

BAIN & COMPANY 

Defensivos Agrícolas

Productos 7, 12 y 14

La cadena de valor de Plaguicidas incluye dos etapas productivas: Síntesis y Formulación

Mercado y tendencias globales

Enfoque del documento



Fuente: Expertos de la industria; Análisis Bain

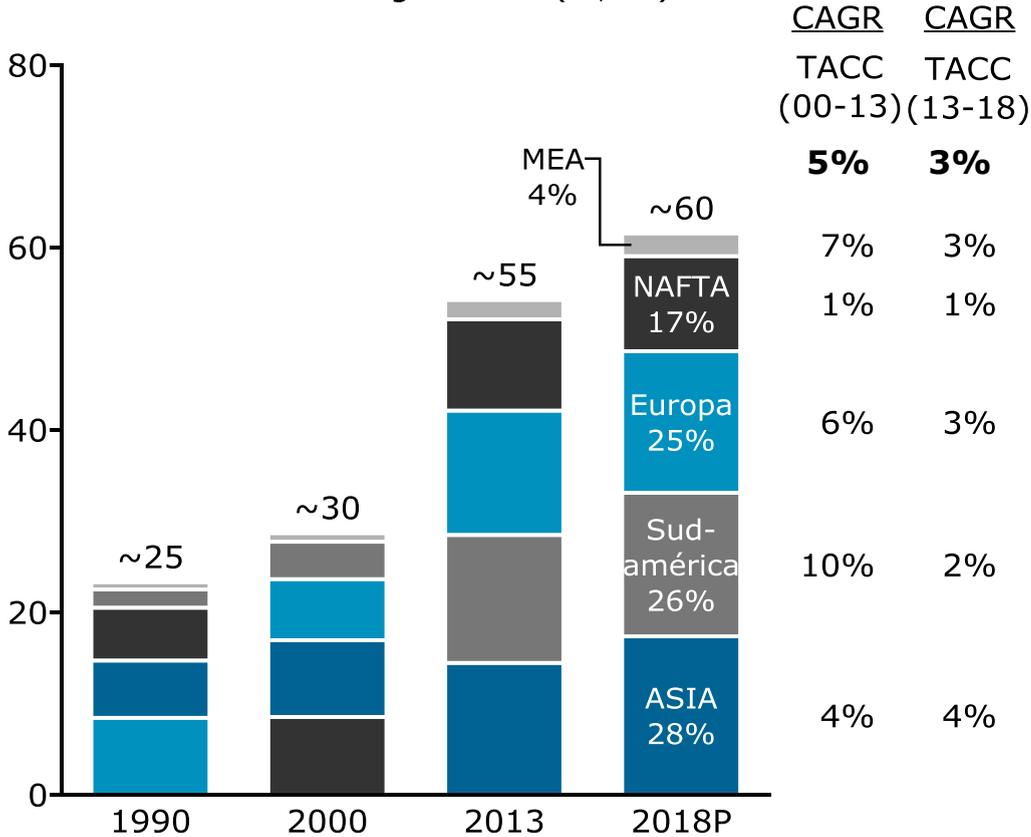
El mercado total de plaguicidas vale ~U\$55kM; Latam representa el ~25%, Brasil el ~20%

Mercado y tendencias globales

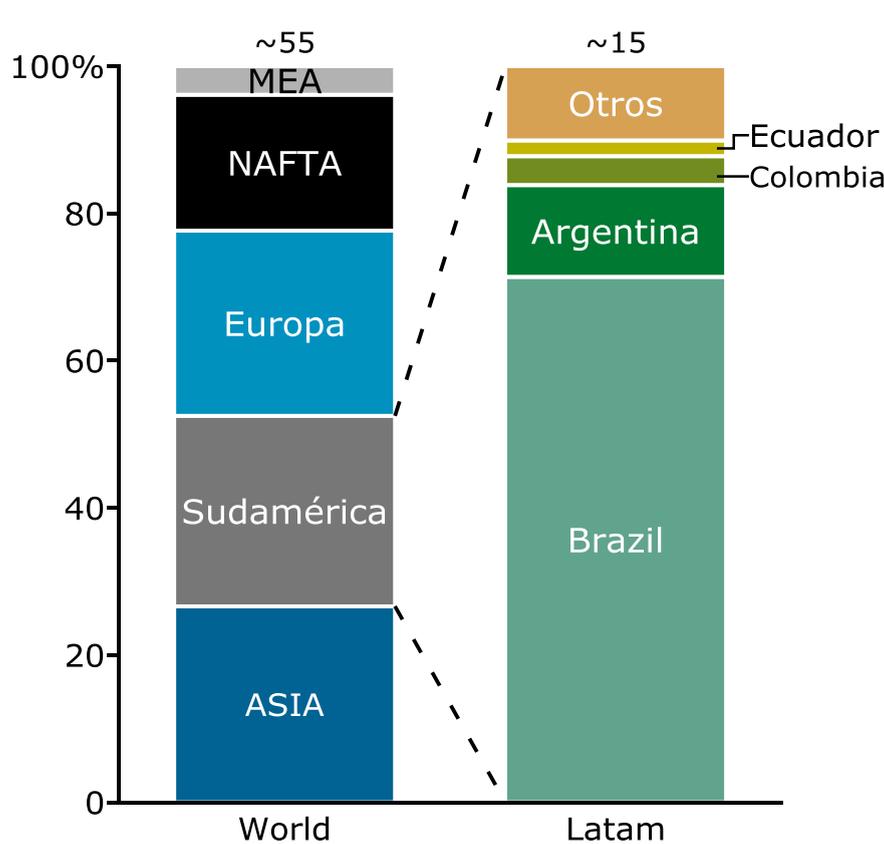
ASIA CRECERÁ MÁS, PRINCIPALMENTE DEBIDO AL CRECIMIENTO DE CHINA, AUSTRALIA Y INDONESIA

BRASIL REPRESENTA EL ~70% DEL MERCADO LATINOAMERICANO DE PLAGUICIDAS

Mercado mundial de Plaguicidas* (U\$kM)



Mercado Global de Plaguicidas* (U\$kM)

