresas o la disponibilidad de asociados externos limitan el alcance de las actividades de creación de capacidad.

## ■ Las empresas regionales involucran a los pequeños agricultores en la producción de semillas

Catorce empresas producen semillas en, por lo menos, un país del Índice. La mayor parte de la producción de semillas se concentra en Tanzania y Uganda, seguidas de Etiopía, Kenia y Zambia. El hecho de que más de dos tercios de las empresas involucren a los pequeños agricultores en la producción de semillas revela que es una práctica habitual. NASECO supera a sus competidoras, pues informa de que el 90% de su producción es realizada por pequeños agricultores o cooperativas agrícolas. Detrás de ella se sitúan East-West Seed (80%) y East African Seed (70%). Muchas empresas declaran que cumplen las leyes laborales locales, aunque solo la mitad revelan información sobre sus normas sociales en la producción de semillas.

El Índice de Acceso a las Semillas tiene como objetivo destacar las buenas prácticas y provocar una conversación que esté cada vez más basada en pruebas sobre la mejor manera de que la industria de las semillas facilite a los pequeños agricultores cultivar más y mejores alimentos.

No obstante, está claro que esta conversación va más allá de la industria de las semillas. Corresponde fundamentalmente a los Gobiernos crear el entorno favorable en el que los mercados puedan prosperar. Teniendo en cuenta que las empresas de semillas abarcan todos los países del ámbito, excepto seis países de África Occidental, parece que las condiciones del mercado en esa región son un factor limitante. La industria de las semillas, a través de sus asociaciones comerciales, podría unir fuerzas con los Gobiernos en África Occidental para hacer que el entorno sea más propicio.

Para muchas de las empresas mundiales, trabajar con pequeños agricultores en las regiones del Índice es una parte relativamente nueva de su negocio. A pesar de la amplia presencia nacional y la disponibilidad de cultivos en el catálogo, los pequeños agricultores todavía tienen problemas para acceder a los productos de la industria. Mejorar no solo la disponibilidad (distribución) y la idoneidad (fitomejoramiento), sino también las otras dimensiones del acceso –esto es, la capacidad, la rentabilidad, la asequibilidad y la autonomía–, probablemente requerirá establecer alianzas.

Tal y como expresaron durante las consultas preparatorias del Índice, los pequeños agricultores no se ven a sí mismos solo como usuarios finales de las semillas, sino también como colaboradores en el mejoramiento de plantas y la producción. En su conjunto, las prácticas identificadas suelen parecerse a un sistema de distribución unidireccional. Tanto desde un punto de vista comercial como desde la perspectiva de la productividad agrícola, vale la pena analizar dónde y cómo pueden los pequeños agricultores actuar como socios comerciales dinámicos y bien informados de la industria de las semillas, en vez de ser receptores pasivos.

Por último, es importante observar que el Índice encontró escasos datos sobre temas que han cobrado cada vez más importancia en los debates de política internacional sobre el papel de los pequeños agricultores, entre ellos, el papel de las agricultoras, la necesidad de motivar a las generaciones jóvenes para que se dediquen a la agricultura y la importancia de los sistemas de semillas informales. Será necesario abordar esta desconexión entre la política y la práctica en la conversación que el presente informe espera provocar.

Este primer Índice de Acceso a las Semillas es un punto de referencia. Se debatirá con la industria de las semillas y otras partes interesadas y, cuando sea necesario, se perfeccionará la metodología. No obstante, se pretende que los resultados de este informe sirvan de referencia para medir los futuros esfuerzos destinados a acortar distancias entre las empresas mundiales y regionales líderes de la producción de semillas y los pequeños agricultores.



## Access to Seeds Index

Bridging the gap between the  
world's leading seed companies  
and the smallholder farmer