



Definición del potencial, priorización y planes estratégicos individuales

Quito, 20 de Marzo de 2015

Cadenas de Agrícola, Ganadería, Forestal, Acuicultura y Pesca

Productos 7 y 8

Objetivos del documento

Proyecto	“Servicio de consultoría para elaborar un diagnóstico de encadenamientos productivos”
Frente de trabajo	Cadenas de Agroforestal, Pesca y Acuicultura
Producto	Productos 7 y 8: (7) Iniciativas para crear acceso a crédito agrario, acuicultura, pesca y agroindustrial; (8) Iniciativas para aumentar desarrollo tecnológico y sectores encadenados
Fecha	18 de marzo de 2015
Estructura del documento	<ul style="list-style-type: none">• Punto de vista sobre la situación actual del sector primario y la agroindustria en Ecuador• Discusión sobre el potencial y sus requisitos• Iniciativas para el crédito agrario y el desarrollo tecnológico• Próximos pasos
Objetivo	<ul style="list-style-type: none">• Analizar el histórico de crecimiento del sector en Ecuador y estimar el potencial pleno• Discutir acciones estructurales, principalmente la de crédito agrícola y desarrollo tecnológico



Aclaraciones

- Este documento presenta algunas hipótesis iniciales sobre el potencial agroindustrial de diversas cadenas con el fin de direccionar futuros análisis hacia los sectores con mayor potencial. Por lo tanto, no deben ser tomadas como versiones definitivas del potencial del país en el sector agroindustrial
- Si bien en este documento se presenta una priorización preliminar de cadenas agroindustriales, la priorización definitiva será llevada a cabo una vez concluidas los diferentes análisis que permitan confirmar el potencial socio-económico, principal criterio de priorización en este estudio
- Debido a la diversidad de fuentes de información de organismos oficiales Ecuatorianos con relación a la producción en los diferentes sectores agroindustriales, los números expresados en este documento pueden diferir de números oficiales de diversas presentaciones
- De la misma manera, existen diferentes proyecciones de producción primaria por parte de MAGAP, por lo que las aquí expresadas pueden diferir de algunas de las proyecciones ya presentadas por MAGAP
- Las iniciativas listadas en este documento no implican la totalidad de acciones que pueden ser tomadas en el país, y si una perspectiva sobre cuáles serían las más relevantes, por lo tanto no debe considerarse como una lista exhaustiva



Agenda

- Punto de vista sobre la situación actual del sector primario y la agroindustria en Ecuador
- Discusión sobre el potencial y sus requisitos
- Iniciativas para el crédito agrario y el desarrollo tecnológico
- Próximos pasos

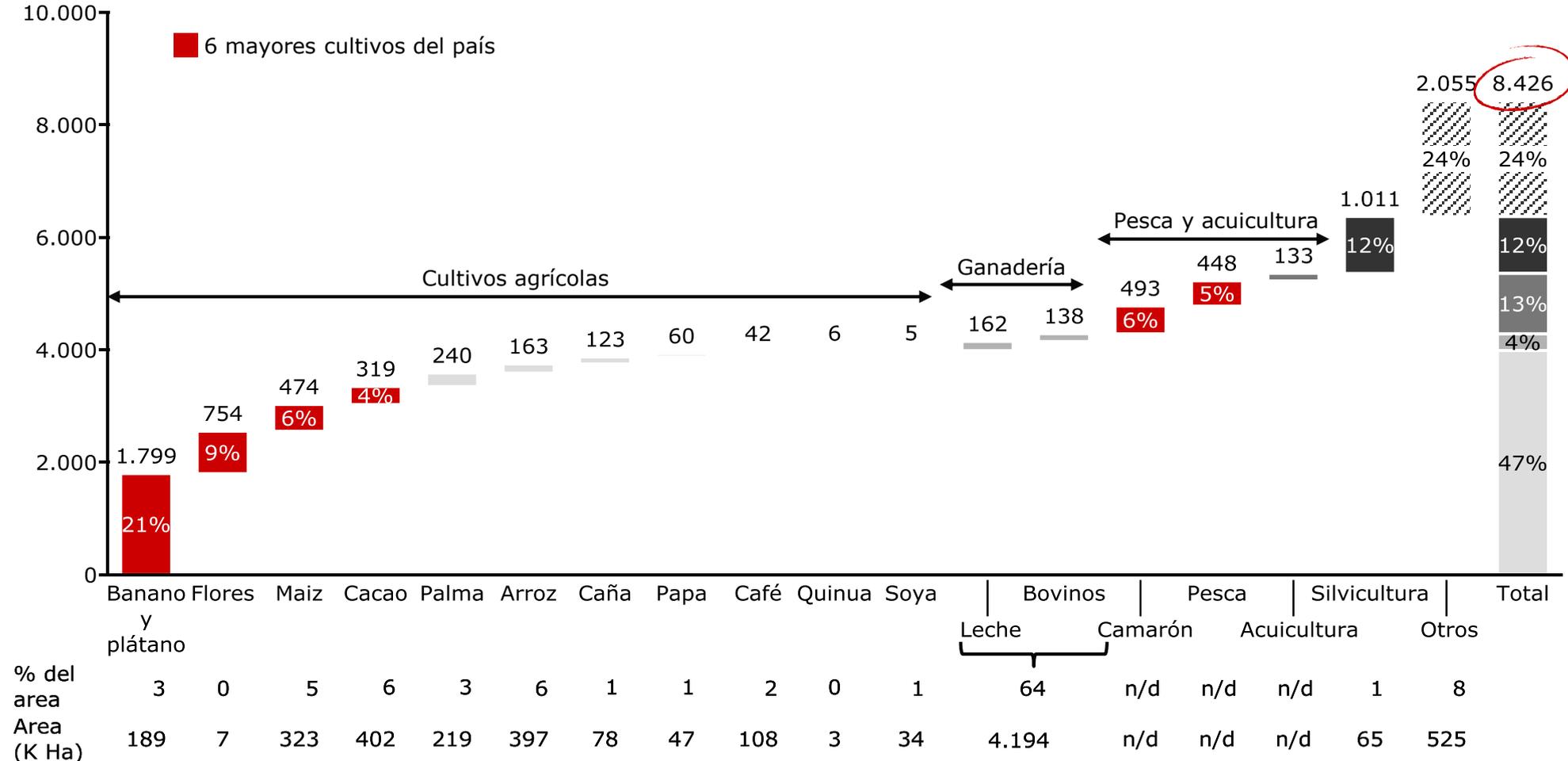


Actualmente el PIB primario del sector representa ~\$8,5 mil millones, con ~50% del valor concentrado en 6 productos

ESTIMADO

Distribución del PIB agrícola primario en el Ecuador

(2013) - (Millones de dólares - Precios corrientes)



Nota: BCE no desagrega todos los valores por cultivo - estos fueron estimados por Bain

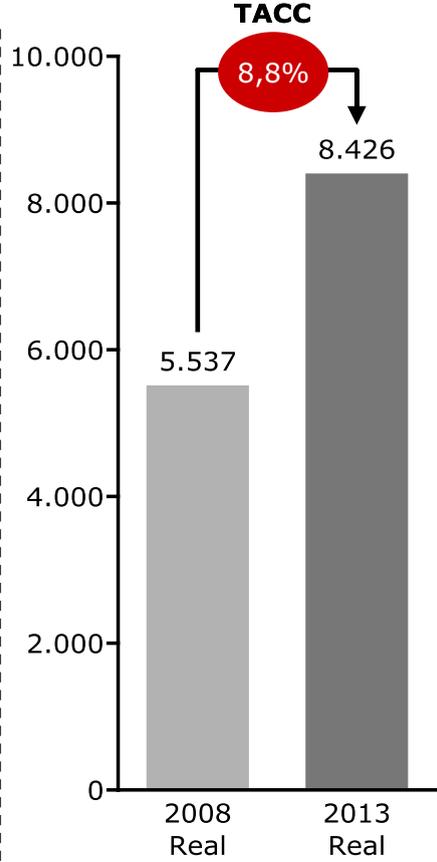
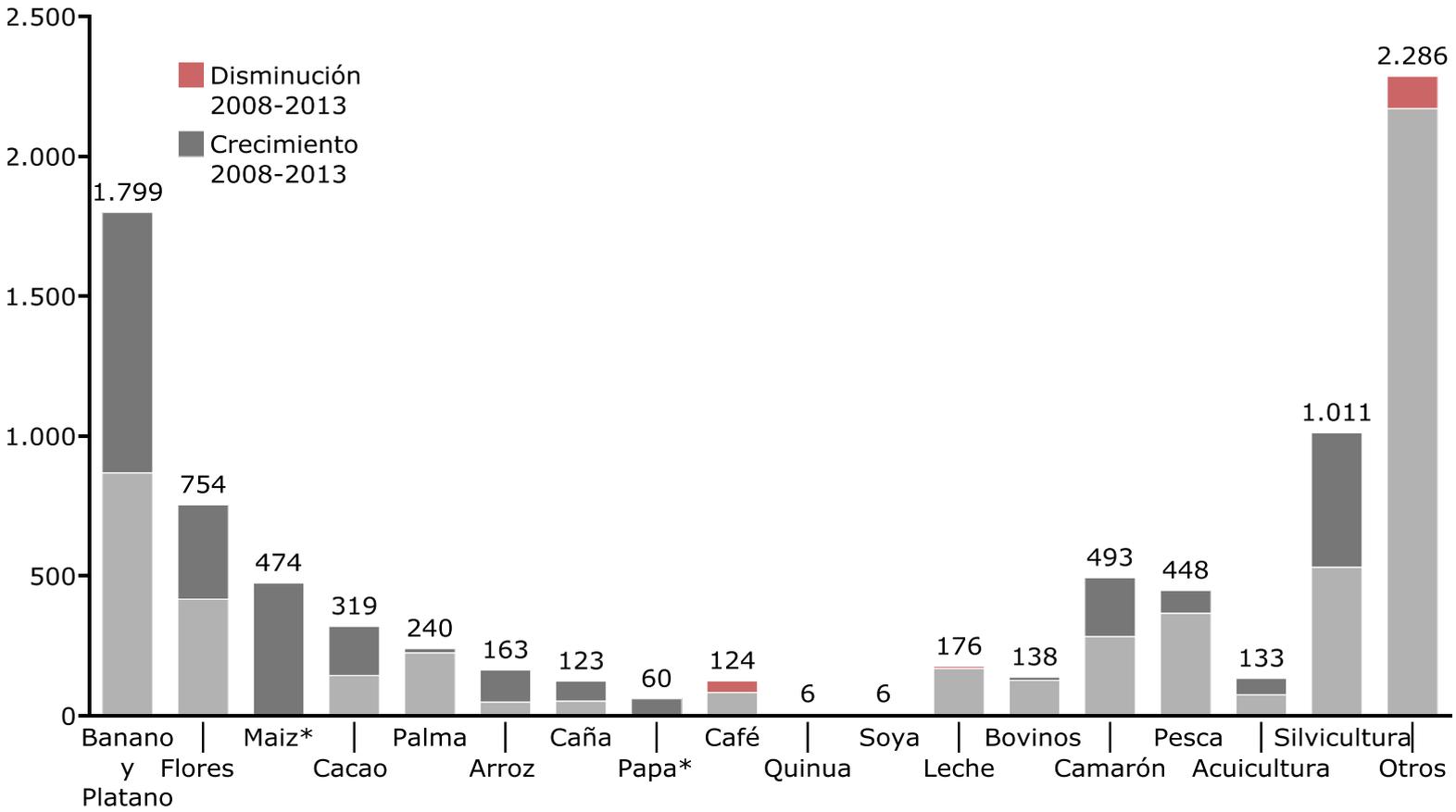
Fuente: Banco Central Ecuador (BCE); Análisis Bain



Entre 2008 y 2013, el PIB agrícola primario de Ecuador ha crecido a una tasa compuesta anual de 8,8%

Variación PIB agrícola primario en el Ecuador
(2008-2013) - (Millones de dólares - Precios corrientes)

ESTIMADO



TACC 16% 13% n/d 17% 1% 27% 19% n/d -13% 58% -1% -1% 2% 12% 4% 12% 14% -1%

(*) PIB en 2008 no disponible

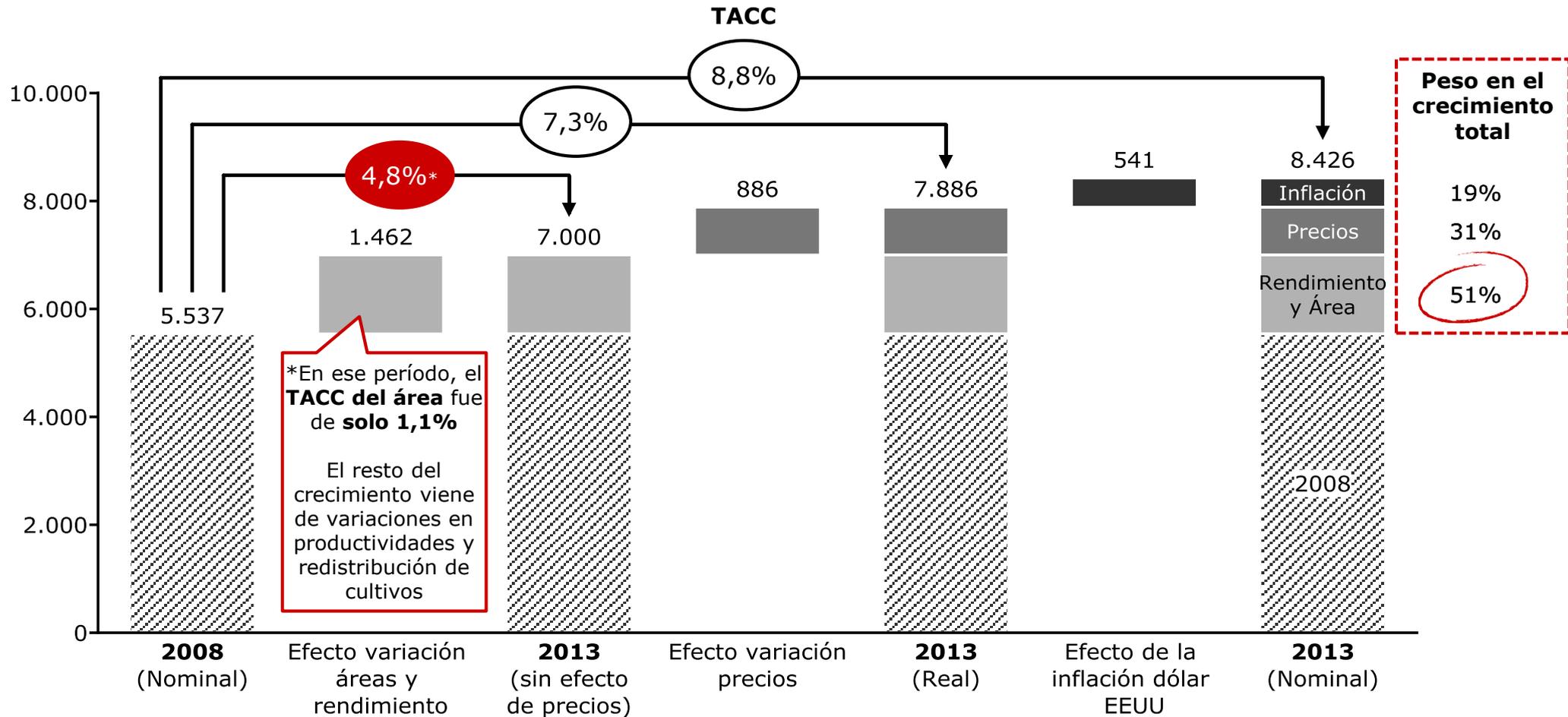
Notas: TACC = Tasa Anual de Crecimiento Compuesto; BCE no desagrega todos los valores por cultivo - estos fueron estimados por Bain

Fuente: BCE; Análisis Bain

Aislando los efectos de inflación y variación de precios de *commodities*, el PIB agrícola primario creció a un 4,8% anual