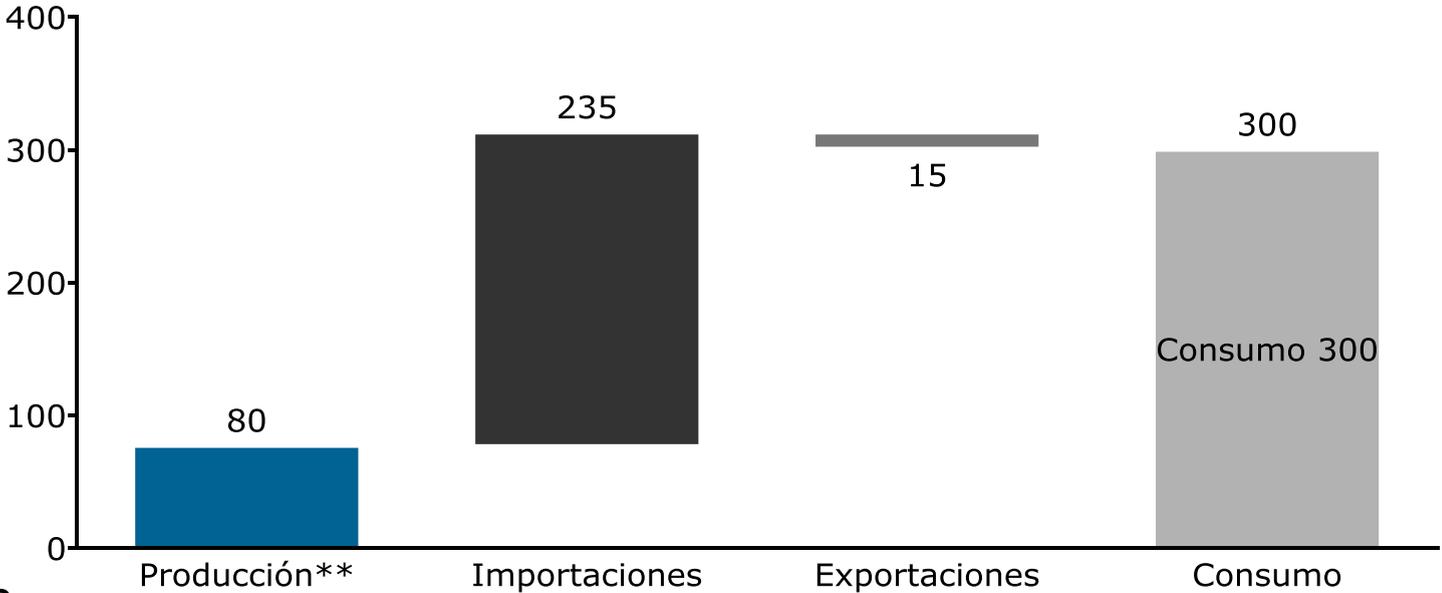


*Ventas a precios de fábrica
Fuente: Análisis Bain

Países de la región producen hasta 115% del consumo de plaguicidas en el país; Ecuador solo 25%

Línea de Base Ecuador

Mercado Ecuatoriano de farmacéuticos (US\$ Millones)



% Consumo

	Producción**	Importaciones	Exportaciones	Consumo
Ecuador	25%	80%	5%	-
Colombia	115%	30%	45%	-
Brasil	75%	30%	5%	-
Argentina	90%	35%	25%	-
Chile	25%	100%	25%	-

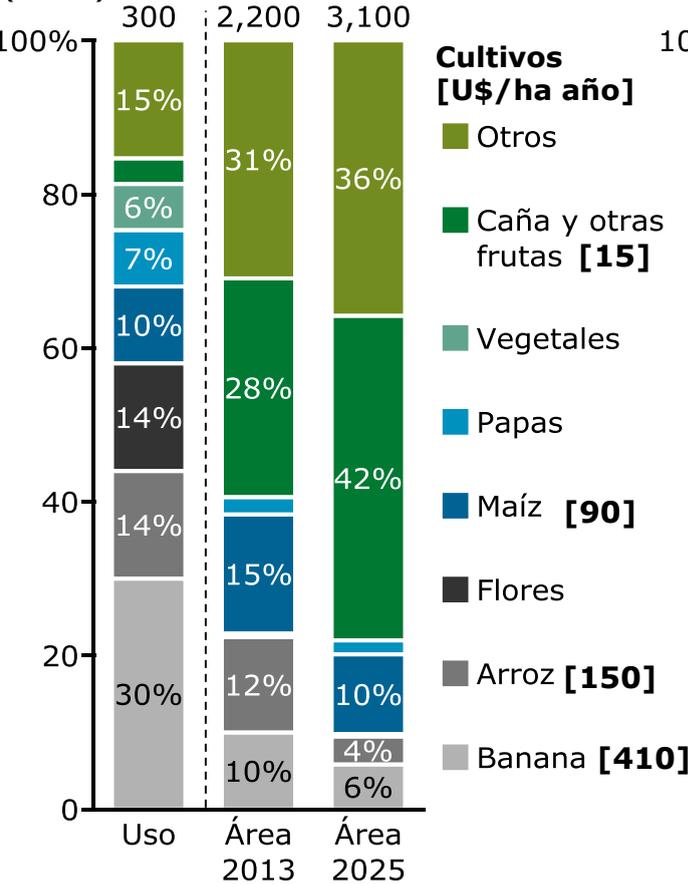
** Ventas correspondientes a la producción local. Incluye márgenes de la cadena de distribución
 Fuente: UN Comtrade; Expertos; Análisis Bain

La industria de exportación de Banano y Flores es responsable por la alta utilización de los fungicidas de etiqueta

Consumo

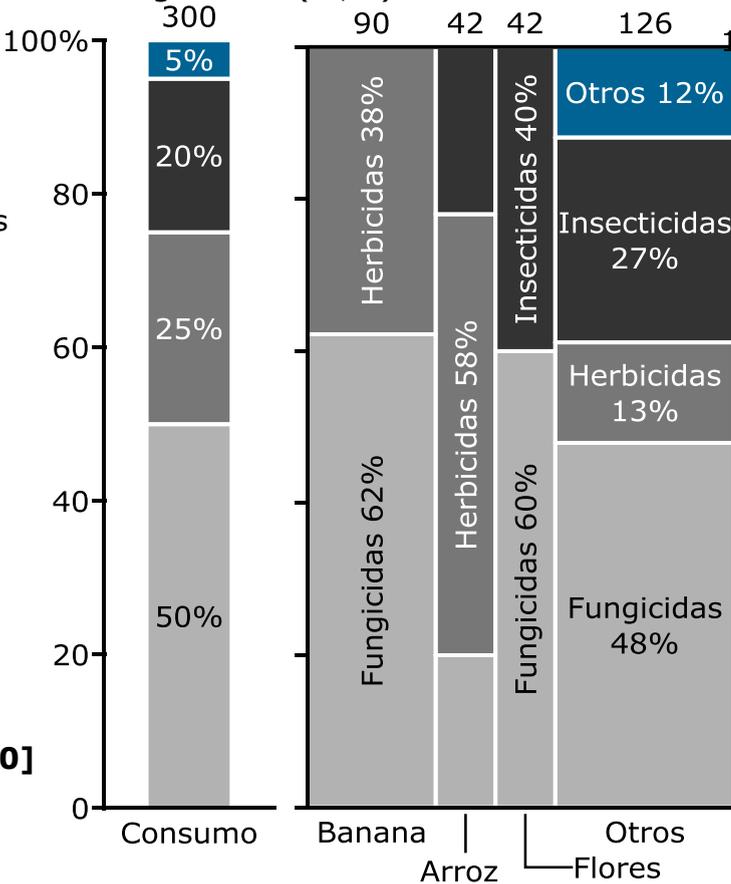
BANANA Y FLORES, CULTIVOS DE EXPORTACIÓN, REPRESENTAN EL ~45% DEL CONSUMO

Consumo (U\$M) y Superficie por cultivo (kHas)



