

© International Baccalaureate Organization 2025

All rights reserved. No part of this product may be reproduced in any form or by any electronic or mechanical means, including information storage and retrieval systems, without the prior written permission from the IB. Additionally, the license tied with this product prohibits use of any selected files or extracts from this product. Use by third parties, including but not limited to publishers, private teachers, tutoring or study services, preparatory schools, vendors operating curriculum mapping services or teacher resource digital platforms and app developers, whether fee-covered or not, is prohibited and is a criminal offense.

More information on how to request written permission in the form of a license can be obtained from <https://ibo.org/become-an-ib-school/ib-publishing/licensing/applying-for-a-license/>.

© Organisation du Baccalauréat International 2025

Tous droits réservés. Aucune partie de ce produit ne peut être reproduite sous quelque forme ni par quelque moyen que ce soit, électronique ou mécanique, y compris des systèmes de stockage et de récupération d'informations, sans l'autorisation écrite préalable de l'IB. De plus, la licence associée à ce produit interdit toute utilisation de tout fichier ou extrait sélectionné dans ce produit. L'utilisation par des tiers, y compris, sans toutefois s'y limiter, des éditeurs, des professeurs particuliers, des services de tutorat ou d'aide aux études, des établissements de préparation à l'enseignement supérieur, des fournisseurs de services de planification des programmes d'études, des gestionnaires de plateformes pédagogiques en ligne, et des développeurs d'applications, moyennant paiement ou non, est interdite et constitue une infraction pénale.

Pour plus d'informations sur la procédure à suivre pour obtenir une autorisation écrite sous la forme d'une licence, rendez-vous à l'adresse <https://ibo.org/become-an-ib-school/ib-publishing/licensing/applying-for-a-license/>.

© Organización del Bachillerato Internacional, 2025

Todos los derechos reservados. No se podrá reproducir ninguna parte de este producto de ninguna forma ni por ningún medio electrónico o mecánico, incluidos los sistemas de almacenamiento y recuperación de información, sin la previa autorización por escrito del IB. Además, la licencia vinculada a este producto prohíbe el uso de todo archivo o fragmento seleccionado de este producto. El uso por parte de terceros —lo que incluye, a título enunciativo, editoriales, profesores particulares, servicios de apoyo académico o ayuda para el estudio, colegios preparatorios, desarrolladores de aplicaciones y entidades que presten servicios de planificación curricular u ofrezcan recursos para docentes mediante plataformas digitales—, ya sea incluido en tasas o no, está prohibido y constituye un delito.

En este enlace encontrará más información sobre cómo solicitar una autorización por escrito en forma de licencia: <https://ibo.org/become-an-ib-school/ib-publishing/licensing/applying-for-a-license/>.

Gestión Empresarial

Nivel Superior

Prueba 3

29 de octubre de 2025

Zona A tarde | Zona B tarde | Zona C tarde

1 hora 15 minutos

Instrucciones para los alumnos

- No abra esta prueba de examen hasta que se lo autoricen.
- Lea el material del estímulo detenidamente.
- Responda todas las preguntas.
- En esta prueba está permitido utilizar la calculadora.
- La puntuación máxima para esta prueba de examen es **[25 puntos]**.

Smart Grower (SG)

Lea los recursos y responda las preguntas a continuación.

Recurso 1 – Extracto del informe anual de *Smart Grower (SG)* redactado por su fundador, Musa Abaya (diciembre de 2024)