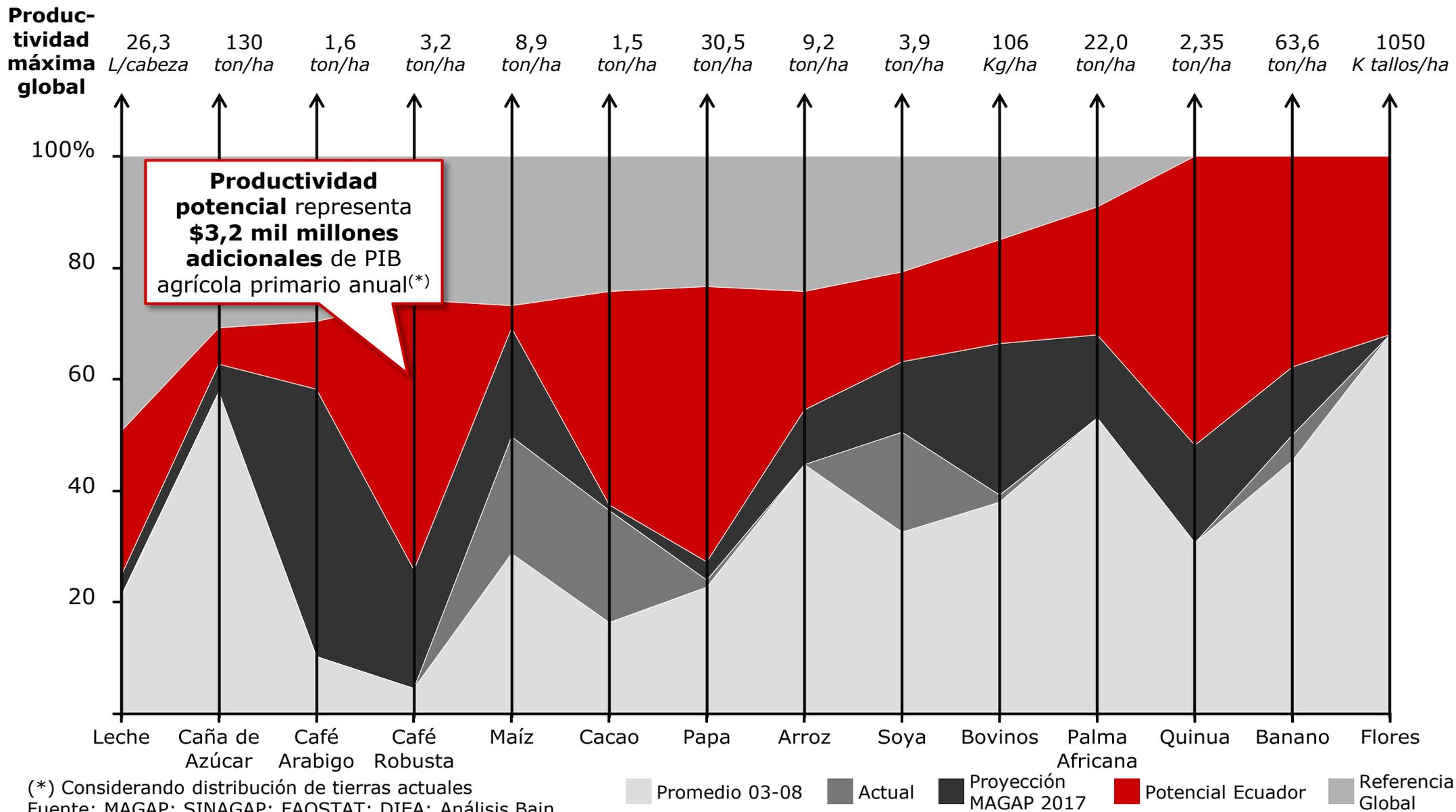
ESTIMADO

Evolución del PIB agrícola primario en Ecuador
(2008-2013) - (millones de dólares)



Nota: TACC = Tasa Anual de Crecimiento Compuesto
Fuentes: BCE-SENAE; Análisis Bain

A pesar de este crecimiento, aún hay mucho potencial para mejorar productividad primaria: ~\$3,2 mil millones de PIB anual



El potencial económico de una cadena se puede medir a partir de la relación entre el PIB agroindustrial y el PIB primario

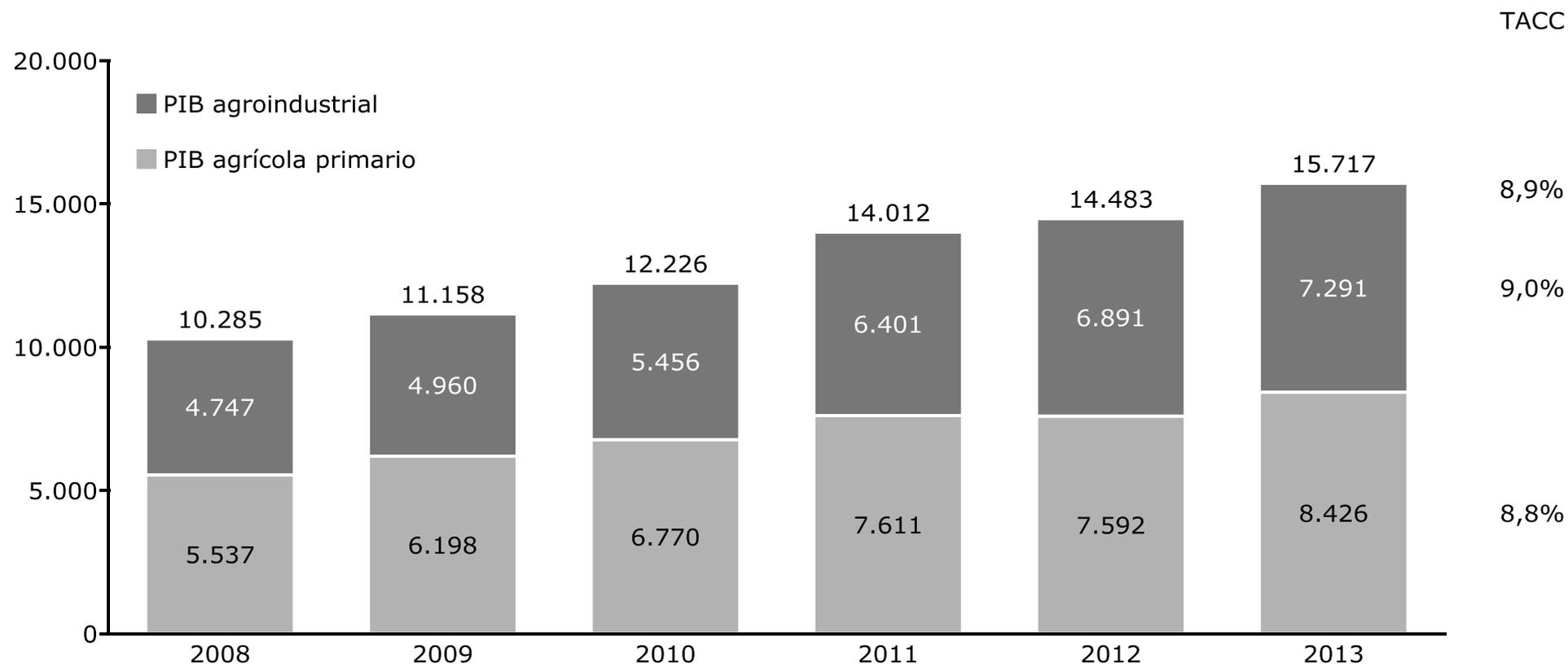
Agroindustria



Nota: (*) Actualmente, solo 10% de la producción total de cacao es transformada en el país, por lo tanto el peso de la agroindustria es muy bajo
 Fuente: Banco Central Ecuador; Análisis Bain

La relación entre PIB agroindustrial y el PIB agrícola primario se ha mantenido estable en los últimos años

Evolución del PIB agrícola primario y PIB agroindustrial
(2008-2013) - (millones de dólares)



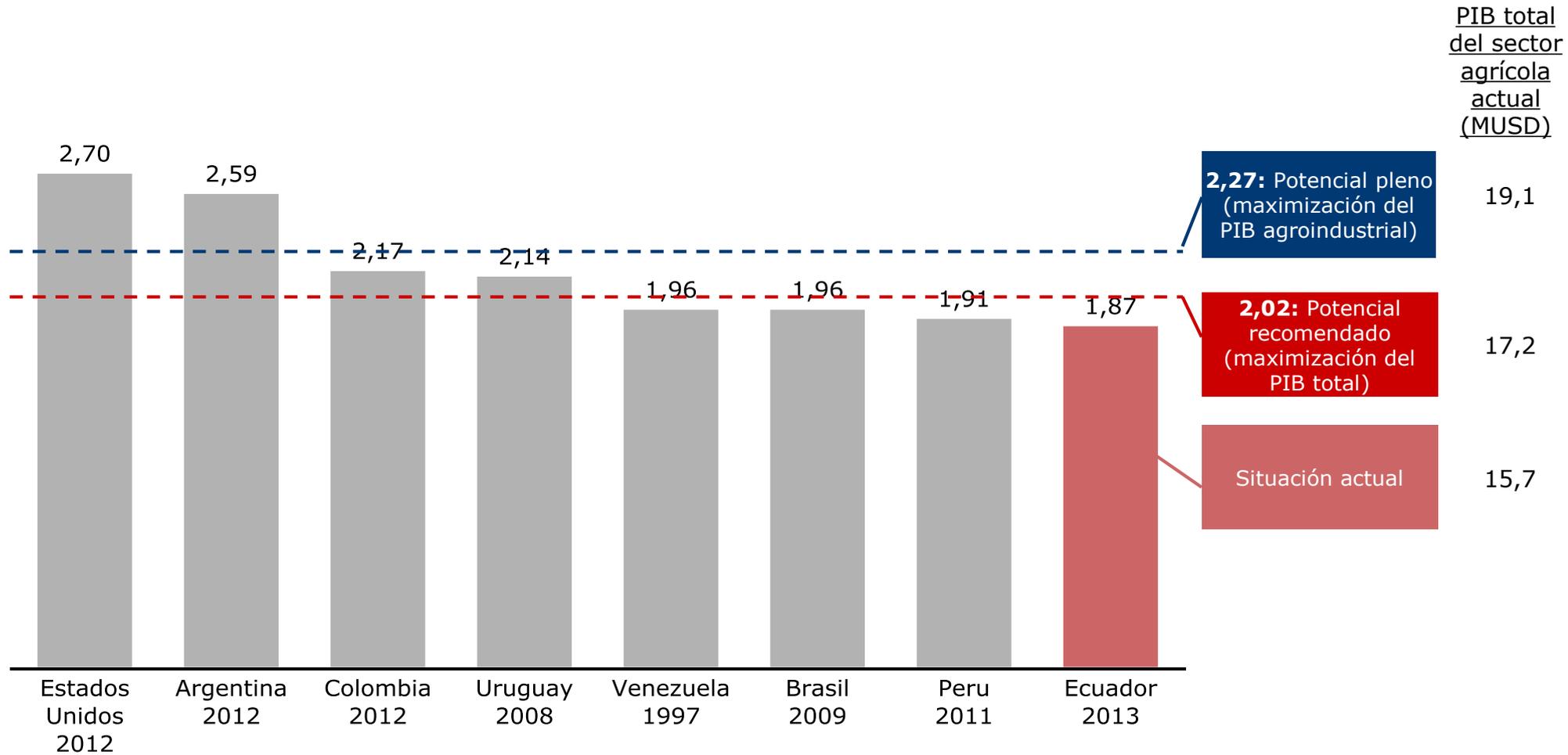
Relación PIB Agroindustrial / PIB agrícola primario(*)

2008	1,86	2009	1,80	2010	1,81	2011	1,84	2012	1,91	2013	1,87
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

(*) Fórmula: $(\text{PIB agrícola primario} + \text{PIB agroindustrial}) / \text{PIB agrícola primario}$
Fuente: BCE; Análisis Bain

Esas relación entre PIB agroindustrial y primario en Ecuador hoy es baja, y su aumento podría generar ~\$1,5 mil millones

Relación entre PIB agrícola primario y PIB agroindustrial⁽¹⁾



Notas: (1) Fórmula: (PIB agrícola primario + PIB agroindustrial) / PIB agrícola primario
Fuente: Banco Central de los respectivos países

Agenda

- Punto de vista sobre la situación actual del sector primario y la agroindustria en Ecuador

- Discusión sobre el potencial y sus requisitos

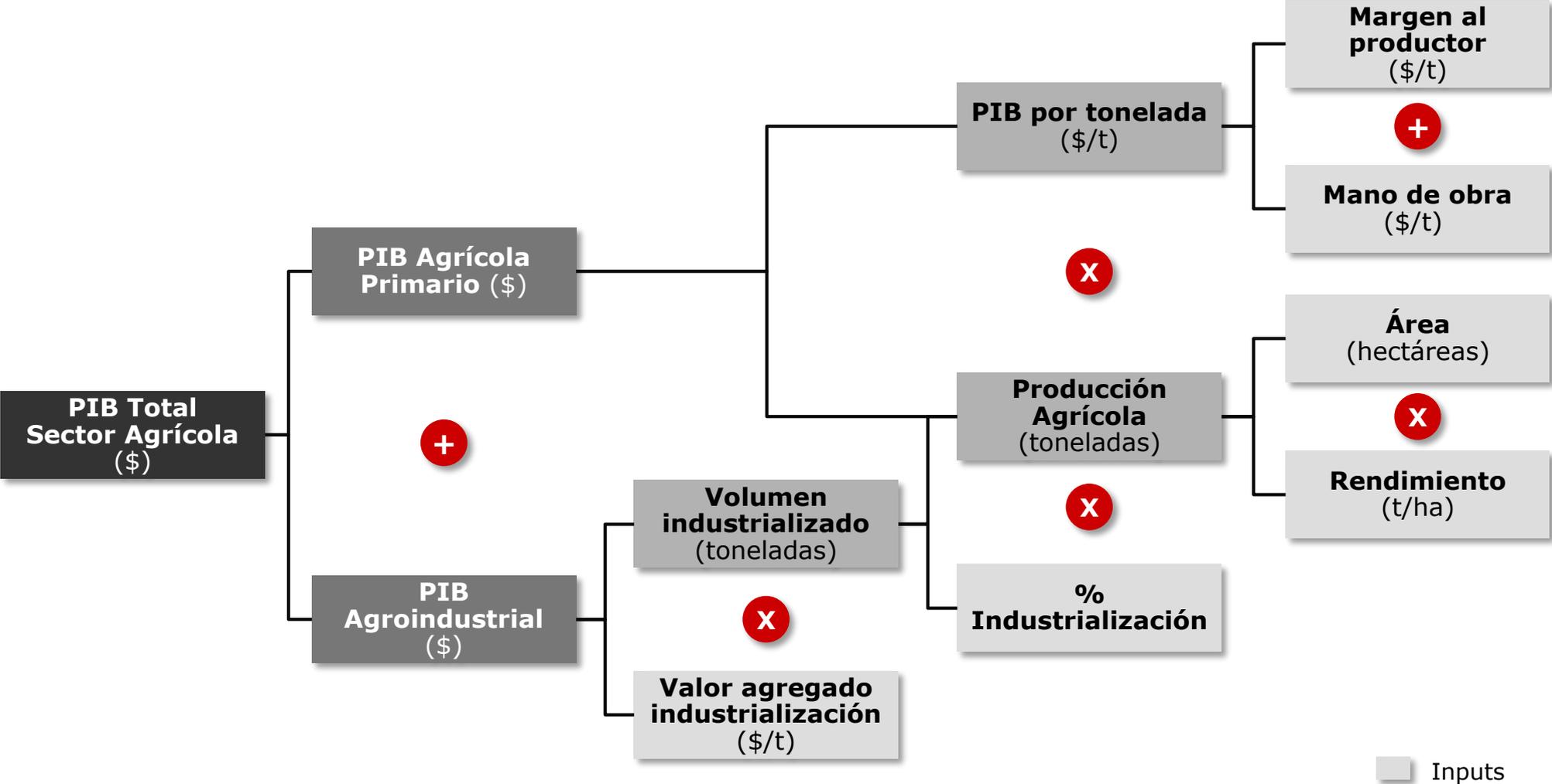
- Iniciativas para el crédito agrario y el desarrollo tecnológico

- Próximos pasos



El diseño de un modelo de impacto en el PIB total del sector agrícola debe considerar varios componentes

CALCULO DE PIB TOTAL DEL SECTOR AGRÍCOLA

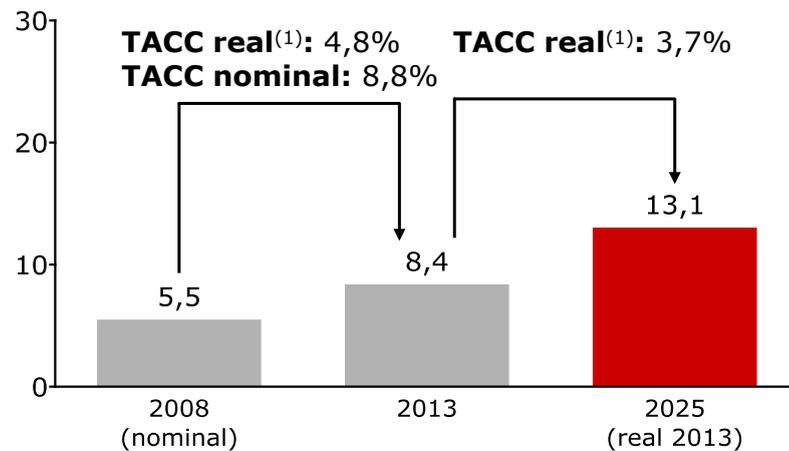


Nota: Multiplicador Industrial = relación entre PIB agroindustrial/PIB agrícola primario

El escenario base, proyectado a partir de planes de MAGAP hasta 2017, prevé un crecimiento 3,7% al año en el PIB agrícola