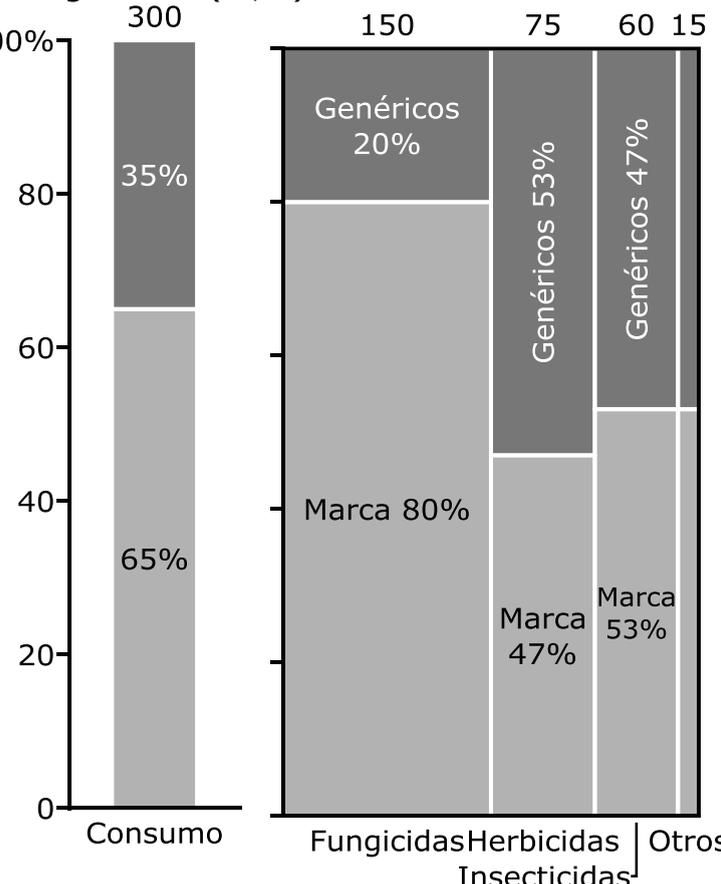
AMBOS LOS CULTIVOS UTILIZAN FUNGICIDAS INTENSIVAMENTE

Mercado Ecuatoriano de Plaguicidas (U\$M) Total=300



HAY PREFERENCIA POR LOS FUNGICIDAS DE ETIQUETA PARA GARANTIZAR CALIDAD DE EXPORTACIÓN

Mercado Ecuatoriano de Plaguicidas (U\$M) Total=300



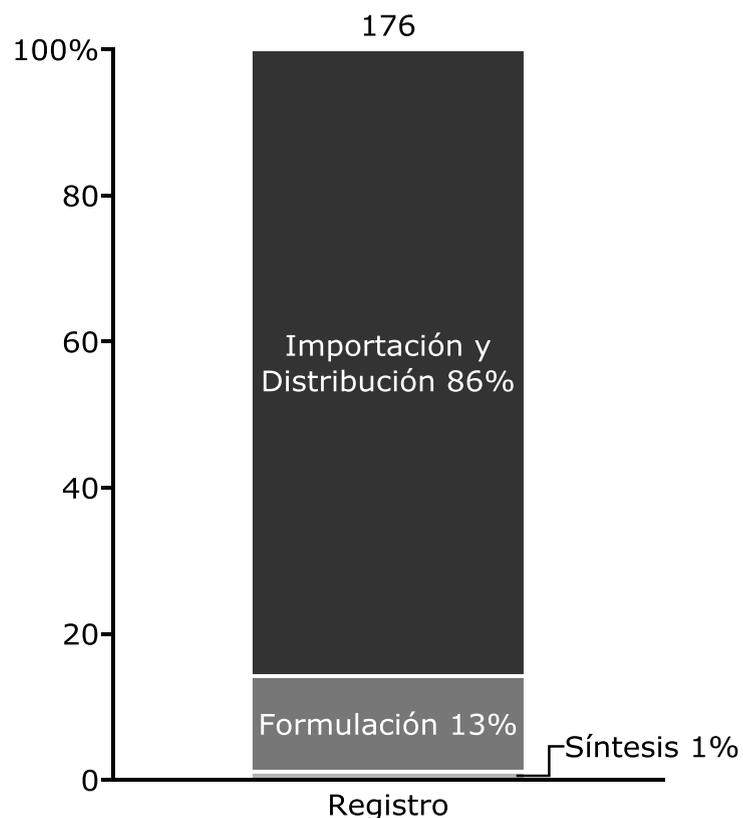
Fuente: Expertos de la Industria; Análisis Bain

Pocas empresas se dedican a la formulación en el país

Producción

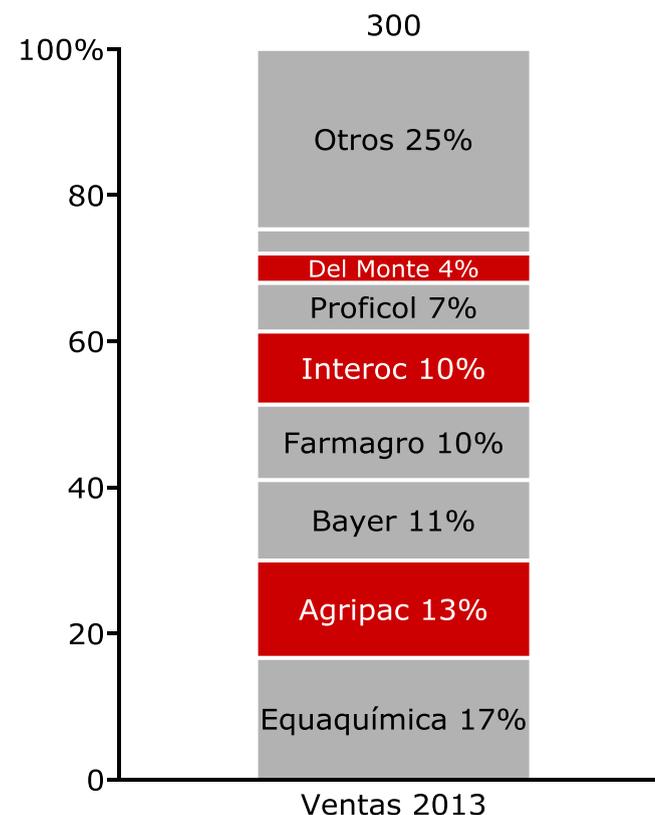
LA GRAN MAYORÍA SE DEDICA A LA IMPORTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN

Número de Empresas Registradas por Actividad



CINCO EMPRESAS DOMINAN EL ~60% DEL MERCADO

Ventas anuales (en U\$km)



Empresas que hacen Formulación en el país

Nota: El registro no significa actividad recurrente
Fuente: Registros Agrocalidad; Expertos

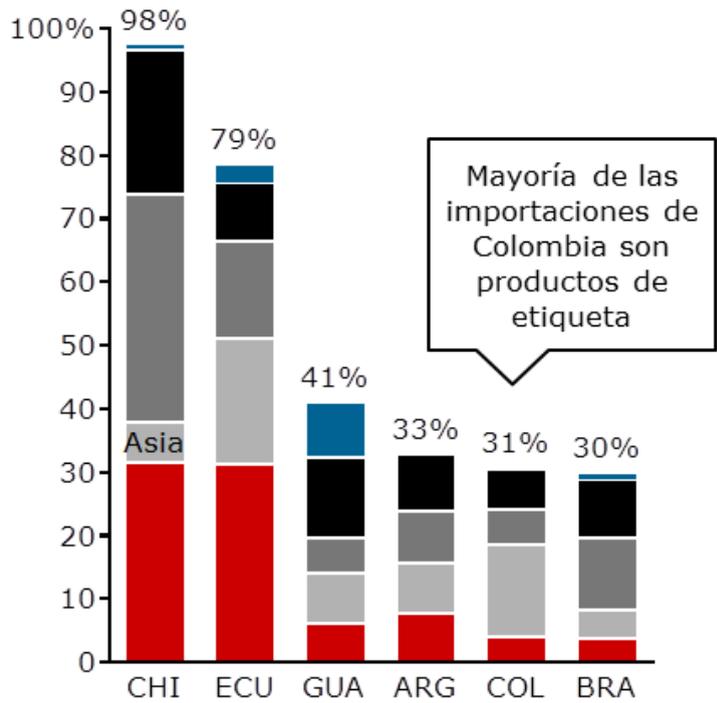


Ecuador importa más desde Latinoamérica, con potencial de sustitución; Exportaciones pueden aumentar 30p.p.