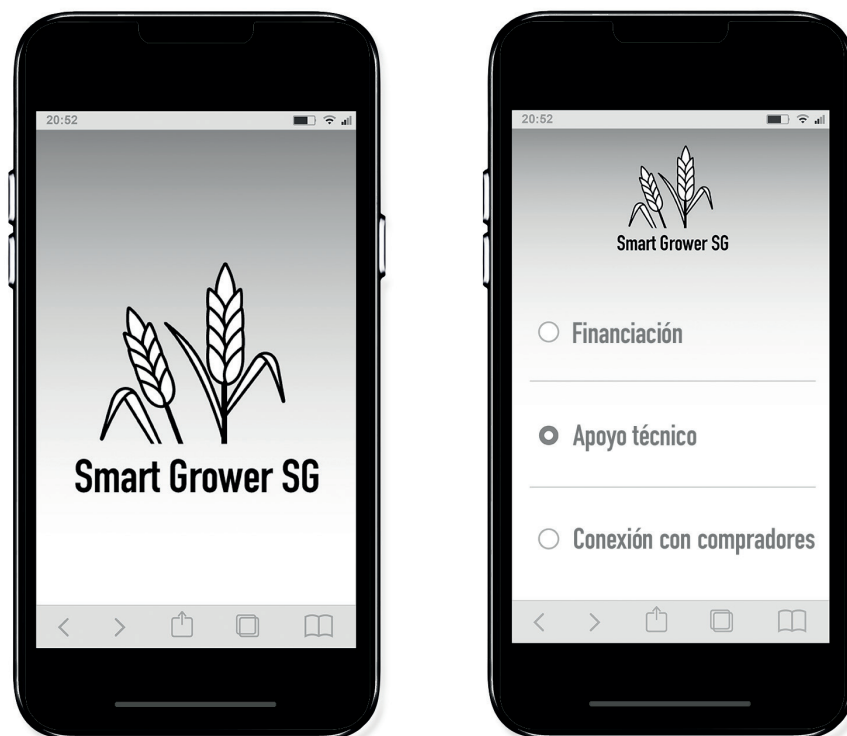
Mientras cumplía funciones en el Ministerio de Agricultura del gobierno nacional, Musa Abaya recorrió todo el territorio de Saint Lamuria, un país en desarrollo de gran tamaño. En todos los lugares que visitaba, los agricultores —que atravesaban una difícil situación— le mencionaban lo mismo: carecían de acceso a financiación asequible y a apoyo técnico, y les resultaba difícil encontrar compradores que hicieran grandes pedidos de sus cosechas a precios justos.

Musa estaba muy preocupado. Renunció al Ministerio de Agricultura y a fines de 2023 creó SG, una iniciativa social, con la cual desarrolló de inmediato una aplicación de telefonía móvil (telefonía celular) que ayudaría a abordar estos problemas. Musa no tenía un plan de negocio. Solo quería ayudar a los agricultores.

Los agricultores pueden usar la aplicación de SG abonando una tarifa fija de \$20 al mes. Hacen pagos extra por cada servicio adicional. Los servicios incluyen:

- Obtener financiación a tasas de interés sustancialmente más bajas que las de los proveedores de microfinanciación
- Recibir apoyo técnico experto en línea, en algunos casos proporcionado mediante inteligencia artificial (IA)
- Conectarlos con compradores que harían grandes pedidos de sus cosechas a precios justos

Figura 1: La aplicación de SG



Desde el lanzamiento de la aplicación de SG a fines de 2023, el sector agrícola experimentó un crecimiento.

En la **Tabla 1** se ilustra el impacto de SG en los agricultores de Saint Lamuria.