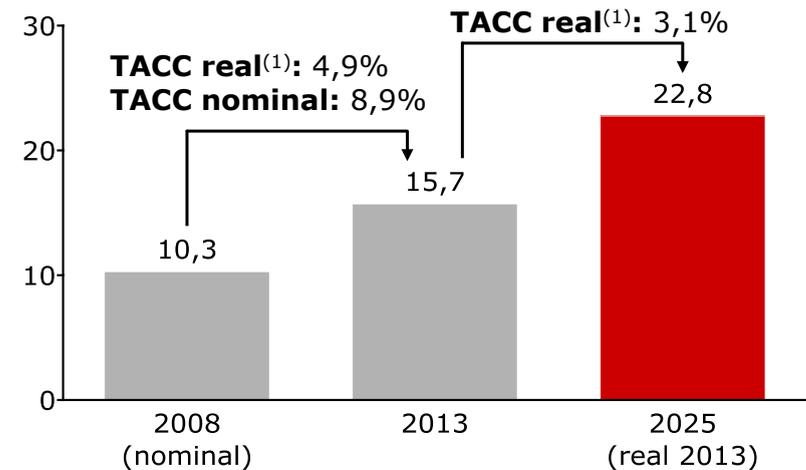
PIB AGRÍCOLA PRIMARIO

Proyección de crecimiento del PIB Agrícola Primario
(Mil millones de dólares) – (Escenario base)



PIB TOTAL DEL SECTOR AGRÍCOLA

Proyección de crecimiento del PIB total del sector agrícola
(Mil millones de dólares) – (Escenario base)



INPUTS DEL ESCENARIO BASE DE CRECIMIENTO

Área	Rendimiento	Ingresos	Costos/ Mano de obra	Multiplicador
<ul style="list-style-type: none"> Se asumieron los cambios de utilización de área estimados por MAGAP hasta 2017, sin cambios posteriores 	<ul style="list-style-type: none"> Se asumió que todos los cultivos modelados llegarían a su potencial máximo hasta 2025 	<ul style="list-style-type: none"> Precios al productor, (constantes 2014), sin variación a lo largo del período 	<ul style="list-style-type: none"> Precios constantes 2014, con cambios en la estructura de costos a partir de la tecnificación agrícola 	<ul style="list-style-type: none"> Crecimiento sigue la misma tendencia de 2008-2013, en el cual prácticamente no creció (1,86x a 1,87x)

Nota: TACC = Tasa Anual de Crecimiento Compuesto; (1)TACC real no considera variación de precios; Valores 2025 considera precios constantes

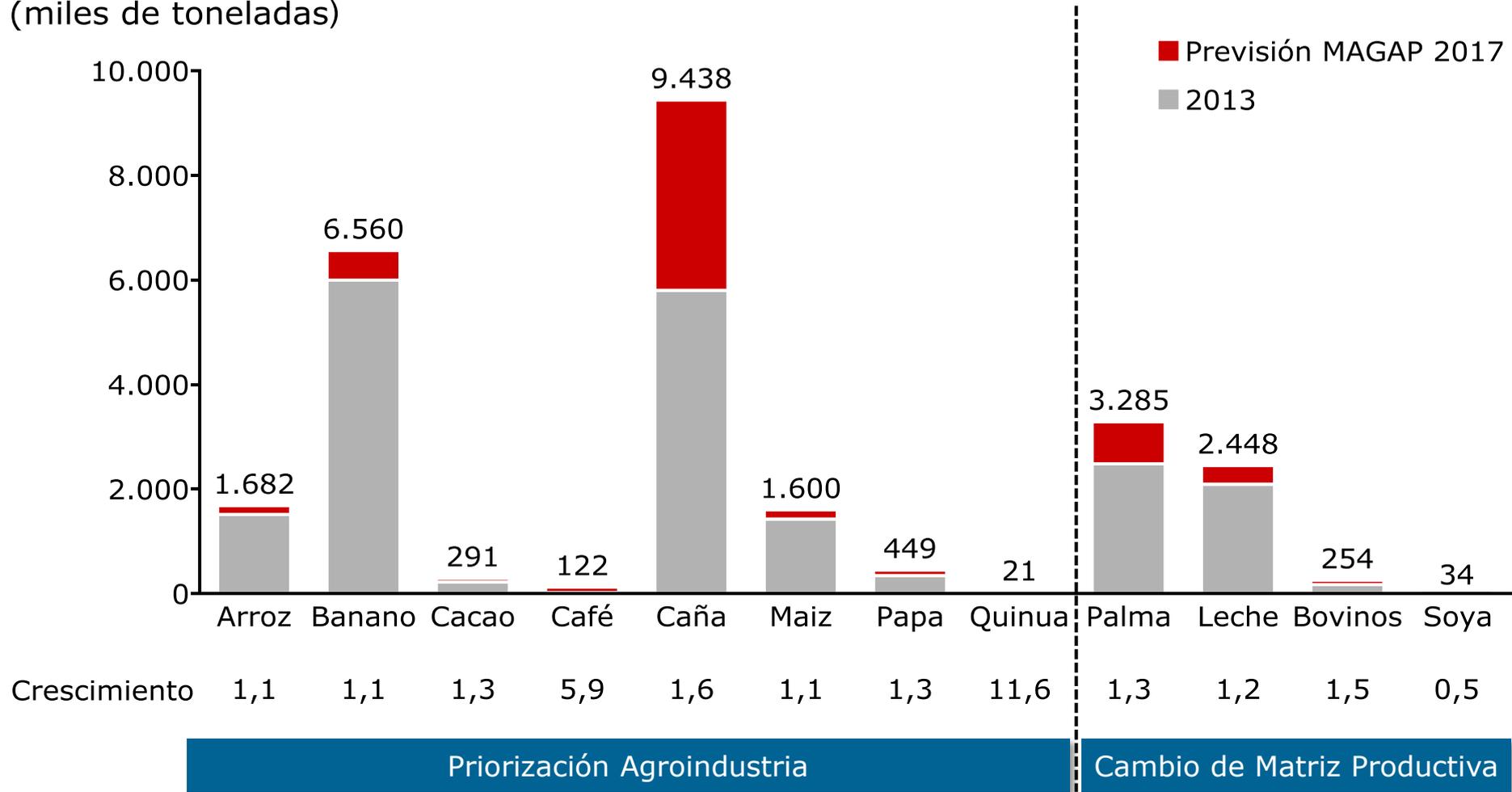
Fuente: MAGAP; Entrevista con expertos; Análisis Bain



MAGAP tiene proyecciones de crecimiento hasta el 2017

Producción 2013 vs. previsión MAGAP 2017

(miles de toneladas)



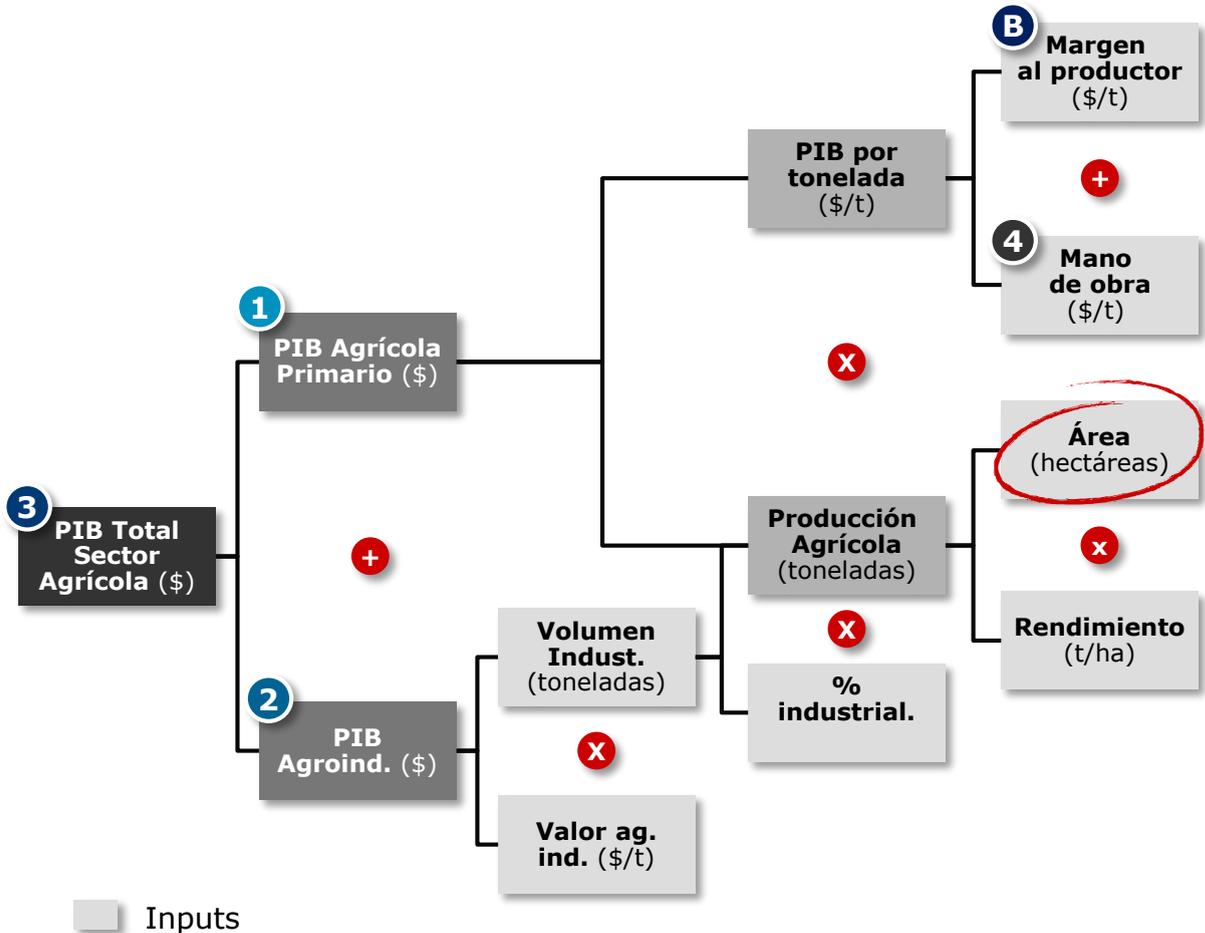
Nota: Presentación de Cambio de Matriz Productiva de ago/2013

Fuente: SINAGAP 2013; MAGAP; Análisis Bain



Fueron creados escenarios de redistribución de área que maximizan cinco criterios diferentes de PIB y sueldos

CALCULO PIB TOTAL SECTOR AGRÍCOLA



CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN

Se crearon **cinco escenarios** utilizando **cinco distintos criterios de priorización** para medir el **impacto del PIB total del sector agrícola** de Ecuador

B	Margen al productor
C	1 PIB agrícola primario
	2 PIB agroindustrial
	3 PIB total sector agrícola
	4 Sueldos

Fuente: SINAGAP 2013 Análisis Bain

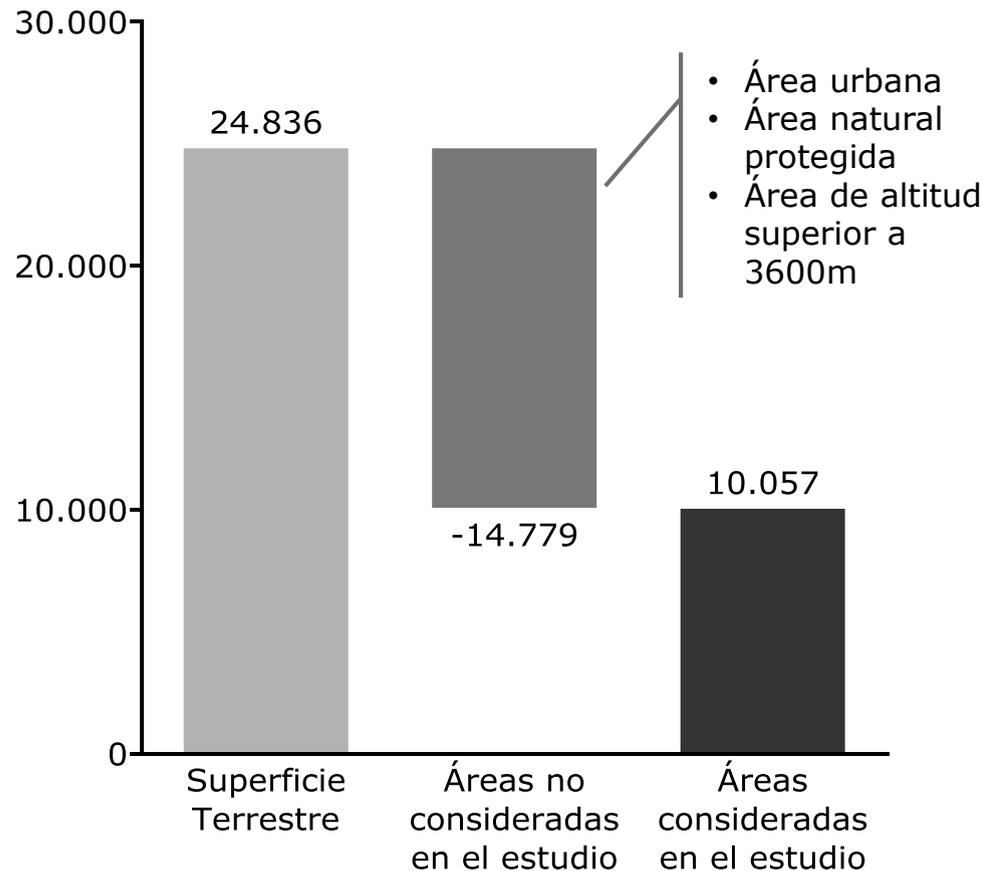
El modelo fue construido sobre la base de una serie de premisas

Cultivo	Presupuesto	Aclaraciones
Todos	Precios Corrientes	<ul style="list-style-type: none"> Tanto para los productos como para los insumos y la mano de obra, el modelo utiliza precios de 2014, sin variación de los precios ni inflación del período
Todos	Precio actual al productor	<ul style="list-style-type: none"> El modelo base considera el precio pago al productor primario (inclusive en los casos de precios fijos por el gobierno). <ul style="list-style-type: none"> Se evaluarán escenarios con flexibilización del régimen de precios al productor
Banano	Limitación Volumen	<ul style="list-style-type: none"> Ecuador es el mayor exportador de la fruta fresca con ~30% del participación de mercado Para evitar una sobreoferta de banano, se limitó el volumen de exportación de banano hasta un 40% del mercado internacional estimado para 2025 (~20,9 millones de toneladas) <ul style="list-style-type: none"> Se estimó un crecimiento anual compuesto de 3% para el mercado internacional de banano
Arroz	Limitación Volumen	<ul style="list-style-type: none"> Según la comparación de precios internacionales y la estructura de costos potencial, Ecuador no sería competitivo para exportar arroz en volúmenes considerables Por ese motivo se limitó el volumen de producción de arroz al necesario para cubrir la demanda interna estimada para 2025: 1,8 millones de toneladas <ul style="list-style-type: none"> Se estimó un crecimiento anual compuesto de 2% para el mercado nacional de arroz
Quinua	Limitación Volumen	<ul style="list-style-type: none"> El mercado internacional de Quinua es pequeño y cualquier aumento de producción es muy significativo <ul style="list-style-type: none"> Se estimó un una demanda global de Quinua de 400 mil toneladas de quinua para 2025 (TACC de xx% con relación al volumen actual) Para evitar producir un volumen que cause sobreoferta, se limitó el volumen máximo de producción en Ecuador a 100 mil toneladas (un 25% del mercado mundial), respetando así una participación razonable de mercado internacional entre los países productores
Papa	Limitación Área	<ul style="list-style-type: none"> Por falta de disponibilidad de informaciones, el modelo no considera otros cultivos que compiten con papa por la misma área Para evitar que el área de la papa crezca desproporcionadamente, esta fue limitada exclusivamente a las áreas con rendimientos óptimos



El estudio consideró 10 millones de hectáreas para establecer las áreas óptimas para los cultivos

Área Considerada en el Estudio (en k Has)



ACLARACIONES SOBRE EL ÁREA DISPONIBLE PARA LA AGRICULTURA

- Las áreas consideradas en el estudio no pueden ser sembradas en su totalidad
 - Existen áreas sin aptitud agrícola, por ejemplo:
 - Abismos de monte - suelo muy pendiente
 - Suelos pedregosos/rocosos
 - Con exceso o falta de lluvia
 - Existen áreas no habitadas
 - Existen construcciones en áreas no urbanas
- Ni toda la área disponible para la agricultura es rentable debido a bajas productividades o costos muy altos



El modelo no ocupará toda la área disponible



Resumiendo los escenarios analizados, la priorización por margen al productor se presenta como la mejor alternativa

• La priorización por margen presenta muy **buenos resultados de PIB y sueldos**, con el **menor impacto por el cambio de áreas**, además de una mayor **simplicidad de implementación**