Importaciones

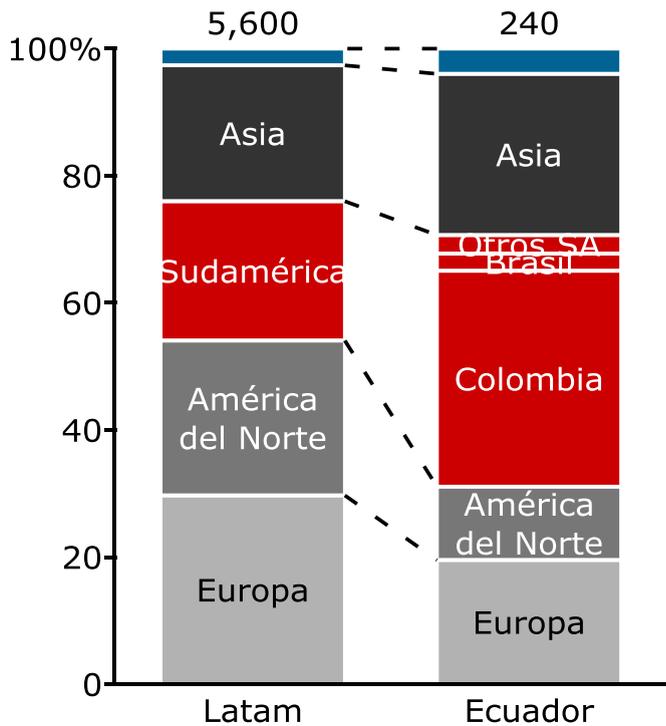
SA IMPORTA DE PAÍSES CON VENTAJAS TECNOLÓGICAS O DE PRECIO; ECU IMPORTA PROD. DE ETIQUETA DESDE COLOMBIA

Importaciones (% del consumo interno en U\$)



Brecha ECU 2025: 250, 310, 300, 310

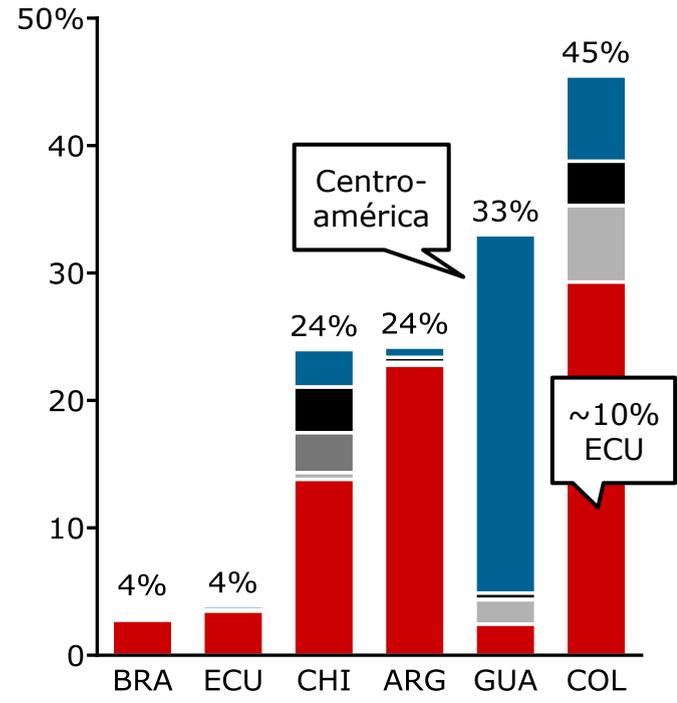
Importaciones por origen (U\$M)



Exportaciones

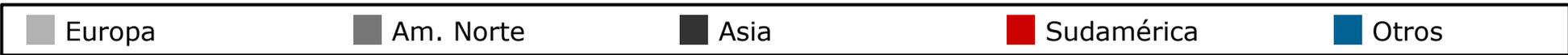
PAÍSES SUDAMERICANOS EXPORTAN PARA LA REGIÓN

Exportaciones (% del consumo interno)



Brecha ECU 2025: 110, 120, 160, 180*

Ecuador debería poder sustituir parte de las importaciones y exportar más en la región



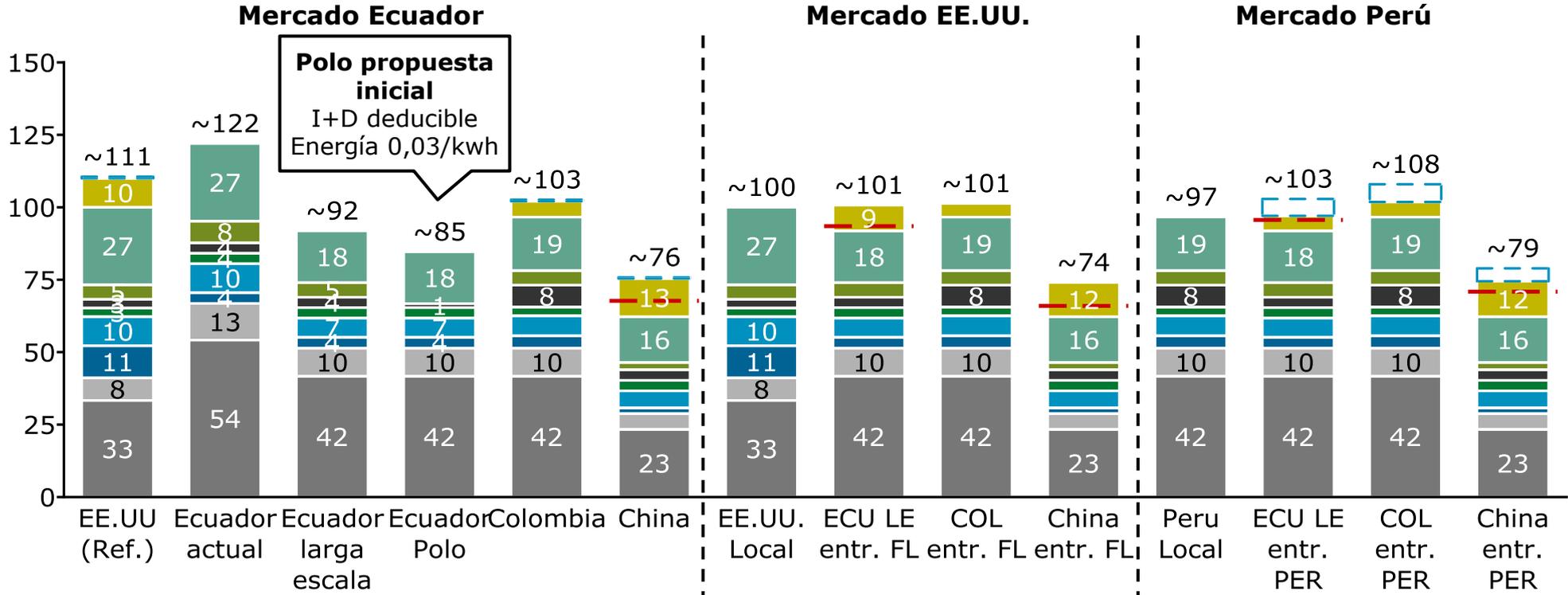
Fuente: UN Comtrade; Análisis Bain *Retirando exportaciones hacia Ecuador