Tabla 1: Impacto de SG en los agricultores de Saint Lamuria

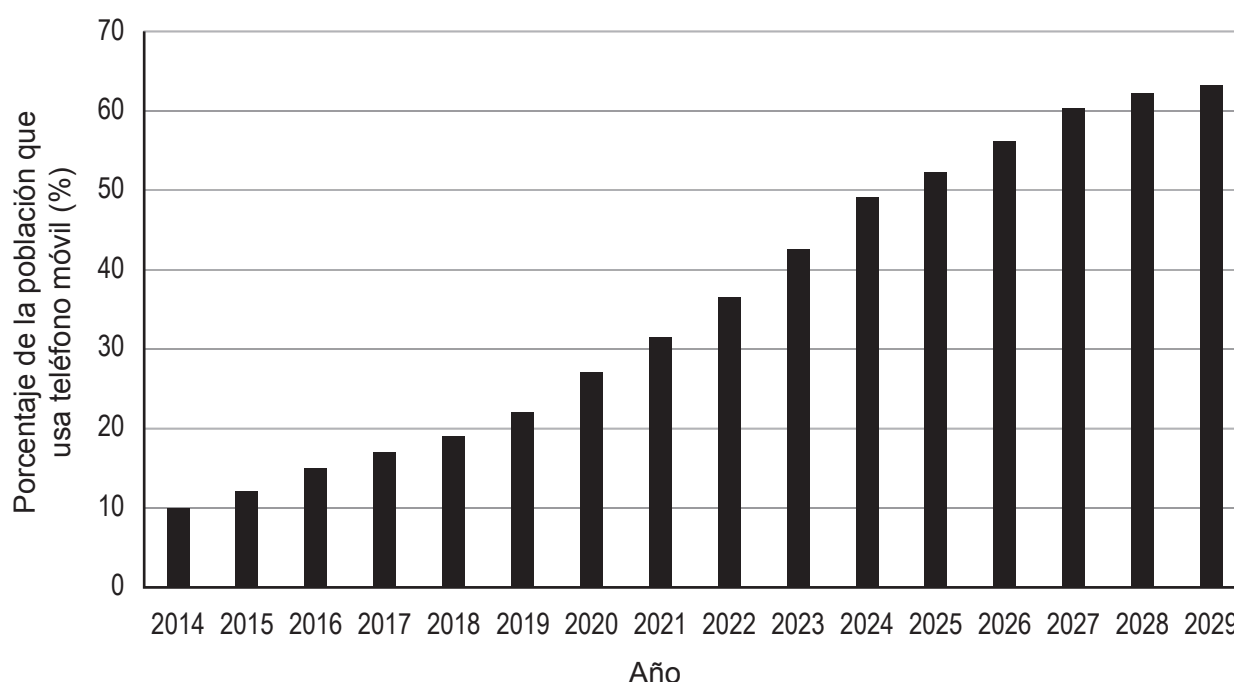
	Cambio porcentual (%)
Mejoras en la productividad	+240
Superficie cultivada	+15
Ganancias promedio obtenidas por los agricultores	+125
Agricultores que declaran estar pasando dificultades	-77
Agricultores que usan la aplicación de SG	+57

Testimonio de Abebe, agricultor

“El impacto de la aplicación de SG en mi familia fue tal que nos cambió la vida. Gracias a las ganancias derivadas del uso de la aplicación, mis dos hijos han podido ir al colegio. Mi comunidad puede tener acceso a una vivienda segura y a consultas médicas. Nuestra vida tuvo una mejora drástica y nuestras dificultades fueron reemplazadas por oportunidades”.

Musa empezó a oír más historias como la de Abebe en las redes sociales, pues cada vez más agricultores empezaron a usar la aplicación. La cifra aumentó todavía más con el rápido crecimiento del uso de la telefonía móvil en Saint Lamuria (véase la **Figura 2**). Pensando que la aplicación de SG era inelástica al precio, a \$20 mensuales, Musa confiaba en un crecimiento futuro.

Figura 2: Porcentaje de usuarios de telefonía móvil como proporción de la población total de Saint Lamuria; período 2014–2025 y pronóstico hasta 2029



**Recurso 2 – Correo electrónico del gerente de recursos humanos de SG a Musa;
25 de julio de 2025, 10.30 h**

De: hrmanager@SmartG.com

A: musaabaya@SmartG.com

Asunto: Mayores quejas y tiempos de espera

Estimado Musa:

Estamos recibiendo cada vez más informes de agricultores que esperan hasta tres horas para acceder al apoyo técnico para la aplicación de SG. Nuestro equipo de servicio al cliente está sobrecargado, y algunos empleados renunciaron porque la capacitación que da la empresa en el ámbito de trabajo les resultó confusa. ¿Qué sucedió con la capacitación inicial externa que nos prometieron?

Shrii

Gerente de Recursos Humanos

**Recurso 3 – Correo electrónico del gerente de operaciones de SG a Musa;
25 de julio de 2025, 10.35 h**

De: opmanager@SmartG.com

A: musaabaya@SmartG.com

Asunto: Se NECESITA gestión de crisis

Musa, necesitamos una reunión urgente. Me ha contactado un *hacker** anónimo que amenazó con divulgar datos personales de los agricultores que obtuvo de la aplicación de SG. De verdad me preocupa mucho. Tampoco tenemos el derecho de propiedad intelectual sobre nuestra aplicación. Necesitamos un plan de contingencia.