ESCENARIOS		PROS	CONTRAS
C Con limitación 2 a 3 4 margen mínima al productor	B Margen al productor	<ul style="list-style-type: none"> Buenos resultados económicos en todas las dimensiones Menor costo de transición de áreas y sería el más simple de implementar 	<ul style="list-style-type: none"> A pesar de los buenos resultados, no consigue maximizar ninguna de las métricas de PIB ni sueldos
	1 PIB primario agrícola	<ul style="list-style-type: none"> Maximiza el PIB agrícola primario, priorizando los productos con mayor producción primaria Bajo impacto sobre el cambio de áreas e impacto importante en salarios 	<ul style="list-style-type: none"> Su impacto en PIB total es menor que en otros escenarios
	2 PIB agro-industrial	<ul style="list-style-type: none"> Maximiza el PIB agroindustria, priorizando productos con mayor potencial de industrialización 	<ul style="list-style-type: none"> Tiene el mayor costo sobre cambio de utilización en las tierras Escenario con menor generación de salarios en el sector primario
	3 PIB total sec. agrícola	<ul style="list-style-type: none"> Maximiza el PIB total del sector, con una visión holística de la cadena de valor 	<ul style="list-style-type: none"> Impacto medio sobre el cambio de áreas y menor generación de sueldos que otros escenarios
	4 Sueldos	<ul style="list-style-type: none"> Maximiza la generación de sueldos en el sector primario, favoreciendo aquellos productos más intensivos en mano de obra 	<ul style="list-style-type: none"> Escenario con el menor impacto en PIB total del sector, lo que implica un costo de oportunidad de priorizar la generación de empleo

(*). Considera el escenario con menor impacto
 Fuente: Análisis Bain

Resumiendo los escenarios analizados, la priorización por margen al productor se presenta como la mejor alternativa

ESCENARIOS	RESULTADOS (\$ MIL MILLONES)							TACC (13-25)			
	AGRO 2025	INDUST. 2025	TOTAL 2025	ACUM. 15-25	SUELDOS (AGRO)	COSTOS ÁREA(*)	SUBSÍ- DIOS	AGRO	INDUST.	TOTAL	
2013	8,4	7,3	15,7	-	-	-	-	-	-	-	
A Caso base	13,1	9,7	22,8	215,6	5,1	-	-	3,7%	2,4%	3,1%	
B Margen al productor	16,1	16,0	32,1	256,6	6,1	3,7	-	5,5%	6,8%	6,1%	
C Con limitación de margen mínima al productor	① PIB primario agrícola	16,2	16,0	32,2	257,0	6,4	3,9	-	5,6%	6,8%	6,2%
	② PIB agro-industrial	14,2	17,2	31,4	253,7	5,3	5,5	-	4,4%	7,4%	5,9%
	③ PIB total sec. agrícola	16,1	16,5	32,6	258,8	6,3	4,2	-	5,5%	7,0%	6,3%
	④ Sueldos	15,5	14,2	29,7	246,4	6,5	5,0	-	5,2%	5,7%	5,4%

• La priorización por margen presenta muy buenos resultados de PIB y sueldos, con el menor impacto por el cambio de áreas, además de una mayor simplicidad de implementación

(*) Considera el escenario con menor impacto
Fuente: Análisis Bain

El escenario seleccionado hay un cambio de áreas de 41% con costo máximo de US\$7,4 miles millones

B Margen al productor

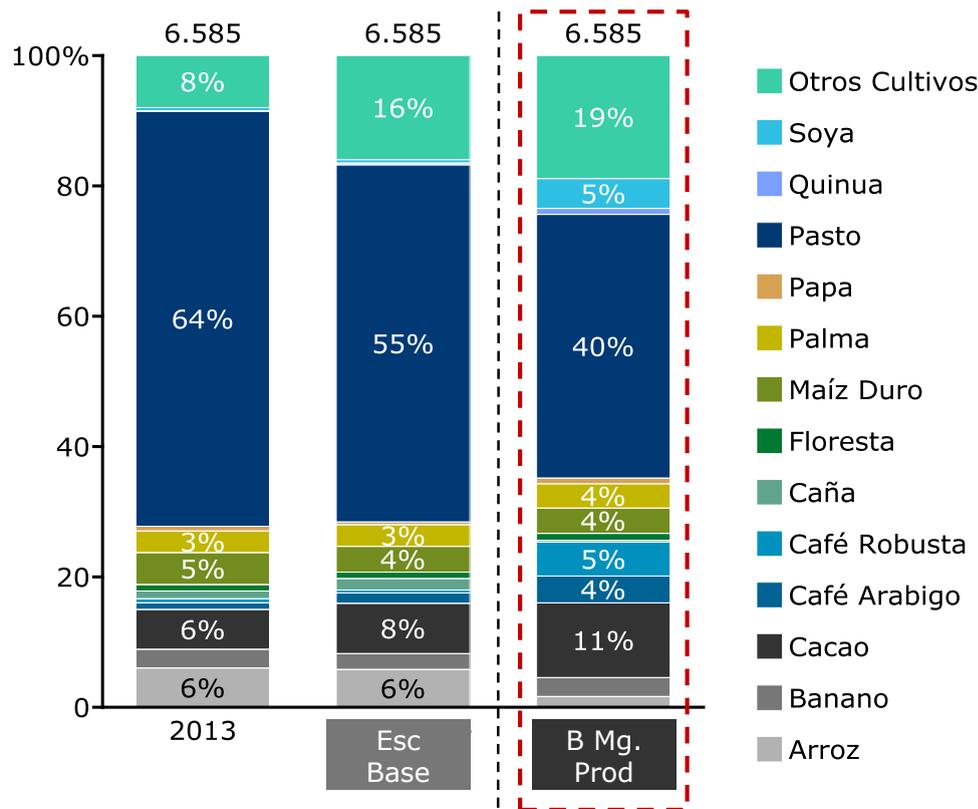
SUMARIO DEL ESCENARIO SELECCIONADO

- En el escenario seleccionado la priorización fue hecha por la margen máxima al productor
- Hay un cambio de área de 2,7 millones de hectáreas para el escenario seleccionado
- Eso cambio es en grande parte resultado de la sustitución de pastos por áreas cultivables (1,5 millones de hectáreas)
- El rango de costos de cambio de área fue estimado entre US\$3,7 miles millones y US\$7,4 miles millones
- Soya tiene altas márgenes al productor en regiones específicas, resultando en un área dedicada

CAMBIO DE UTILIZACIÓN DE SUPERFICIE

Superficie por Cultivo

(porcentual del área – en k Has – disponible para agricultura)



cambio de área (% del total)

2.675 (41%)

sustitución de pastos (% del total)

1.546k ha (23%)

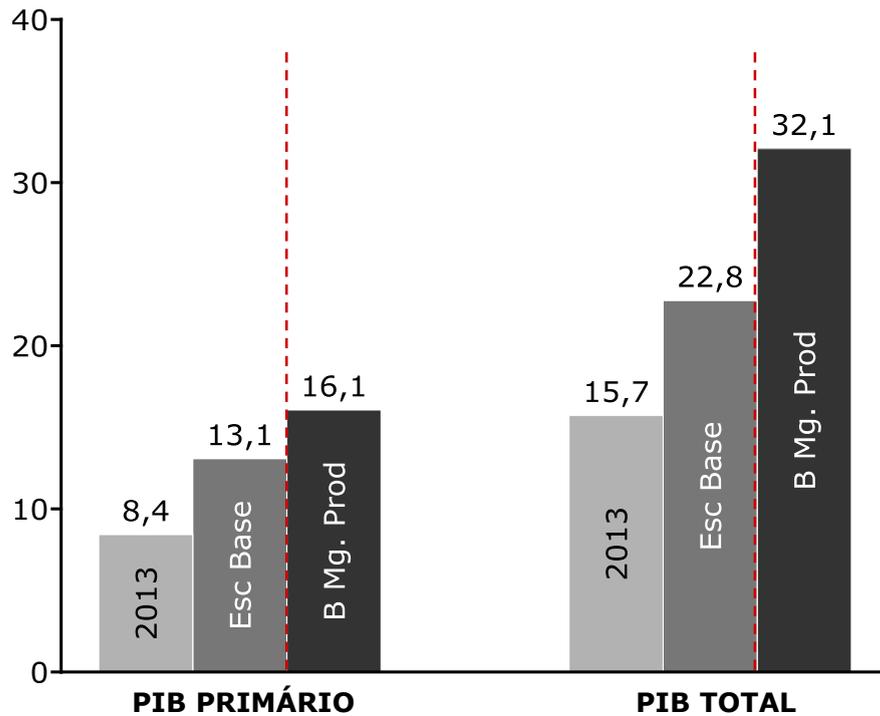
Nota: MAGAP proyecta disminución de área en el Escenario Base – esa área fue aumentada en 'Otros Cultivos'; Fuente: SINAGAP; Análisis Bain

El escenario seleccionado prevé crecimiento anual de PIB total de 6,1% contra el 3,1% del caso base

B Margen al productor

PIB SECTORIAL PRIMARIO Y TOTAL

Proyecciones con mejora de rendimiento y variación de áreas, precios constantes (PIB, US\$ mil millones)



TACC (13-25) 3,7% 5,5% 3,1% 6,1%

Sueldos (sector primario) (mil millones) 5,1 6,1 5,1 6,1

RESUMEN DE RESULTADOS

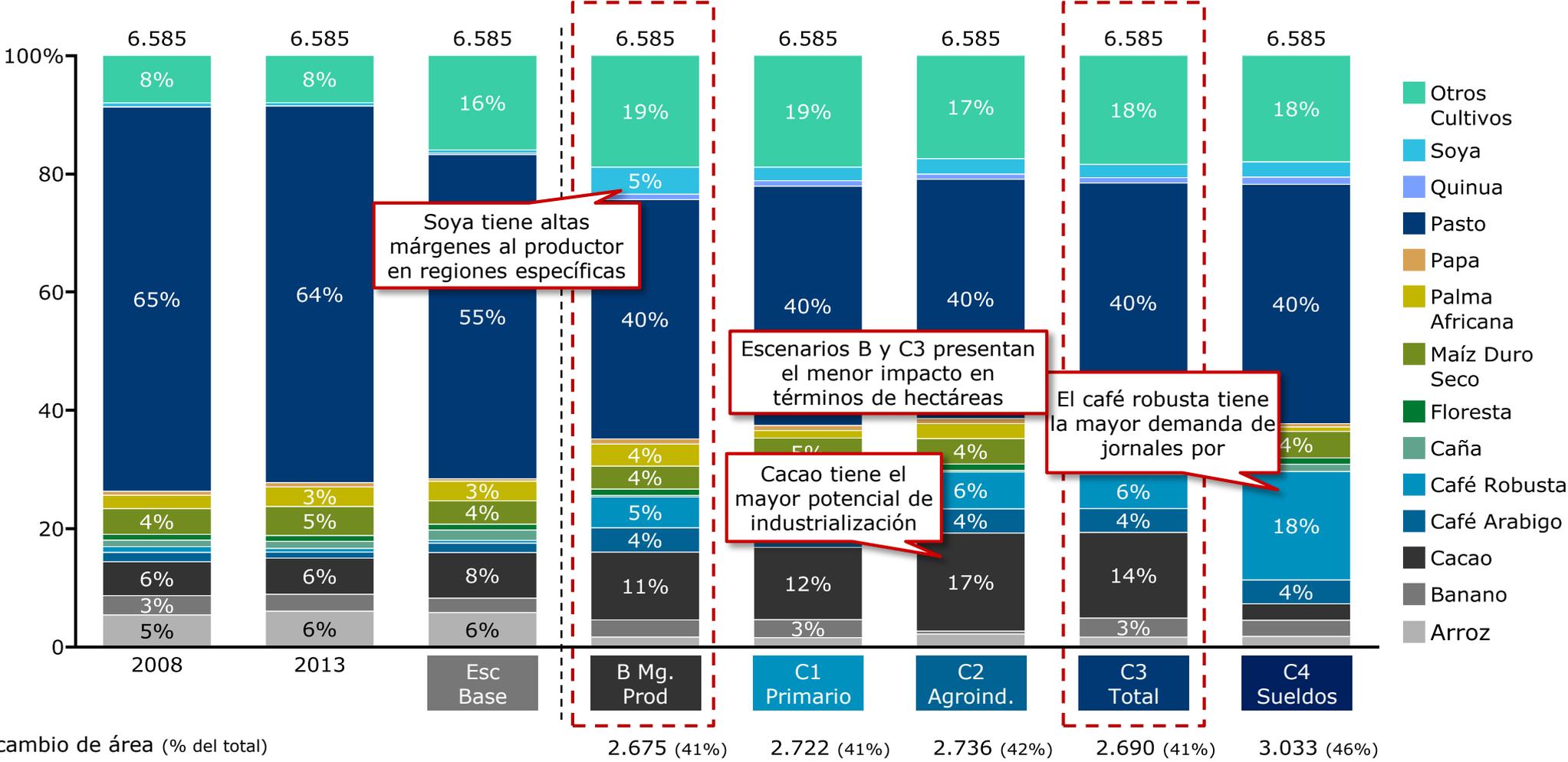
		2013	A Caso base	B Margen al productor
RESULTADOS (\$ MIL MILLONES)	AGRO 2025	8,4	13,1	16,1
	INDUST. 2025	7,3	9,7	16,0
	TOTAL 2025	15,7	22,8	32,1
	ACUM. 15-25	-	215,6	256,6
	SUELDOS (AGRO)	-	5,1	6,1
	COSTOS ÁREA(*)	-	-	3,7
TACC (13-25)	AGRO	-	3,7%	5,5%
	INDUST.	-	2,4%	6,8%
	TOTAL	-	3,1%	6,1%

Fuente: MAGAP; Entrevista con expertos; Análisis Bain

Esta priorización demandaría un cambio en la utilización de 40-45% de la superficie, principalmente sustitución de pastos

Superficie por Cultivo

(porcentual del área – en k Has – disponible para agricultura)



Soya tiene altas márgenes al productor en regiones específicas

Escenarios B y C3 presentan el menor impacto en términos de hectáreas

Cacao tiene el mayor potencial de industrialización

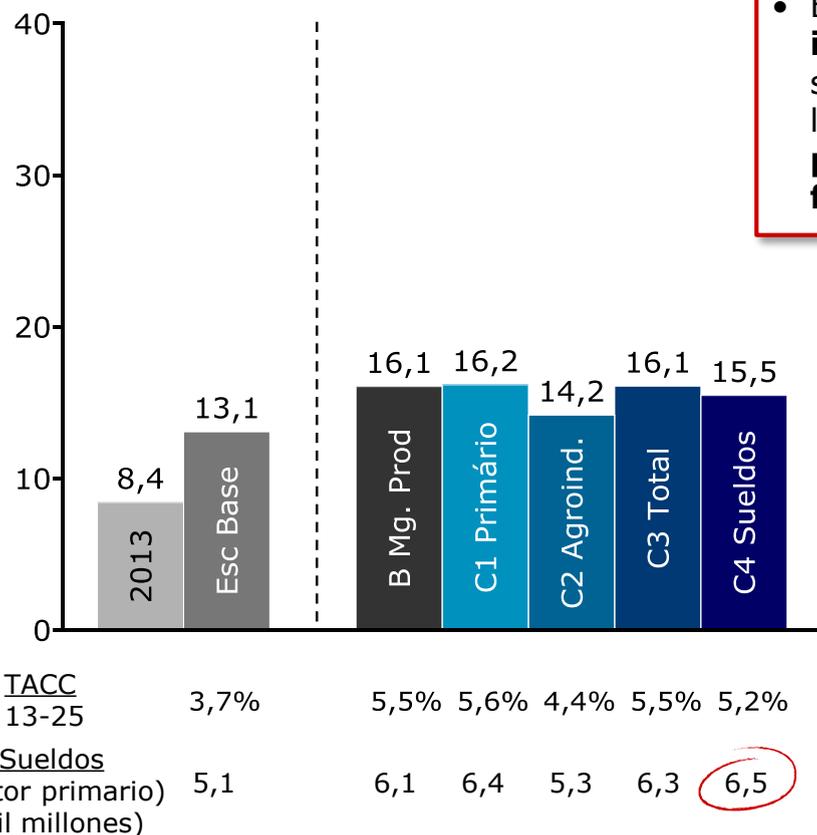
El café robusta tiene la mayor demanda de jornales por

Nota: MAGAP proyecta disminución de área en el Escenario Base – esa área fue aumentada en 'Otros Cultivos'; Fuente: SINAGAP; Análisis Bain

La redistribución de áreas podría generar un PIB primario extra de ~\$3 mil millones y un PIB total extra ~10 mil millones