Un análisis inicial demuestra que Ecuador podría ser competitivo en el mercado local y de exportación

COMP. COSTOS – MERCADO LOCAL

COMP. COSTOS - EXPORTACIÓN

Costos totales (valores indexados)



Polo propuesta inicial
I+D deducible
Energía 0,03/kwh

Aranceles: ECU ISD deducible; FODINFA 0,5%; E.UU. 0%; Peru 6%

Costo Ecuador fuera del polo

ILUSTRATIVO

Fuente: Expertos; Análisis Bain

Ecuador no alcanzó el potencial de producción debido a retos a través la cadena de producción

Producción industrial

Distribución y comercio

Consumo

Proveedores de Materias primas

Formuladores

Distribuidores

Proveedores

Agricultores

- **Baja escala** de productores locales y reglas tributarias diferentes por tipo de AI resulta en **precios altos de insumos** importados
- **Baja escala y baja tasa de utilización** (20-40%) reducen la competitividad de los productores
- Mejor **Marketing y ejecución en puntos de ventas** de competidores internacionales (escala + capacidades)
- **Preferencia por los productos de etiqueta**, principalmente en mercados de exportación

Gobierno

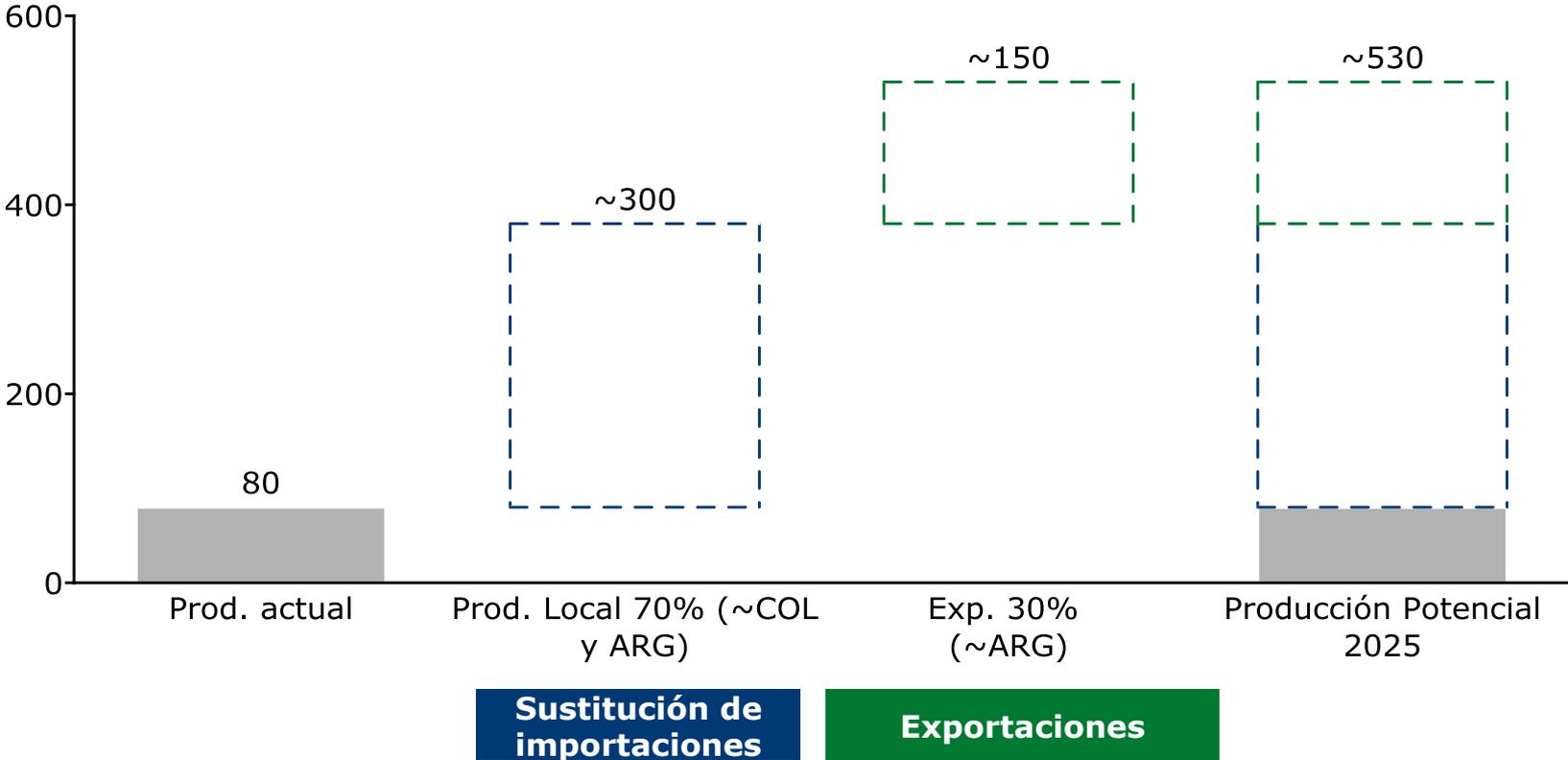
- **Reglas de comercio exterior** no proveen incentivos para producción local
 - Importación de empaques pagan 12% IVA; Productos importados empacados son exentos
 - Reglas de pago de ISD y IVA para importación de ingredientes activos
- Percibida **falta de claridad y complejidad** de las reglas del sector
- Ausencia de **incentivos**
 - Ej. inversión en tecnología y actualizaciones, preferencia por productos nacionales en compras públicas



Si Ecuador supera desafíos y llega al nivel de Colombia, la producción local podría aumentar en ~U\$450M

Potencial

Potencial de sustitución de importaciones y de exportaciones en 2025* (US\$M)



*Asumiendo crecimiento de 5% hasta 2020
Fuente: Análisis Bain

Producir U\$450M para mercado local + exportación generaría saldo de U\$220M, ~1.100 empleos en ~3 plantas