Por otra parte, nos enteramos mediante las redes sociales de que *Ventura*, un grupo inversor privado con sede fuera de Saint Lamuria, rico y con gran experiencia tecnológica, planea lanzar un servicio en competencia: una aplicación gratuita que, excepto por el acceso a los compradores, ofrece casi los mismos servicios que SG.

Tuma

Gerente de Operaciones

Recurso 4 – Informe sobre la deforestación debido a la agricultura en Saint Lamuria (julio de 2025)

La deforestación es una forma de daño ecológico que tiene consecuencias generalizadas y de largo alcance para el medio ambiente. En Saint Lamuria llevó a que la población local tuviera menos acceso al agua potable.

Algunas partes interesadas, como los grupos de presión y el gobierno nacional, identificaron como un factor importante para la deforestación en Saint Lamuria el rápido aumento en la cantidad de terreno cultivado.

Se determinó que el uso de la aplicación de SG era el principal motivo del aumento en la cantidad de terreno cultivado en el país. Como resultado, el gobierno está considerando prohibir la aplicación de SG. Se le dieron a SG 180 días para responder.

Recurso 5 – Conclusiones de Musa tras la reunión de estrategia (agosto de 2025)

Al terminar la reunión, coincidimos en que SG ha crecido demasiado rápido.

Hemos tenido un impacto social considerable en los agricultores, que atravesaban dificultades, pero debemos tener presentes las amenazas a la sostenibilidad de SG. La amenaza del gobierno de prohibir la aplicación de SG es otro motivo de preocupación. La planificación sigue siendo un problema.

Tendremos que generar ideas nuevas dada la competencia de *Ventura* y la necesidad de crecer de manera sostenible. Se sugirió aplicar el método de precio dinámico para la aplicación o usar la minería de datos recurriendo a nuestra base de datos, que está en crecimiento, pero en Saint Lamuria el Internet no es lo bastante confiable. La inteligencia artificial (IA) supone para nosotros un posible desafío y una oportunidad.

Me preocupa que nos falta experiencia y conocimiento. ¿Deberíamos buscar un socio?

* *hacker* (pirata informático): una persona que usa una computadora para lograr acceso a datos sin tener autorización

1. Utilizando una teoría de la motivación en gestión empresarial apropiada, describa **una** necesidad humana que SG satisfaga al ofrecer su aplicación a los agricultores. [2]
2. Utilizando el **Recurso 2** y el **Recurso 3**, explique **un** desafío de recursos humanos **y un** desafío de gestión de operaciones que enfrenta SG. [6]
3. Utilizando todos los recursos proporcionados y su conocimiento de las herramientas y teorías de gestión empresarial, recomiende un plan de acción para asegurar que SG pueda seguir apoyando a los agricultores que están en dificultades. [17]

Los nombres de los productos, empresas e individuos mencionados en este estudio de caso son ficticios. Cualquier parecido con la realidad es mera coincidencia.

Advertencia:

Los contenidos usados en las evaluaciones del IB a menudo provienen de fuentes externas auténticas. Las opiniones expresadas en ellos pertenecen a sus autores y/o editores, y no reflejan necesariamente las del IB. En ocasiones, se incluyen empresas, productos o personas ficticios. Cualquier parecido con entidades reales es pura coincidencia. Todas las marcas o marcas registradas (™ o ®) incluidas se utilizan únicamente con fines ilustrativos, y su uso no implica ninguna afiliación con el IB ni aprobación por parte del IB.

Referencias:

- Figura 1** Koktong, S., s.d. *Smartphone similar to iphone 13*. [imagen en línea] Disponible en: <https://www.gettyimages.co.uk/detail/photo/smartphone-similar-to-iphone-13-with-blank-white-royalty-free-image/1405838999> [Consulta: 24 de abril de 2023]. Material original adaptado.
- Figura 2** Degenhard, J., 2024. *Number of smartphone users worldwide 2014-2029*. [en línea] Disponible en: <https://www.statista.com/forecasts/1143723/smartphone-users-in-the-world> [Consulta: 25 de febrero de 2025]. Material original adaptado.