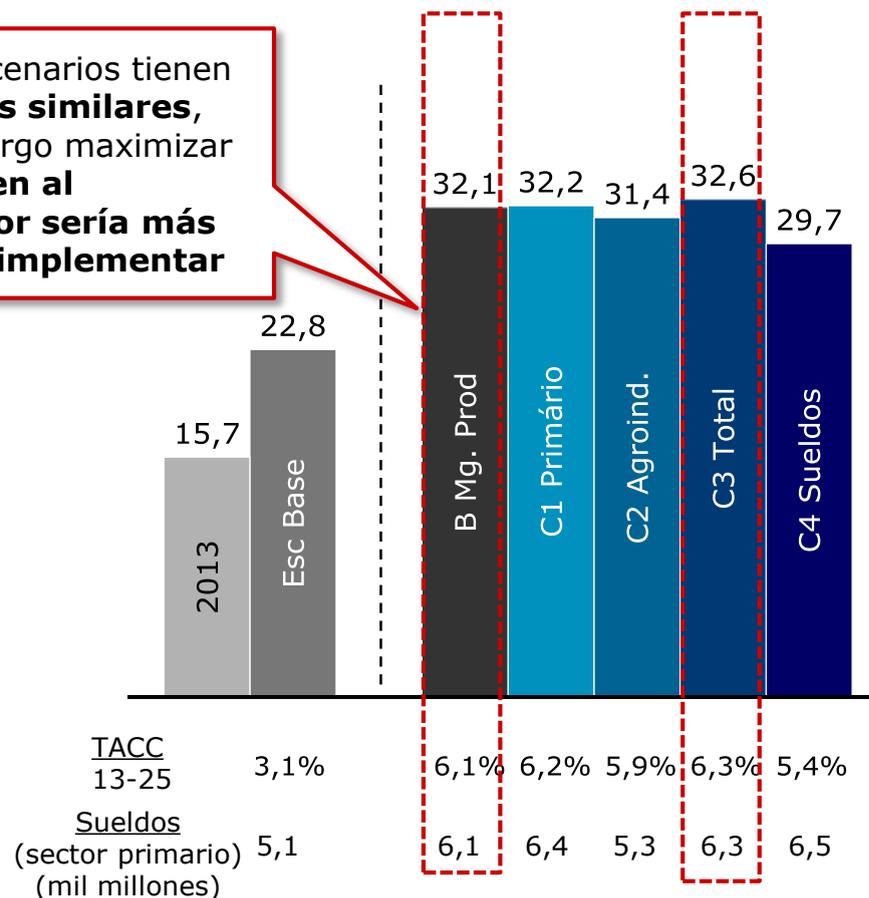
PIB SECTORIAL PRIMARIO

Proyecciones con mejora de rendimiento y variación de áreas, precios constantes (PIB, US\$ mil millones)



PIB AGROINDUSTRIAL

Proyecciones con mejora de rendimiento y variación de áreas, precios constantes (PIB, US\$ mil millones)

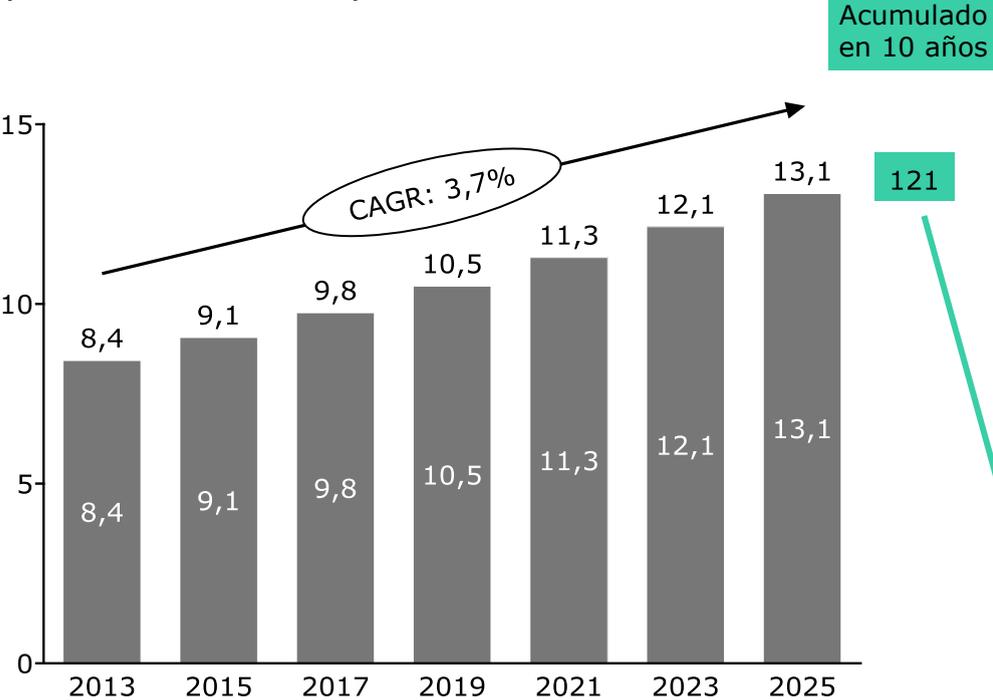


• Estos escenarios tienen **impactos similares**, sin embargo maximizar la **margin al productor sería más fácil de implementar**

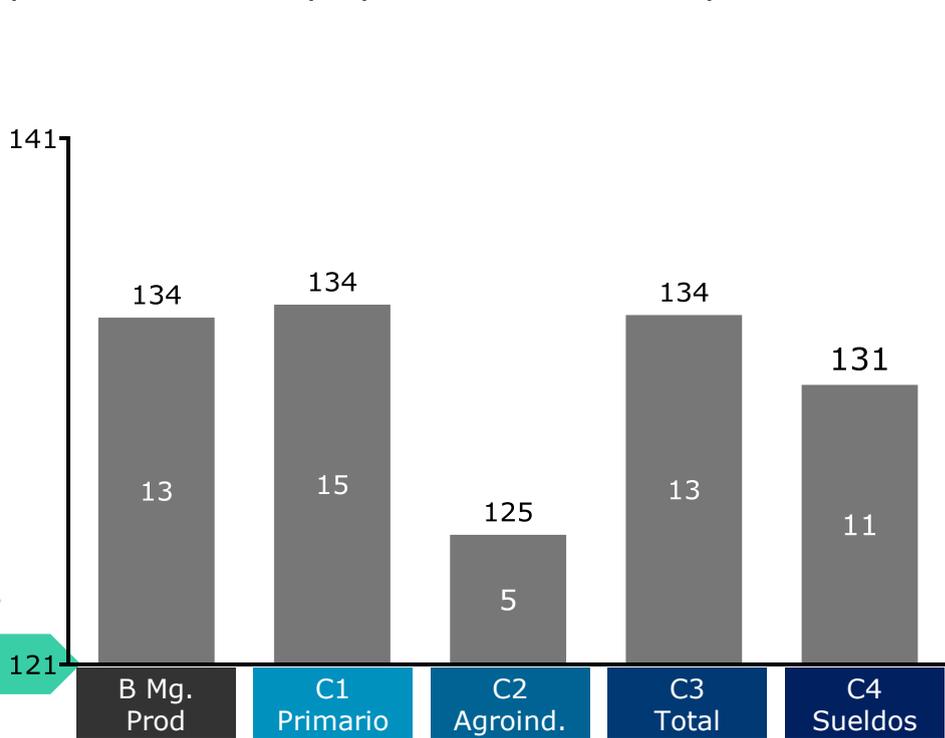
Los costos de cambiar el área son altos, al menos 25% del acumulado en 10 años del beneficio en el PIB agrícola primario...

Valores del PIB Primario

Evolución del PIB - Escenario Base
(Mil millones de dólares)



Diferencia entre Escenario Base y Otros Escenarios
(acumulado 10 años) - (Mil millones de dólares)



PRELIMINAR

Rango de costos de cambio de área
(% de los logros)

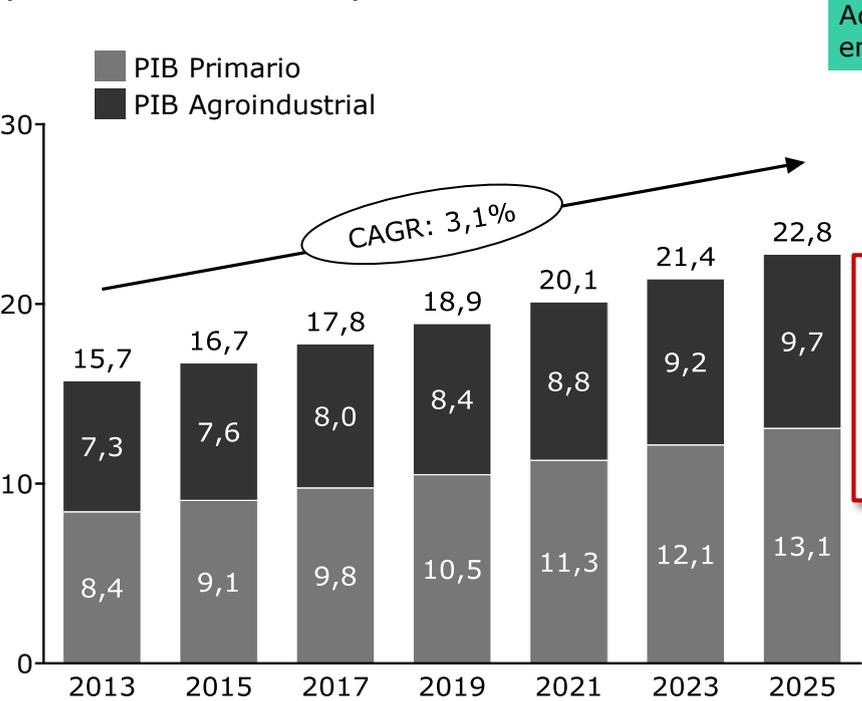
Esc 1	7,4 (56%)	7,7 (56%)	11,1 (224%)	8,5 (64%)	10 (94%)
Esc 2	3,7 (28%)	3,9 (28%)	5,5 (112%)	4,2 (32%)	5 (47%)

Nota: los costos fueran calculados con base en el PIB/ha de cada cultivo y el área que deber ser reemplazada según el modelo
Fuente: Análisis Bain

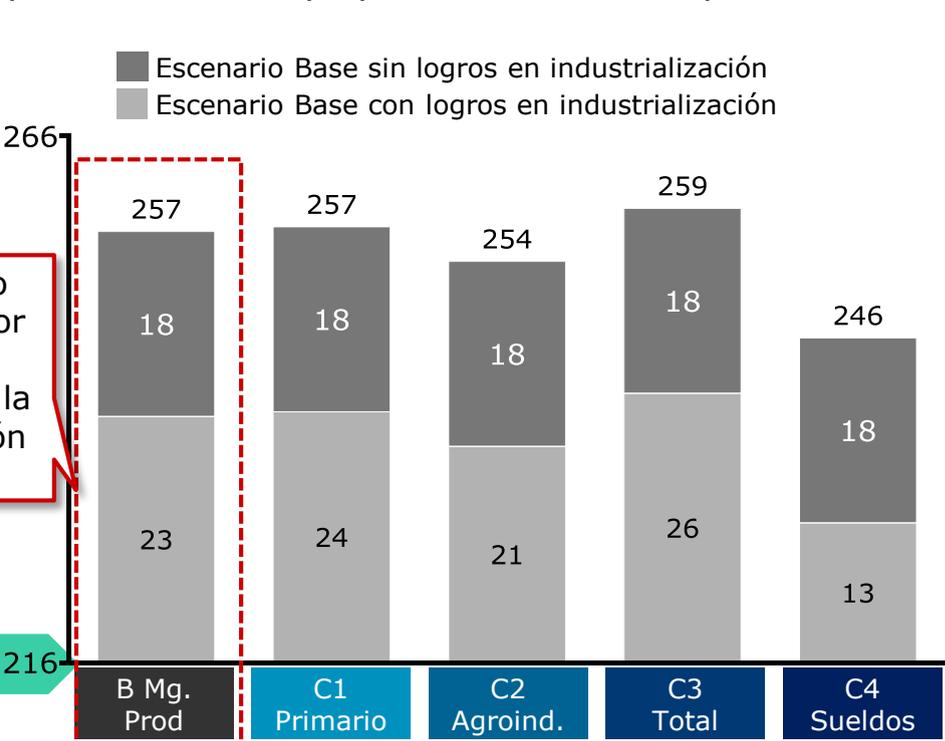
...sin embargo bajan considerablemente (al menos 10%) cuando son comparados con el PIB total del sector agrícola

Valores del PIB Total del Sector Agrícola

Evolución del PIB - Escenario Base
(Mil millones de dólares)



Diferencia entre Escenario Base y Otros Escenarios
(acumulado 10 años) - (Mil millones de dólares)



Acumulado en 10 años
216
Escenario con menor impacto debido a la sustitución de áreas

PRELIMINAR

Rango de costos de cambio de área
(% de los logros)

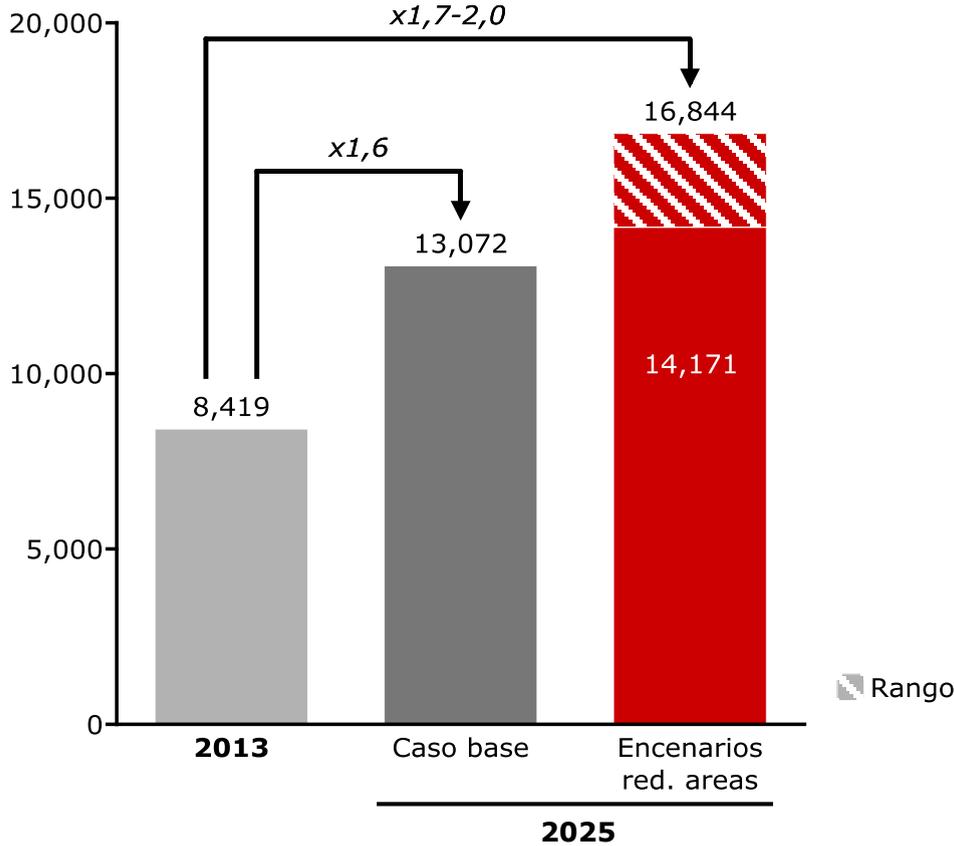
	B Mg. Prod	C1 Primario	C2 Agroind.	C3 Total	C4 Suedos
Esc 1	7,4 (18%)	7,7 (19%)	11,1 (29%)	8,5 (20%)	10 (32%)
Esc 2	3,7 (9%)	3,9 (9%)	5,5 (15%)	4,2 (10%)	5 (16%)

Nota: los costos fueran calculados con base en el PIB/ha de cada cultivo y el área cambiada por el resultado del modelo
Fuente: Análisis Bain