GENÉRICOS

Formulación

PRODUCCIÓN ADICIONAL PODRÍA REPRESENTAR SALDO DE U\$220M

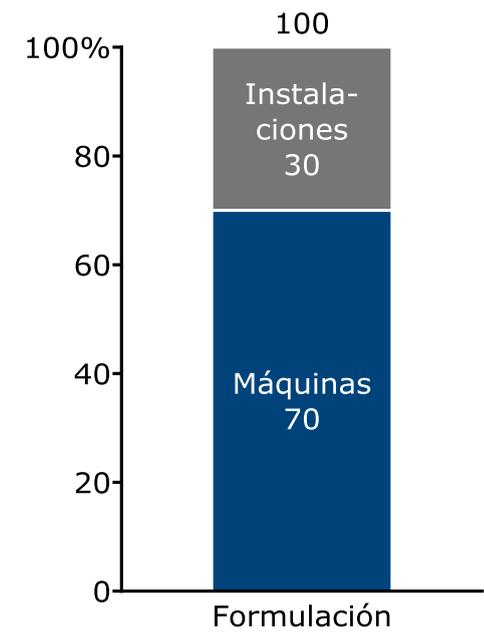
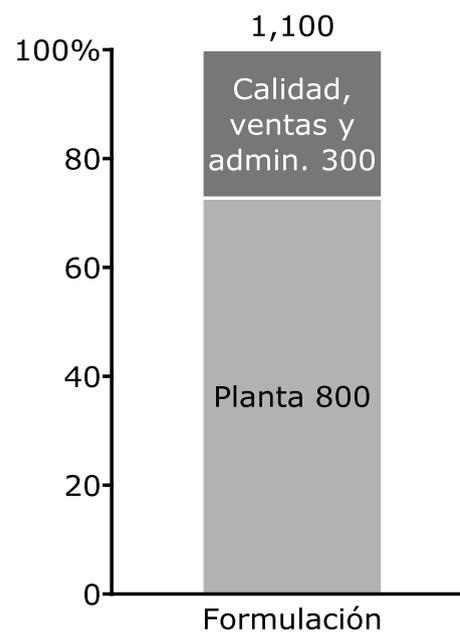
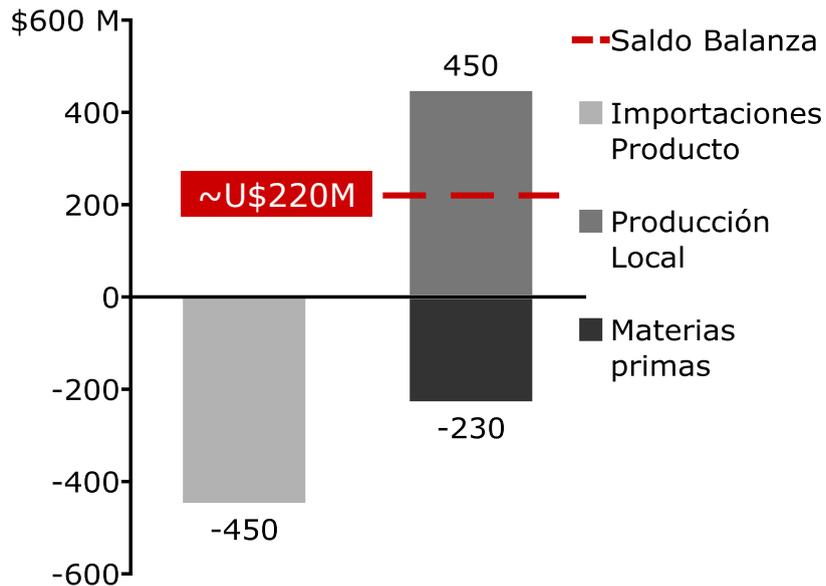
HAY POTENCIAL PARA CREAR ~1.100 EMPLEOS

LA INVERSIÓN TOTAL ESTÁ ESTIMADA EN ~U\$100M

Salida de Divisas - Simplificado

Potencial de empleo (número empleados)

Inversión (US\$M)



	Importación	Producción Interna
Saldo Balanza (U\$M/año)	-450M	220M
Capex Planta (U\$M)	N/A	100M

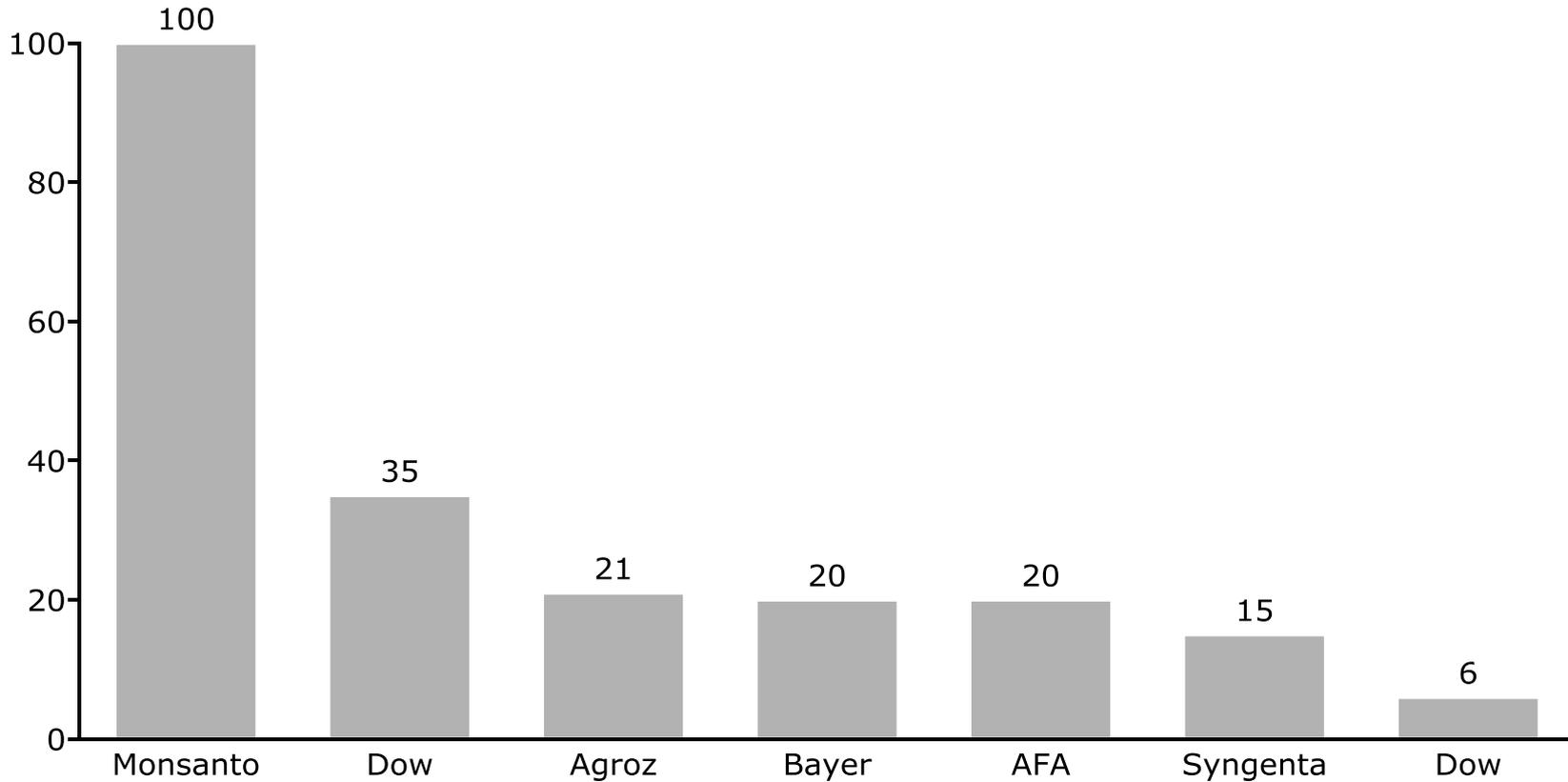
Num Fábricas ~3-4

Num Fábricas ~3-4

Importación Producción Interna

Plantas de plaguicidas en la región producen 20-35.000 toneladas por año, con ingresos U\$120-210M