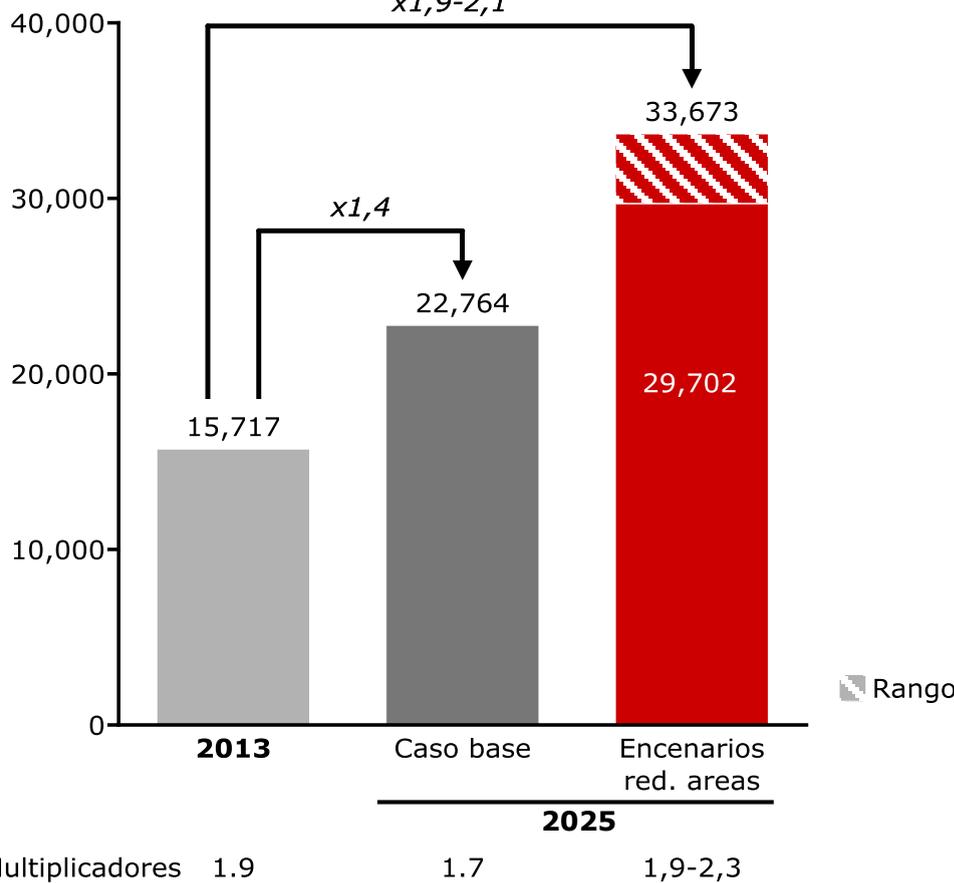
Los escenarios calculados de PIB primario y del PIB total del sector son mayores a los casos base estimados

ESTIMADO

Evolución estimada del PIB primario agrícola en Ecuador
(2013-2025) - (millones de dólares)



Evolución estimada del PIB total del sector agrícola en Ecuador
(2013-2025) - (millones de dólares)



Notas: Valores representados en valores reales 2025
Fuentes: BCE; Análisis Bain

Es necesario definir iniciativas concretas que permitan crear un plan para alcanzar el potencial agroindustrial

1

Definir criterio de priorización de áreas

- Consensuar cuáles son los **principales objetivos** del plan de desarrollo de la agroindustria **y el peso relativo** de las diferentes métricas:
 - **PIB sectorial**
 - **Creación de empleo**
 - **Balanza comercial**
- Elegir el **criterio de priorización que mejor se ajuste** a los objetivos planteados

2

Confirmar hipótesis utilizadas

- Refinar los análisis planteados en el modelo de priorización de áreas
 - **Potencial productivo** de los cultivos
 - **Proyecciones de precio**
 - **Estimaciones de demanda** de mercado
- Refinar análisis de **potencial de industrialización** para cada producto primario
 - **Análisis de competitividad y capacidad mínima**

3

Definir punto de llegada

- Confirmar potencial del sector agrícola del Ecuador y **definir objetivos por producto**
 - Definir **producción primaria** estimada (área y productividad)
 - Definir **nivel de industrialización** para cada producto
- Consolidar iniciativas y presentar **objetivos concretos para cada eslabón de la cadena productiva** del sector agroindustrial

4

Listar iniciativas

- Definir las **iniciativas que garanticen el cumplimiento de los objetivos** planteados:
 - **Mejoras en la productividad primaria**
 - **Re-distribución de cultivos** según el estudio de priorización de áreas
 - **Incentivos para atraer inversión privada** en la industrialización del sector
 - **Identificación de brechas** para alcanzar los objetivos planteados

5

Identificar requisitos

- Identificar los **requisitos para garantizar la implementación** de las iniciativas
 - Listar las **necesidades de desarrollo tecnológico**
 - Crear un **plan detallado de transición** de tierras
 - Estimar los **costos asociados a la implementación** de este plan y los posibles orígenes de esos fondos

Independientemente de la definición del camino a seguir, existen algunas medidas que ya pueden ser implementadas



Agenda

- Punto de vista sobre la situación actual del sector primario y la agroindustria en Ecuador
- Discusión sobre el potencial y sus requisitos
- Iniciativas para el crédito agrario y el desarrollo tecnológico
- Próximos pasos



Es necesario crear iniciativas para atacar problemas estructurales que actúan como barreras para llegar al potencial (1/2)

Zonificación Agropecuaria

- Una adecuada y clara zonificación agrícola **facilitaría la implementación de planes y programas dirigidos al productor**, de forma de poder utilizar medidas específicas para cada zona dependiendo de las características de cada una de ellas
- Por ejemplo, permitiría definir **líneas de crédito** específicas, definir **cláusulas para clasificación de seguros agrícolas** y definir **acciones de ayuda económica en situaciones de emergencias** agrícolas

Fomento a la asociatividad

- Fomentar el asociatividad puede ser una muy buena **medida para apoyar al pequeño productor en desarrollo de su explotación**. Al agruparse, los productores **consiguen aumentar su poder de negociación** e **introducir nuevas tecnologías** en sus explotaciones
- Por otro lado, el asociatividad también **permite compartir informaciones y buenas prácticas**, lo que impacta positivamente en la productividad y calidad de la producción
- Sería apropiado **crear algunos casos modelo de suceso** que puedan ser **utilizados como referencia** para la promoción de esta práctica
- Dadas las características de su producción (intensivas en mano de obra, localizadas en zonas de pequeños productores y con gran potencial de crecimiento), **Quinua y Maricultura serían dos potenciales sectores** para implementar planes de asociatividad integrales

Red de divulgación sectorial

- Otra medida que puede tener un fuerte impacto en el aumento de la productividad y el resultado financiero del productor es la **divulgación masiva, tanto de contenido técnico como de contenido comercial**
- Existen claras evidencias que en casos donde existe una brecha de productividad importante, la correcta **divulgación de conceptos técnicos puede traer una mejoría significativa en la producción**
- Por otro lado, el acceso a **informaciones comerciales** (por ejemplo precios de los productos o costos de insumos) ayuda al productor a tomar **decisiones mejor informadas al momento de cerrar algún acuerdo**



Es necesario crear iniciativas para atacar problemas estructurales que actúan como barreras para llegar al potencial (2/2)

Actualización de informaciones

- El **último censo agropecuario completo fue realizado en el año 2000**, por lo tanto muchas informaciones críticas del sector a nivel de la producción primaria están desactualizadas
- Existen **divergencias de informaciones sobre las áreas destinadas a ciertos cultivos**, como así también sobre **las técnicas de producción utilizadas y la mano de obra empleada** en cada sector
- Al mismo tiempo, la **última actualización de la distribución del PIB sectorial** fue realizada con base en las Cuentas Nacionales **de 2007**, por lo tanto el aporte real que tiene cada sector en la economía está desactualizado y **podría no estar midiendo la importancia relativa de cada sector**

Fomento del desarrollo tecnológico y encadenamientos

- El desarrollo tecnológico en el Ecuador está **subdesarrollado, tanto en la producción primaria como en la posterior industrialización**
- Existe un **déficit en la transmisión del conocimiento** por parte de las entidades públicas e instituciones de investigación, **así como en la aceptabilidad** de ese conocimiento **por parte de los productores tradicionales**
- Existen muchas **dudas con relación a la protección de la propiedad intelectual** en el país, lo que desincentiva la inversión por parte de empresas extranjeras
- Es necesario crear una **congruencia entre las producciones regionales y los temas de estudio** de las instituciones locales (universidades, escuelas técnicas, INIAP, etc), para **facilitar el acceso al conocimiento específico relevante para cada región**

Acceso a fuentes de financiamiento

- Si bien existen líneas de financiamiento agrícola, en muchos casos estas **no estarían totalmente alineadas con las necesidades de cada cultivo**, por ejemplo por no tener períodos de gracia alineados con el ciclo productivo o por no estar orientados hacia tareas críticas para la productividad del sector
- Existirían también **otras restricciones**, como ser **las garantías solicitadas**, que suelen ser muy exigentes, principalmente para el pequeño productor (casos de garantías de +100% del crédito solicitado)

Foco de este documento



Potenciales iniciativas fueron identificadas, tomando en cuenta un diagnostico previo del ecosistema de soporte

Fomento del desarrollo tecnológico

Acceso a fuentes de financiamiento

Pilares del ecosistema de soporte relacionados

Conocimiento / Tecnología

Recursos Humanos

Financiamiento

El conocimiento y tecnología ayudan en el desarrollo y difusión de los instrumentos necesarios para la producción

Conocimiento/Tecnología

PRINCIPALES OBJETIVOS	TEMAS RELEVANTES
<ul style="list-style-type: none"> Proveer herramientas técnicas para productores e industrias Garantizar la capacidad e investigación para aumento de productividad e introducción de nuevas técnicas/cultivos Asegurar y facilitar el acceso a la información para todos actores de la cadena Facilitar acceso a la tecnología para todos actores de la cadena Incentivar el desarrollo de conocimiento y intercambio del conocimiento Proveer herramientas que ayuden a reducir la pobreza extrema y el hambre Establecer y mantener la investigación sobre la competitividad del sector agroindustrial 	<ol style="list-style-type: none"> Hay disparidad en el nivel de inversiones para institutos nacionales de investigación agropecuaria Hay brechas en los recursos del sector de I&D con respecto a otros países de la región Insuficiencia de fuentes de informaciones detalladas disponibles para los actores de la cadena Existe una necesidad de semilleros certificados que puedan distribuir semillas a productores de todo tipo para estandarizar la producción nacional Hay deficiencia en la aplicación de prácticas agrícolas y en la utilización de semillas recicladas

Fuente: Banco Mundial, Banco Central de Ecuador

Los habilitadores de recursos humanos tiene rol de fornecer mano de obra capacitada y organizada

Recursos Humanos

PRINCIPALES OBJETIVOS	TEMAS RELEVANTES
<ul style="list-style-type: none"> Capacitar mano de obra para actividades del sector de producción primaria e industrial Establecer estándares de trabajo y producción para garantizar la mayor productividad y calidad Garantizar el intercambio de conocimiento (mejores prácticas) de la producción primaria e industrial Aumentar la profesionalización del sector a través de la formalización de mano de obra Facilitar la comercialización (interna y para exportación) a través de la organización de los productores e industriales en sindicatos y asociaciones 	<ol style="list-style-type: none"> Hay espacio para mejorar la productividad de la mano de obra agrícola en Ecuador Hay gran cantidad de empleos informales en el sector agrícola Baja tasa de mano de obra calificada y profesional

Fuente: Banco Mundial

El financiamiento sirve como instrumento para fomentar la producción y desarrollo de la industria

Financiamiento

PRINCIPALES OBJETIVOS	TEMAS RELEVANTES
<ul style="list-style-type: none"> Suministrar a los agricultores e industria recursos financieros complementarios Promover financiamiento interno del sector privado Impulsar el crecimiento de los mercados cooperativos de crédito Impulsar un mayor otorgamiento de crédito con especial énfasis en áreas prioritarias para el desarrollo nacional Fortalecer los programas de garantías para aumentar los préstamos y mejorar sus condiciones Promover esquemas que permitan mayor inclusión financiera en la población que enfrenta limitantes para acceder al crédito Desarrollar mejores capacidades financieras para hacer mejor uso de productos y servicios financieros y fomentar la protección del usuario Apoyar financieramente las políticas agrarias de los gobiernos 	<ol style="list-style-type: none"> La disponibilidad de crédito agrícola no está en línea con la relevancia del sector para el país Altas tasas de interés en entidades financieras desmotivan la búsqueda de crédito En los últimos años el crédito para pequeños productores ha crecido más que para pequeños y medianos productores El sector de seguros para la agricultura no está desarrollado en Ecuador, la inversión privada La industria nacional termina pidiendo financiamiento de bancos internacionales Falta de incentivos para todas las etapas de la cadena y no solo para la producción primaria Líneas de créditos no están personalizadas para realidades técnicas de cada cultivo (ex.: Palma) Las garantías necesarias para obtener crédito bancario son muy altas para el productor típico

Fuente: Banco Mundial, Copal

El conocimiento y tecnología ayudan en el desarrollo y difusión de los instrumentos necesarios para la producción

PRINCIPALES OBJETIVOS

- Proveer herramientas técnicas para productores e industrias
- Garantizar la capacidad e investigación para aumento de productividad y introducción de nuevas técnicas/cultivos
- Asegurar y facilitar el acceso a la información para todos actores de la cadena
- Facilitar acceso a la tecnología para todos actores de la cadena
- Incentivar el desarrollo desenvolvimiento y intercambio del conocimiento
- Proveer herramientas que ayuden a reducir la pobreza extrema y el hambre
- Establecer y mantener la investigación sobre la competitividad del sector agroindustrial

TEMAS RELEVANTES

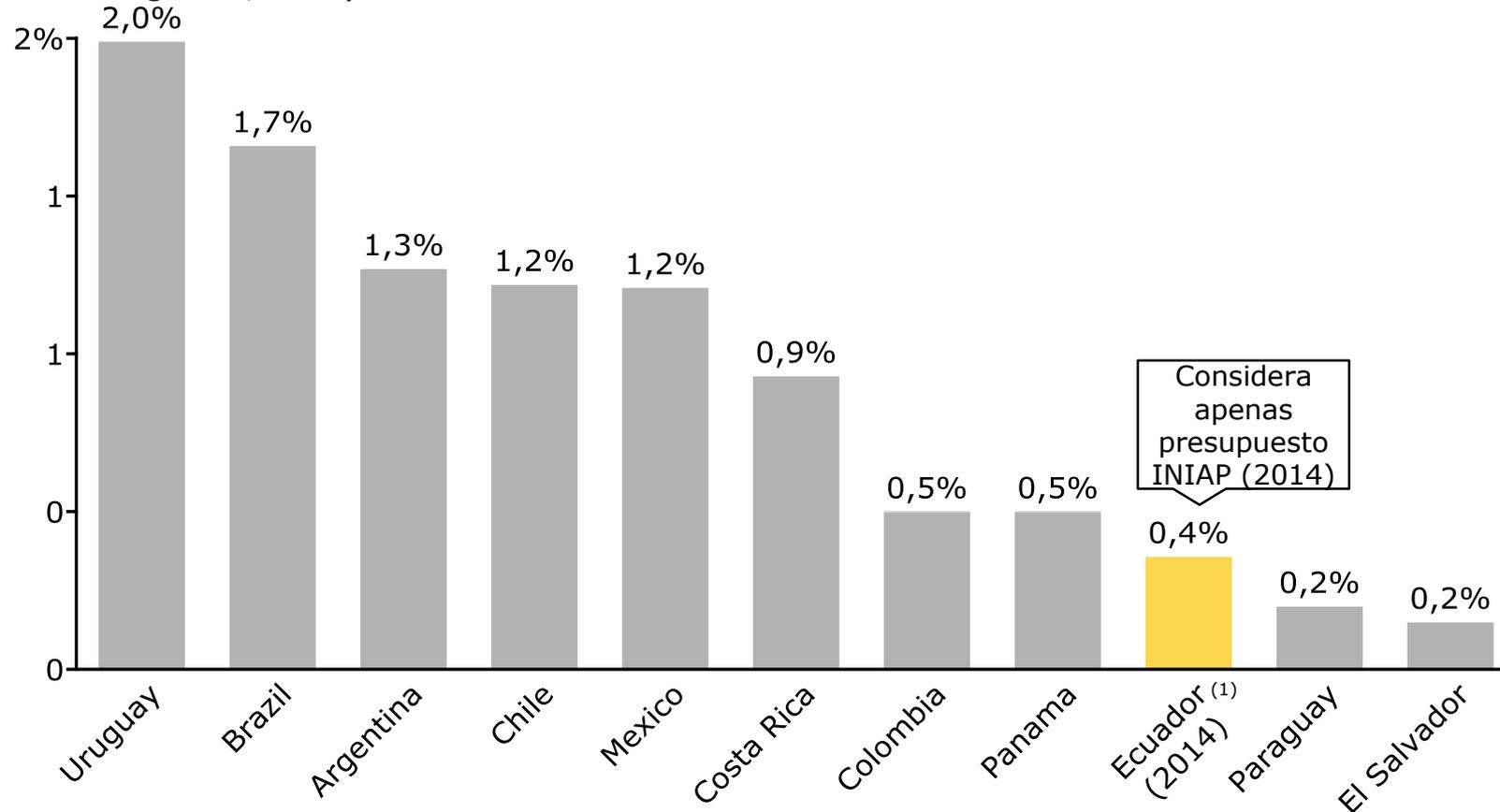
- 1 Hay disparidad en el nivel de inversiones para institutos nacionales de investigación agropecuaria
 - 2 Hay brechas en los recursos del sector de I&D con respecto a otros países de la región
- Insuficiencia de fuentes de informaciones detalladas disponibles para los actores de la cadena
 - Existe una necesidad de semilleros certificados que puedan distribuir semillas a productores de todo tipo para estandarizar la producción nacional
 - Hay deficiencia en la aplicación de prácticas agrícolas y en la utilización de semilla reciclada