Producción anual (1000 toneladas por año)



Ubicación	ARG	ARG	COL	COL	ARG	CHN	CUB
Ingresos* (M)	600	210	126	120	120	90	36

* Estimados con precio promedio en Ecuador U\$6/kg
 Fuente: Sitio de las empresas; UN Comtrade; Análisis Bain

El estudio evaluó el potencial de producir los ingredientes activos (IAs) en el país

Síntesis

Producción industrial

Proveedores de Materias primas
(Síntesis de Ingredientes activos - IA)



- Principales componentes de los plaguicidas

Formuladores
(Formulación y empaque)



- Forma final de consumo (ej. Botellas, granulado)

Distribución y comercio

Distribuidores
(Compra y distribución al por mayor)



- Compra al por mayor de fabricantes locales o internacionales y distribución nacional

Proveedores
(Venta al por menor y distribución)



- Puntos de contacto con el agricultor
 - Tiendas especializadas
 - Empresas de aplicación

Consumo

Agricultor
(Consumo)



- Consumidores finales de los plaguicidas

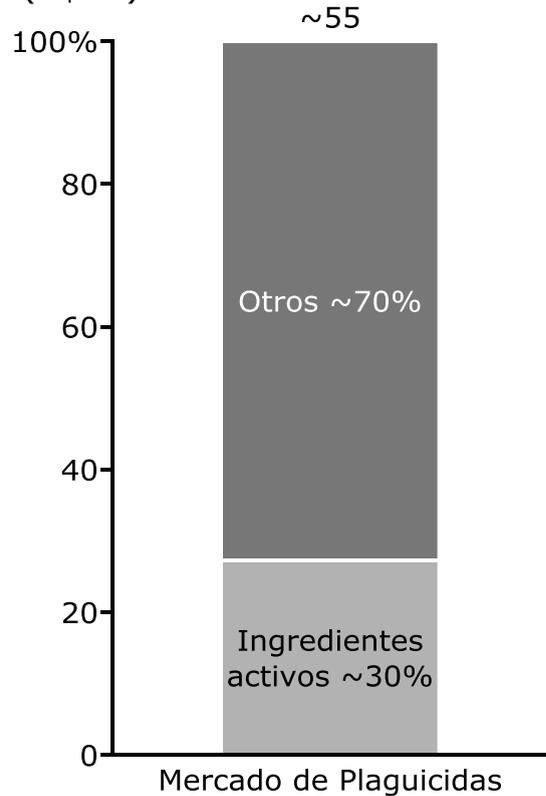
Gobierno (Regulación, incentivo)

APIs representan parte pequeña del mercado; Pocos países en desarrollo hacen síntesis; Barreras de entrada importantes

Ingr. Activos

MERCADO DE IAS ES 30% DEL MERCADO FARMACÉUTICO

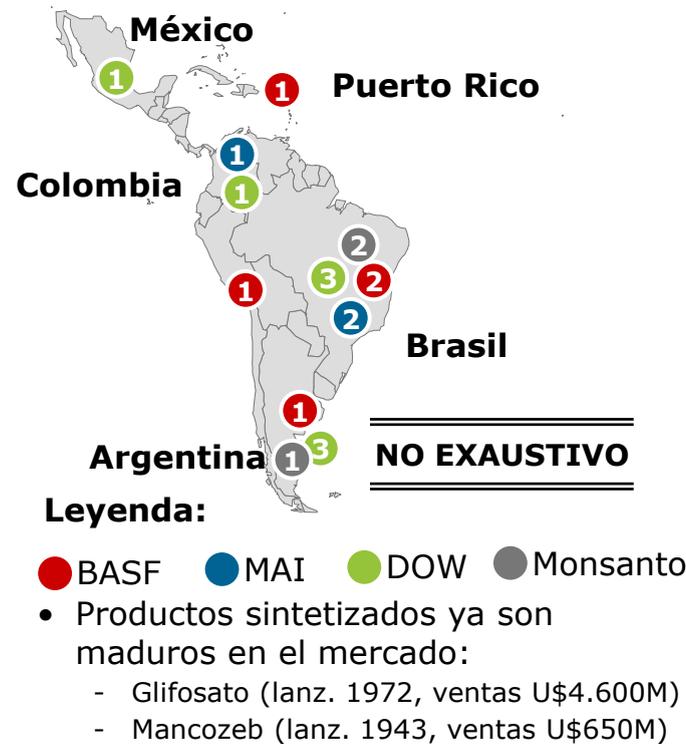
Mercado mundial de plaguicidas (U\$km)



Etiqueta

EMPRESAS DE ETIQUETA REALIZAN SÍNTESIS DE PRODUCTOS MADUROS EN LATAM

Unidades con actividades de síntesis de IAs en Latinoamérica:



Genéricos

EL MERCADO DE IA GENÉRICOS TIENE BARRERAS DE ENTRADA IMPORTANTES Y COMPETICIÓN FERROZ DE CHINA Y INDIA

Barreras de entrada:

Alta inversión inicial	<ul style="list-style-type: none"> • Alto CAPEX inicial (ej. > US\$500 mil/m³) • Establecimiento de producción competitiva necesita tiempo (hasta 3,5 años)
Necesidad de cadena de suministro integrada	<ul style="list-style-type: none"> • Si no hay otros jugadores de químicos en el país, el suministro de materia prima es complejo y costoso

"En el pasado había mucho más síntesis en Latam, especialmente Brasil; India y China invadieron el mercado con precios 20-60% más baratos"

Experto

"En Ecuador se hace solamente las etapas finales de síntesis. El proceso completo requeriría muchas materias primas importadas de alto costo"

Empresa Ecuatoriana

Síntesis sería posible con una empresa internacional o en etapas finales para productos sencillos

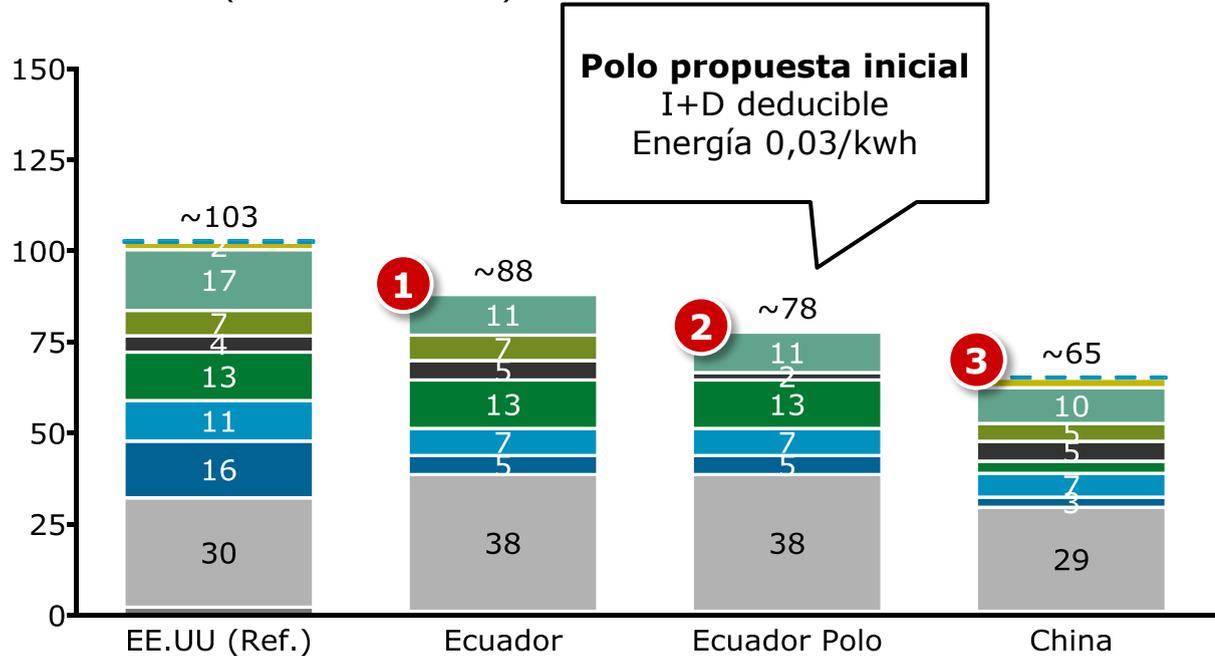
Un análisis inicial demuestra que Ecuador no tendría ventajas de costo