 Ejemplos de brechas identificadas



El nivel de inversión pública del Ecuador en Investigación y Desarrollo (I&D) agrícola es considerablemente bajo

Gasto de I&D publico en agricultura por PIB agrícola (% del PIB agrícola, 2006)



Necesario abordar la aparente brecha en nivel de inversiones de I&D agrícola

Note: (1) Inversión en I&D estimado como presupuesto de INIAP por valor añadido agrícola (Banco Central) → Valor añadido agrícola considerado como 10% del PIB total y PIB 2014 estimado como 4% mayor del valor de 2013

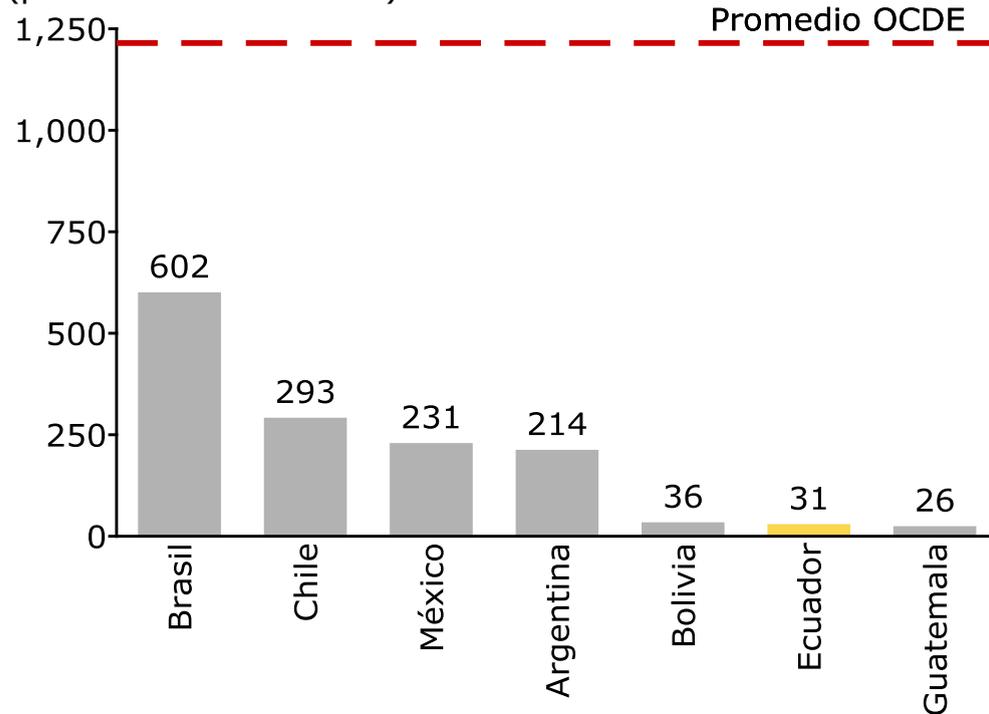
Fuente: ASTI; Banco Mundial; Ministerio de Finanzas; Análisis Bain



Ecuador tiene uno de los más bajos índices regionales de personal dedicado a Investigación y Desarrollo (I&D)

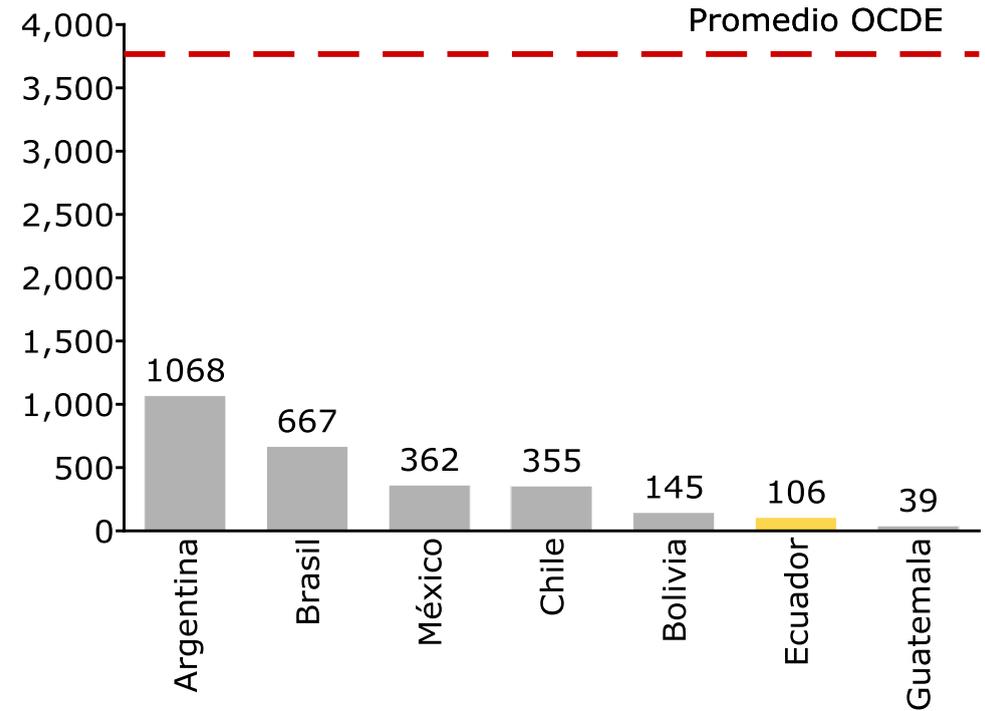
BAJA CANTIDAD DE TÉCNICOS EN I&D

Técnicos en I&D por M de habitantes
(promedio 2008 - 2010)



BAJA CANTIDAD DE INVESTIGADORES EN I&D

Investigadores en I&D por M de habitantes
(promedio 2008 - 2010)



Necesario enfoque en generación de capacidad de I&D en Ecuador

Nota: OCDE - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. Subocupación laboral considera índice en el final de cada año
Fuentes: Banco Mundial; Banco Central de Ecuador



Los habilitadores de recursos humanos tiene rol de fornecer mano de obra capacitada y organizada

PRINCIPALES OBJETIVOS

- Capacitar mano de obra para actividades del sector de producción primaria y industrial
- Establecer estándares de trabajo y producción para garantizar la mayor productividad y calidad
- Garantizar el intercambio de conocimiento (mejores practicas) de la producción primaria y industrial
- Aumentar la profesionalización del sector a través de la formalización de mano de obra
- Facilitar la comercialización (interna y para exportación) a través de la organización de los productores y industriales en sindicatos y asociaciones

TEMAS RELEVANTES

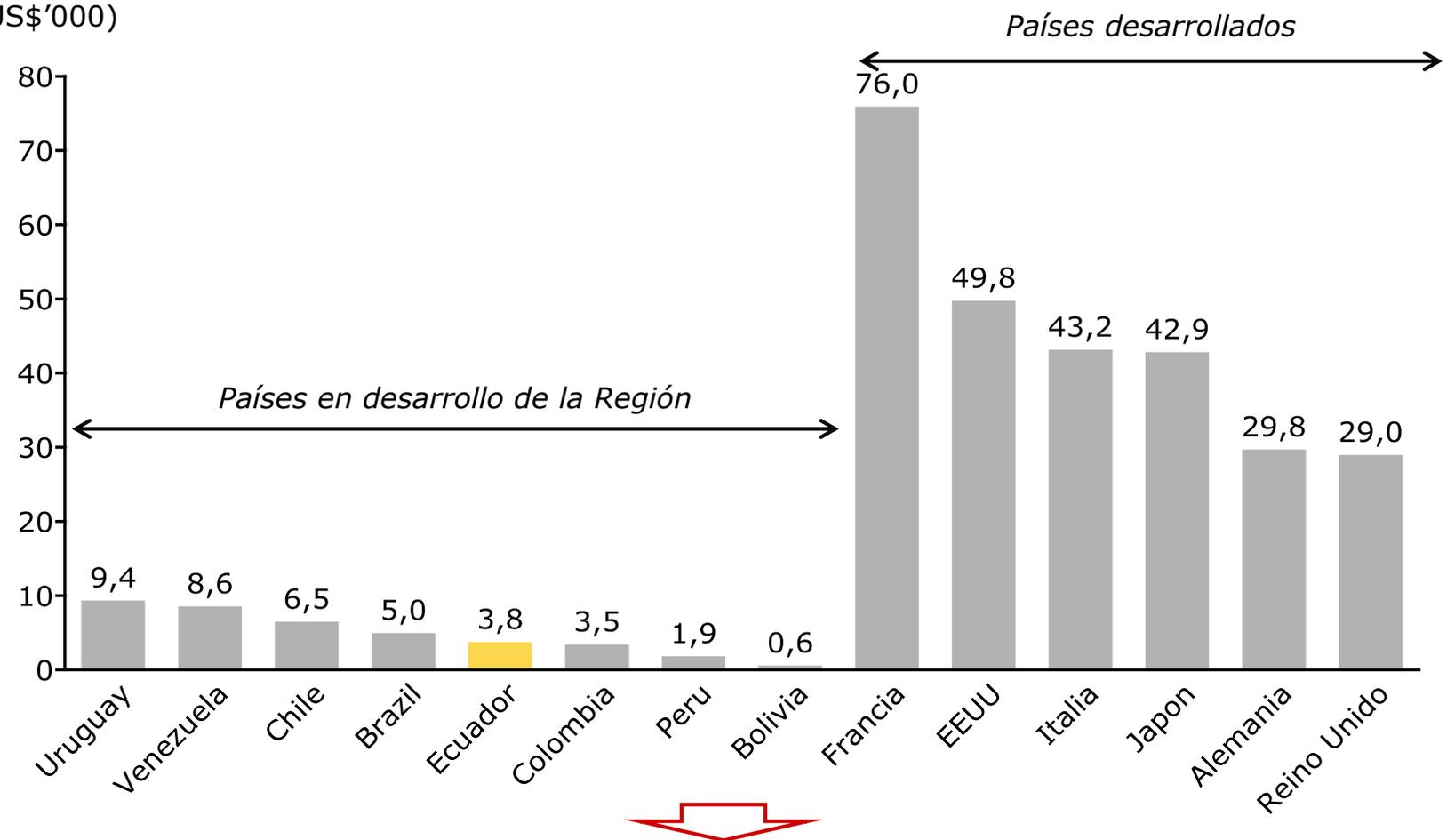
- 1 Hay espacio para mejorar la productividad de la mano de obra agrícola en Ecuador
- 2 Hay gran cantidad de empleos informales en el sector agrícola
- 3 Baja tasa de mano de obra calificada y profesional

 Ejemplos de brechas identificadas



La productividad de la mano de obra agrícola es baja, inclusive comparando a nivel regional

Valor agregado de agricultura por empleado⁽¹⁾, 2011 (US\$'000)



Necesario aumentar la productividad de la mano de obra

(1) Valor agregado medido como la producción del sector agrícola menos insumos intermedios
Fuente: Banco Mundial

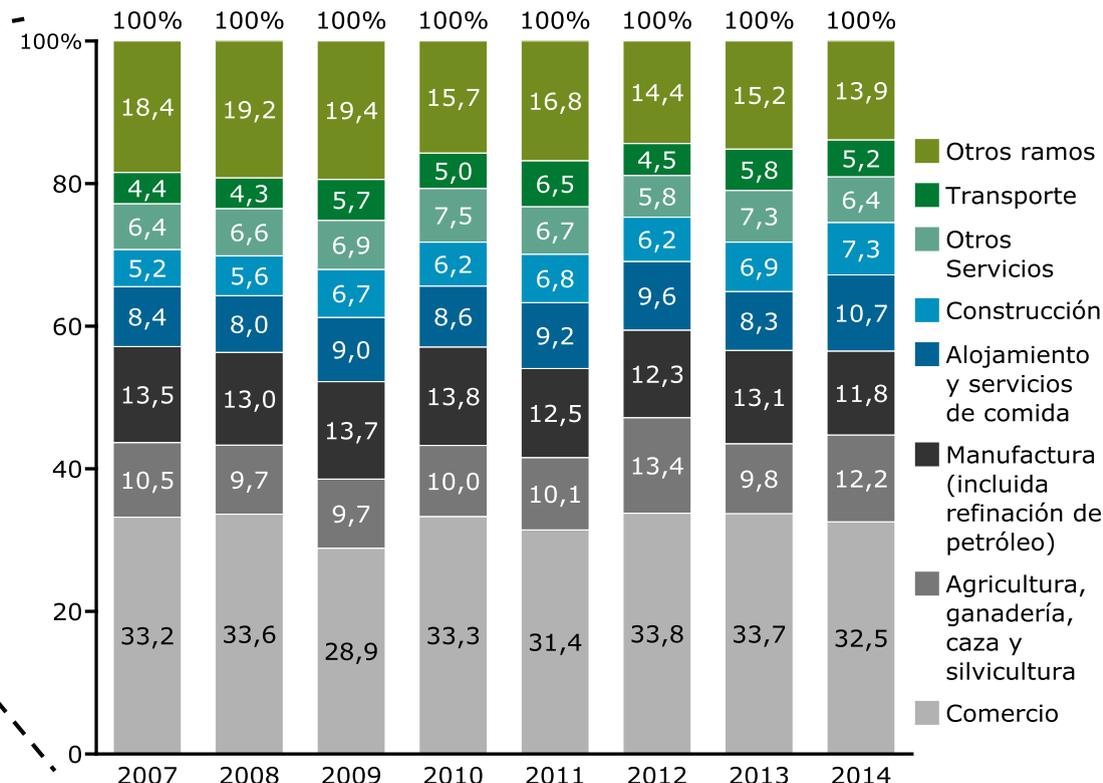
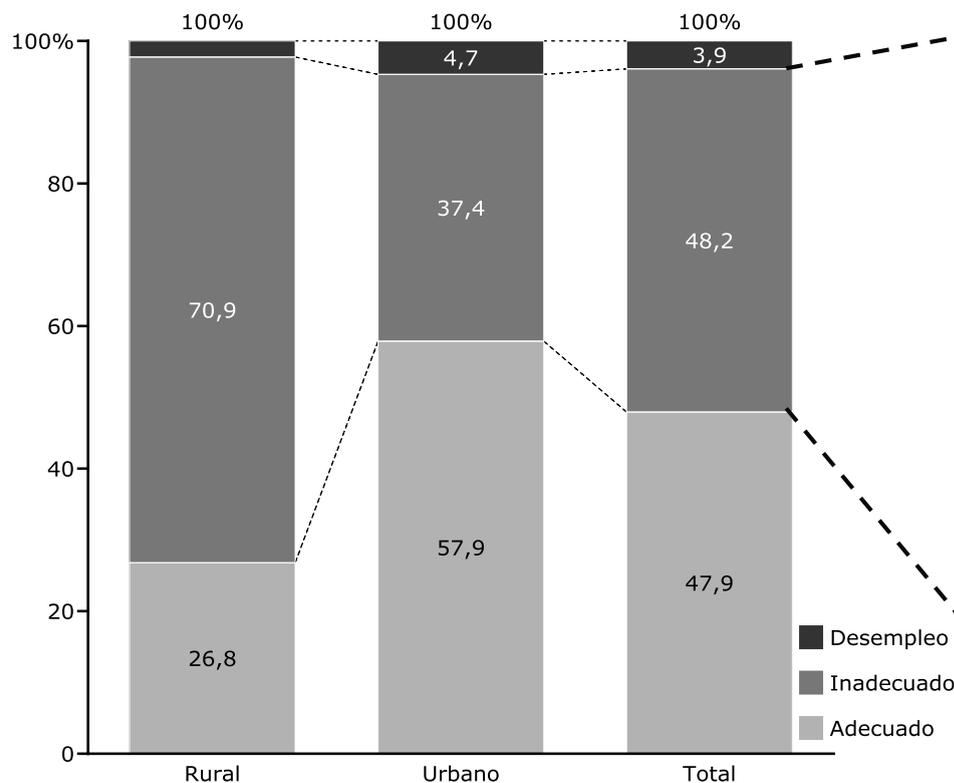
La informalidad es mayor en la región rural, y del total de empleos informales el sector de agricultura es significativo

LA REGIÓN RURAL TIENE MAYOR PORCENTAJE DE EMPLEOS INADECUADOS

LA AGRICULTURA ES LA SEGUNDA RAMA DE ACTIVIDAD EN CUANTIDAD DE EMPLEOS INADECUADOS

Tipo de empleo por región (% del empleo total)

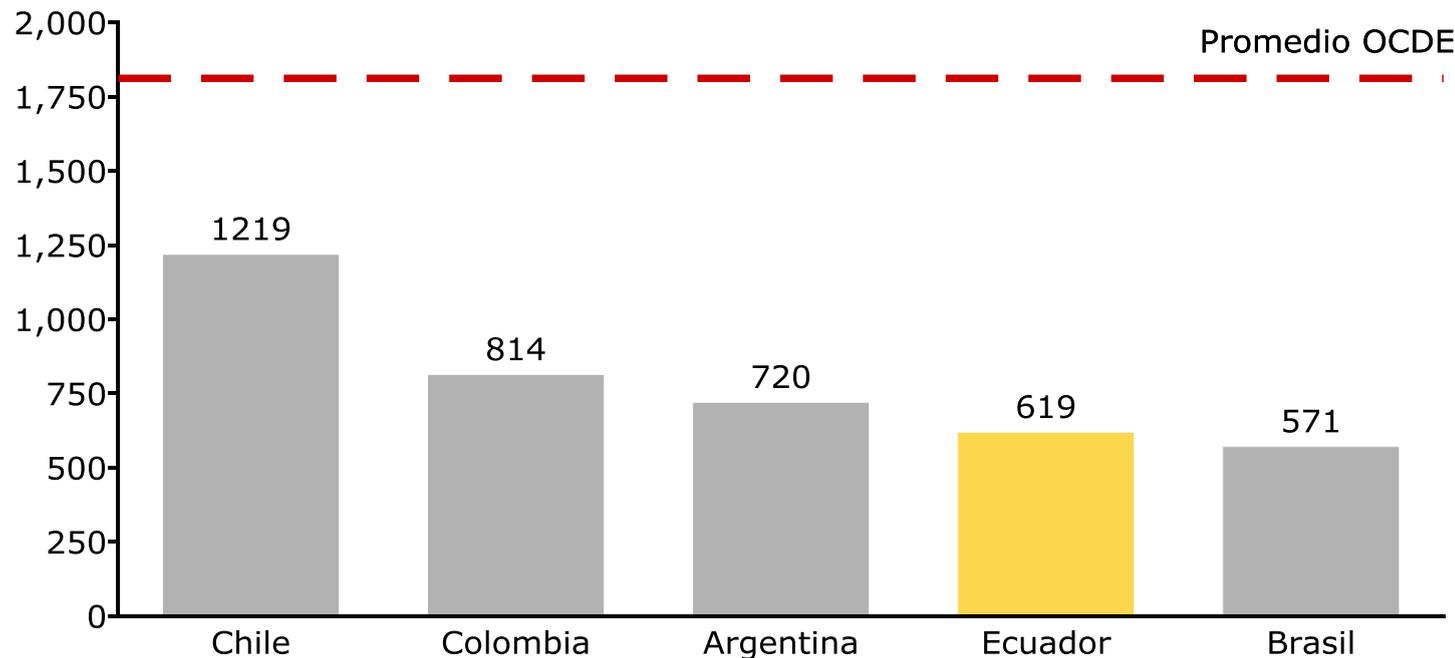
Composición del empleo inadecuado en Ecuador por sector de actividad (% del empleo inadecuado)



Necesario aumentar la formalización de los empleos en la rama agroindustrial

También es marcada la baja disponibilidad de profesionales, reflejada en bajos índices de graduados en áreas críticas

Graduados en Ingeniería, Manufactura, Construcción y Ciencia
Por millones de habitantes, 2008



"Cuando empezamos la compañía en Ecuador, tuvimos dificultades para encontrar abogados con experiencia empresarial para asesorar sobre la forma de estructurar la empresa y sus operaciones en el exterior"

(Director, Empresa de alimentos)



Hay espacio para mejorar la profesionalización de la mano de obra en Ecuador

Nota: OCDE - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.
Fuentes: Banco Mundial; Consejo de educación superior



Iniciativas para el fomento del desarrollo tecnológico y encadenamientos

- Existen mejoras necesarias en términos de **educación** para garantizar disponibilidad de mano de obra calificada y especializada:
 - Definir currículo en universidades/escuelas agro técnicas con foco en los principales cultivos del país, y alineados con la producción regional
 - Otorgar becas de estudio por merito/necesidad para dichos institutos para residentes del área de influencia
 - Currículo también debe tomar en cuenta formación con temas relacionados a la agroindustria
 - Fomentar escuelas agro técnicas de enseñanza primaria e secundaria
- Existen brechas en **información y capacitación** que deben ser abordadas:
 - Difundir conocimiento técnico y proveer capacitación a los pequeños productores
 - Mejorar la disponibilidad y calidad de información para todos los actores de la cadena
- Hay potenciales cambios necesarios en términos de **investigación**, principalmente relacionado con el rol de **INIAP**:
 - Tornar INIAP una entidad de investigación y desarrollo agroindustrial independiente permite blindarse políticamente y actuar con un único objetivo: Aumento de la productividad del sector
 - Esa independencia podría tener autonomía para generar y administrar sus propios recursos con foco comercial, orientando sus investigaciones hacia los cultivos más relevantes, con una visión de largo plazo
 - La autonomía para la gestión del personal, permitiría el pago de salarios competitivos con el mercado internacional y atrayendo los mejores recursos disponibles
 - El papel de desarrollo de nuevos productos debería estar desligado de la función de control y certificación, para evitar conflicto de intereses
- Existen **otras iniciativas específicas** que también deberían ser impulsadas:
 - Crear líneas de créditos específicas para compra de tecnología (maquinaria, semillas, equipamientos, etc.)
 - Garantizar protección de la propiedad intelectual para atraer inversores extranjeros con alta capacidad tecnológica
 - Ejemplo: Ofrecer garantía para proveedores de semillas de maíz para poder tener una producción en Ecuador sin riesgos de pérdidas relacionados a propiedad intelectual



El financiamiento sirve como instrumento para fomentar la producción y desarrollo de la industria

PRINCIPALES OBJETIVOS

- Suministrar a los agricultores y industria recursos financieros complementarios
- Promover financiamiento interno del sector privado
- Impulsar el crecimiento de los mercados corporativos de deuda
- Impulsar un mayor otorgamiento de crédito con especial énfasis en áreas prioritarias para el desarrollo nacional
- Fortalecer los programas de garantías para aumentar los préstamos y mejorar sus condiciones
- Promover esquemas que permitan mayor inclusión financiera en la población que enfrente limitantes para acceder al crédito
- Desarrollar mayores capacidades financieras para hacer mejor uso de productos y servicios financieros y fomentar la protección del usuario
- Apoyar financieramente las políticas agrarias de los gobiernos

TEMAS RELEVANTES

- 1 La disponibilidad de crédito agrícola no está en línea con la relevancia del sector para el país
 - 2 Altas tasas de interés en entidades financieras desmotivan la búsqueda de crédito
- En los últimos años el crédito para mayores productores ha crecido mas que para pequeños y medios productores
 - El sector de seguros para la agroindustria no está desarrollado en Ecuador, la inversión privada
 - La industria nacional termina pidiendo financiamiento de bancos internacionales
 - Falta de incentivos para todas las etapas de la cadena y no solo para la producción primaria
 - Líneas de créditos no están personalizadas para realidades técnicas de cada cultivo (ex.: Palma)
 - Las garantías necesarias para obtener crédito bancario son muy altas para el productor típico

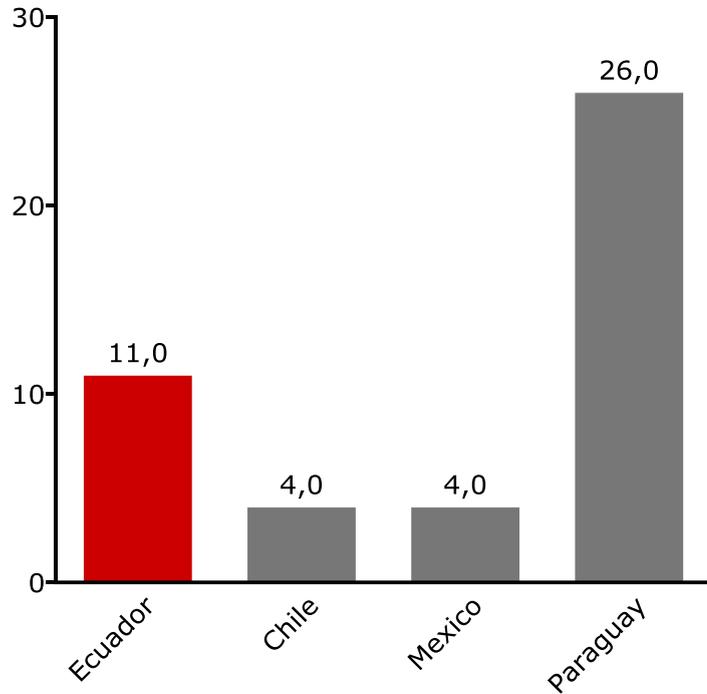
 Ejemplos de brechas identificadas



La disponibilidad de crédito agrícola no está en línea con la relevancia de la producción agrícola para el país

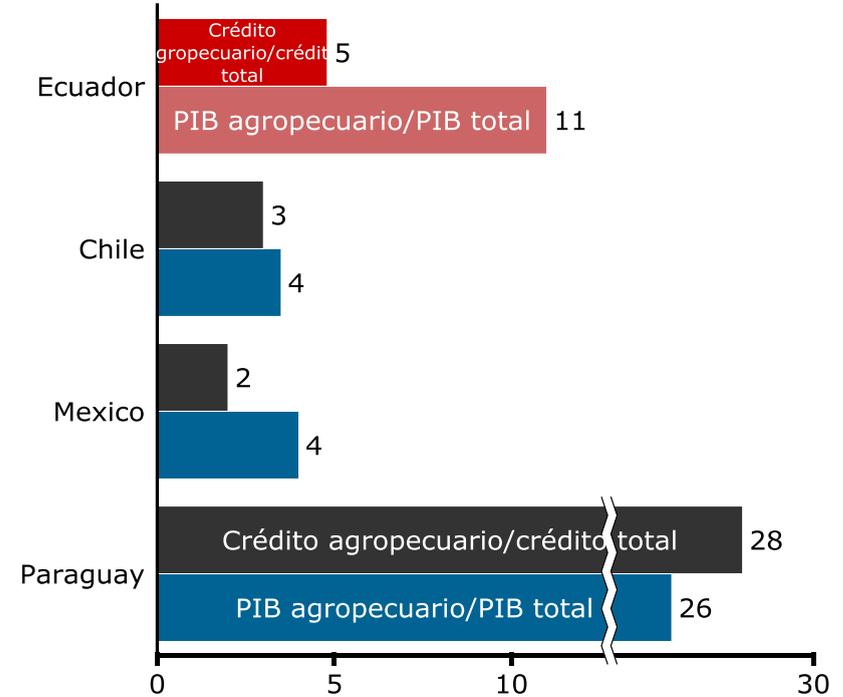
LA AGRICULTURA ES RESPONSABLE POR 11% DEL PIB DE ECUADOR...

Valor añadido en agricultura como % del PIB, 2010



... PERO, EL CRÉDITO AGRÍCOLA ES MENOS REPRESENTATIVO EN LA CARTERA TOTAL

Participación del PIB Agropecuario respecto al PIB total (%) y del Crédito Agropecuario respecto al Crédito Total (%), 2010



Hay que disponer mas crédito para el sector agrícola

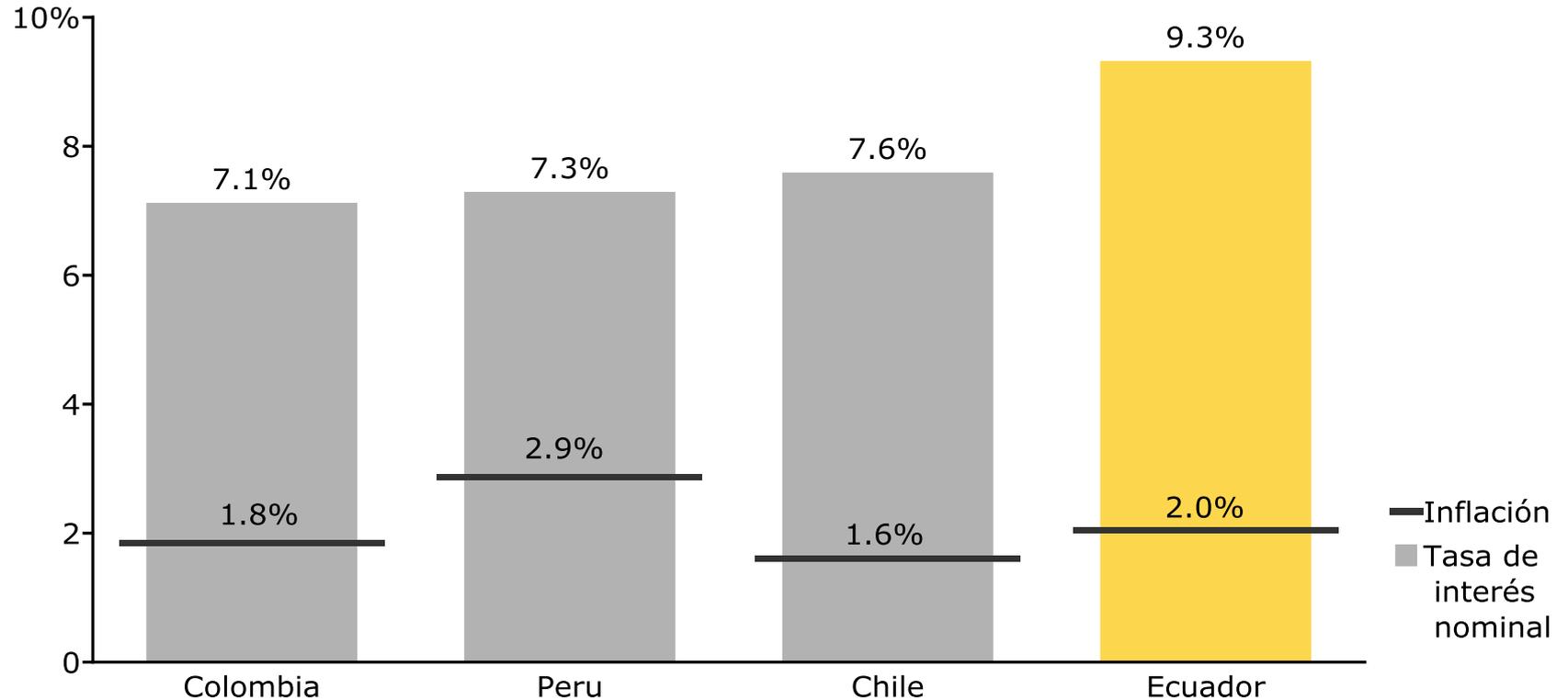


La tasa de interés para el sector productivo es más alta que otros países de la región

Financiamiento

2

Tasas de interés nominales activas del sector productivo , oct/2013
(% al año)



Las instituciones financieras deben beneficiar a los productores con acceso a intereses mas bajos



Iniciativas para fomentar el acceso a fuentes de financiamiento

- El primer paso para garantizar el acceso al crédito es tener **instituciones financieras sustentables y confiables**, de modo tal que se pueda realizar una planificación a largo plazo
 - En ese sentido, si bien puede ayudar en el comienzo, no es estrictamente necesario que esas instituciones sean gubernamentales
 - En el largo plazo sería apropiado fomentar la industria de servicios financieros privadas, garantizando el buen funcionamiento de las mismas a través del marco regulatorio y de control
 - Fomentar el ahorro bancarizado en el sector agrícola puede ser una iniciativa que ayude a las instituciones locales a juntar el capital que después será financiado en el sector
- Es necesario regular el sector para **evitar el mercado informal de financiamiento** que existe hoy en día, que si bien exige menos condiciones contractuales, cobra tasas muy elevadas, que terminan ahogando financieramente al tomador del crédito
- Es importante diseñar **líneas de crédito específicas para cada cultivo/región**, donde las condiciones contractuales se ajusten a las necesidades de cada tomador (p. ej. plazos, períodos de gracia)
 - Una adecuada zonificación agrícola-ganadera permitiría facilitar la implementación de esas condiciones especiales para cada casos
 - También es importante fomentar las líneas de crédito para actividades específicas (p.ej. Poda de árboles, compra de semillas, mejoras de suelo, etc.)
- Es necesario también que las **condiciones (ej. Aavales) requeridas en el crédito estén alineadas** con las condiciones de producción de cada establecimiento agrícola
- En línea con la recomendación de fomentar la asociatividad, es imperioso que las asociaciones tengan **instrumentos de ayuda financiera**, para permitir así volcar todo su potencial en la producción primaria y posiblemente secundaria también
- La las líneas de crédito no deben estar limitadas exclusivamente a las producción agrícola primaria, sino que deben **apuntar al sector rural en general, incluyendo eslabones a lo larga de la cadena** (p. ej. Industrialización; comercio, servicios), para poder facilitar los encadenamientos del sector



Agenda

- Punto de vista sobre la situación actual del sector primario y la agroindustria en Ecuador
- Discusión sobre el potencial y sus requisitos
- Iniciativas para el crédito agrario y el desarrollo tecnológico
- Próximos pasos



Próximos pasos

- Identificar las barreras estructurales que existen actualmente para llevar al Ecuador a su potencial pleno agrícola
- Estructurar las iniciativas necesarias para atacar esa barreras
- Diseñar plan integral para cada cadena y consolidar en una estrategia general para el Ecuador



BAIN & COMPANY 