GENÉRICOS

Síntesis

APRENDIZAJE CLAVE

Costos totales (valores indexados)



1 Con larga escala, Ecuador podría producir productos ~15% más barato que EE.UU.

- La principal ventaja está en costo de mano de obra
- En EE.UU. se producen los productos de mayor tecnología

2 La diferencia con EE.UU. podría ser hasta ~25% con planta en polo industrial

- Energía a \$0,03/kwh, deducción I+D

3 Los países de bajo costo con suministro local de IAs (ej. China) logran productos un ~15% más baratos

- Materias primas ~25% más baratas (Nacional)

País vs EC LE 17% 0% -12% -26%

- Materias Primas
- Serv. Públicos y Energía
- Mano de obra Planta
- Gastos generales Planta
- Gastos administrativos y ventas
- Depreciación
- I+D
- Transporte [8% EUA, 40% menos desde Colombia y 60% más China]
- Impuestos [IVA 0%]
- ISD cred. Trib.; FODINFA [0,5%]
- Costo con incentivos

Fuente: Expertos; Análisis Bain

PRELIMINAR ILUSTRATIVO

El impacto en la balanza de pagos es ~60%; Para cada 1M de ingresos, generase 1,5 empleos y es necesaria inversión de 3M

Síntesis

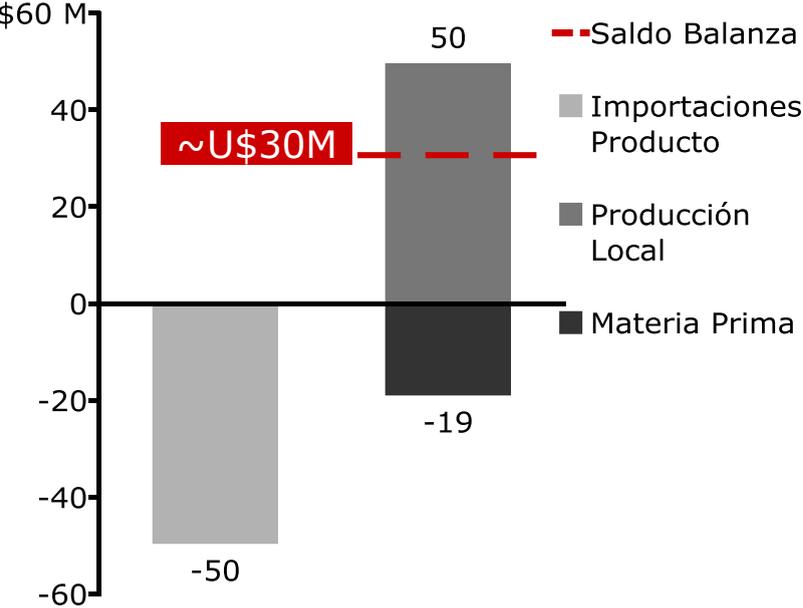
GENÉRICOS

UNA PLANTA DE SÍNTESIS CON US\$50M DE INGRESOS TRAERÍA IMPACTO DE US\$30 EN LA BALANZA

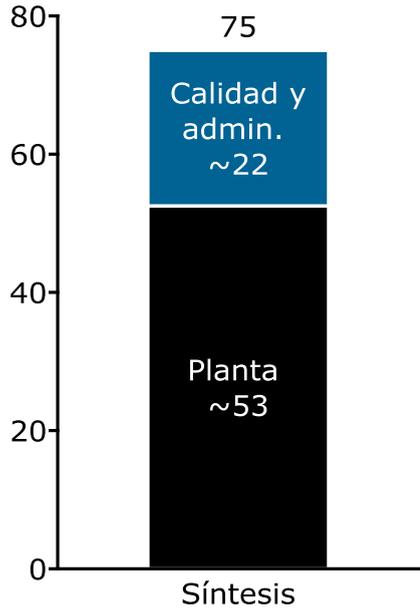
ESTA PLANTA GENERARÍA ~75 EMPLEOS

Y REQUERIRÍA INVERSIÓN DE ~U\$150M

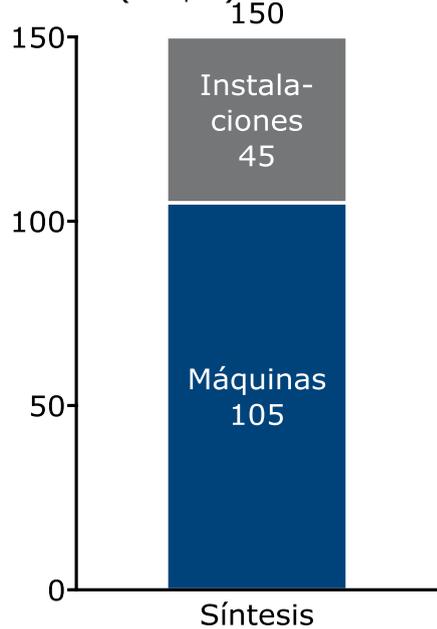
Salida de Divisas (1 sola planta) - Simplificado



Potencial de empleo (número empleados)



Inversión (US\$M)



Saldo Balanza (U\$M/año)	Importación	Producción Interna
-50M	N/A	150M
Capex Planta (U\$M)	N/A	150M

Escala Fábrica

US\$50M en ingresos

Escala Fábrica

US\$50M en ingresos

**Importación Producción
 Interna**

ILUSTRATIVO PRELIMINAR

Fuente: Expertos de la Industria; Análisis Bain

Resumen del estudio

DIMENSIONES CLAVE	SÍNTESIS	FORMULACIÓN
Estructura del mercado	Global	Local
Barreras de entrada	Altas	Bajas
Referencia de competitividad	China e India	Colombia y Argentina
Potencial de competitividad	Bajo (China produce 25% más barato)	Alto (ECU 15% más barato que COL)
Brecha de sustitución de importaciones	-	~US\$300M
Brecha de exportaciones	-	~US\$150-250M
Creación de empleos por US\$50M de ingresos	~75	~125
Impacto en la balanza de pagos por US\$50M de ingresos	~US\$30M	~US\$30M
Inversión requerida para US\$50M de ingresos	US\$150M	~US\$10M

**Despriorizado:
No competitivo e
impacto social bajo**

**Priorizado: Potencial
competitivo y alto
impacto social**

