



Metodología de desarrollo del Plan Estratégico de Industrias Intermedias y Finales

Quito, 2 de diciembre 2014

Industrias de Transformación Intermedias y Finales

Producto 3

Objetivos del documento

Identificación del Proyecto

“Servicio de consultoría para elaborar un diagnóstico de encadenamientos productivos”

Frente de trabajo

Industrias de Transformación Intermedias y finales

Producto

Producto 3: Metodología de Desarrollo del Plan Integral

Fecha

2 diciembre 2014

Objetivo

- Describir las distintas fases de desarrollo en el proyecto
- Describir la metodología a utilizar en la selección y segmentación de los segmentos

Descripción del documento

- Detalle de las 5 fases de desarrollo para el proyecto de industrias intermedias y finales
- Metodología para el desarrollo y priorización de la selección de industrias y segmentos a realizar en el caso de negocios
- Metodología propietaria de *Results Delivery*®



Resumen Ejecutivo – Metodología de desarrollo del Plan Estratégico Integral

- La metodología propuesta engloba fases de planeación y diseño de la estrategia conceptual de Industrias Intermedias y Finales.
- ① La etapa de planeamiento cuenta con 4 entregables
 - Línea de Base
 - Casos de estudio
 - Metodología
 - Plan de Trabajo
- La etapa de diseño contiene 4 sub-etapas:
 - ① Selección y Segmentación de Sub-sectores:
 - Una segmentación de las industrias debe ser realizada para identificar sub-sectores posibles
 - Sub-sectores se seleccionarán en base a los recursos naturales disponibles y/o al potencial de consumo
 - ② Evaluación Detallada y Priorización de Sub-sectores:
 - Aspectos tecnológicos y competitivos deben ser evaluados así como tamaño del sector, oferta y demanda
 - Los sectores serán priorizados en función de su potencial competitivo, económico e impacto socioeconómico. Esta priorización lleva considera factores de producción y condiciones de demanda
 - ③ Especificación de Oportunidades y Requisitos:
 - Se recomendarán políticas específicas con objetivo de desarrollar una industria competitiva y de exportación a largo plazo
 - Se definirán políticas viabilizadoras para los sub-sectores priorizados. Cada sub-sector priorizado será estudiado a fondo, para entender los principales desafíos del plenos potencial socioeconómico. Con base en los retos identificados para cada sub-sector, se propondrán políticas viabilizadoras
 - ④ Diseño del Plan Estratégico Integral:
 - Se determinará un objetivo macro del pleno potencial socioeconómico apalancado por la industrialización
 - Diseño del Plan Estratégico Integral incluirá una hoja de ruta para su implementación



Agenda

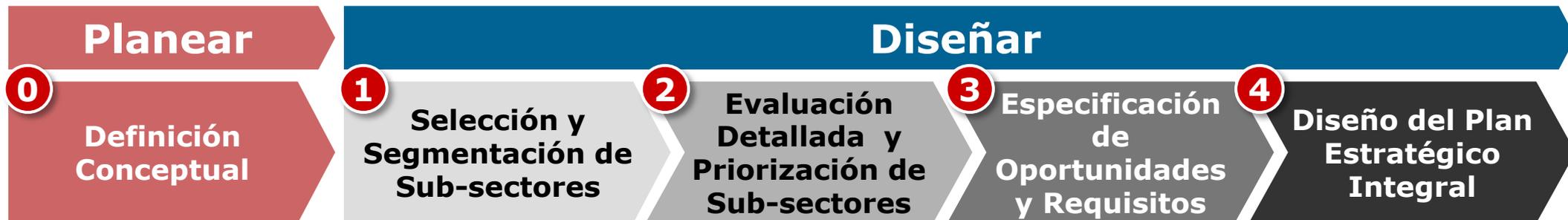
- Resumen de Metodología para el desarrollo del PEI-IIF
- Sub-etapa 1: Selección y Segmentación de Sub-sectores
- Sub-etapa 2: Evaluación Detallada y Priorización de Sub-sectores
- Sub-etapa 3: Especificación de Oportunidades y Requisitos
- Sub-tapa 4: Diseño del Plan Estratégico Integral
- Metodología de *Results Delivery*®



La metodología propuesta engloba fases de planeación y diseño de la estrategia de Industrias Intermedias y Finales

Objetivo: Desarrollar la **estrategia conceptual de las Industrias Intermedias y Finales** con lineamiento para construir un caso de negocio nacional - definir las **oportunidades de cambio de la matriz productiva donde Ecuador pueda ser competitivo como por ejemplo en Bienes de Capital y Agroquímicos.**

Alcance:



0 PLANEAR: La fase de planeamiento cuenta con 4 entregables clave

0.1 LÍNEA DE BASE

Línea de Base

LÍNEA DE BASE

- Importance**
 - Role in the country strategy, GDP per capita increase, 2000
- Scope**
 - Definition, categories and subcategories
- Evolutionary point of departure**
 - Context: including benchmark (KPI as case role)
 - Production
 - Evolution: Evolution, make-to-category and subcategory, biggest companies
 - Factbook: % production vs consumption
 - Import
 - Evolution: make-to-category and subcategory and make-to-perish (Benefit: % imports vs consumption, make-to-perish for items, tradability (red, yellow, grey))
 - Benefit: % imports vs consumption, make-to-perish for items
 - Export
 - Evolution: Evolution, make-to-category and subcategory and make-to-perish for destination
 - Benefit: % exports vs consumption, make-to-perish for destination
 - Consumption
 - Evolution: Evolution, make-to-category and subcategory and make-to-perish for big national company
 - Benefit: % exports vs consumption, make-to-perish for destination
- Key learnings**

0.2 CASOS DE ESTUDIO

El estudio incluye 5 dimensiones principales para entender como industrias fueron desarrolladas con éxito

- Ventas Competitivas**
 - Los líderes comerciales son múltiples: Inversión en I+D, Estrategia de precios, Estrategia de canales de venta, Estrategia de marketing
 - Para competir una nueva industria, el país necesita tener una propuesta de valor y ventajas competitivas claras
 - Los líderes comerciales de ventas comerciales: "Así que tenemos una idea", "Hoy en día se gana más", "Hoy en día se gana más"
- Inversión**
 - El proceso de desarrollo es puntual y largo, pero se puede lograr resultados tempranos en el tiempo
 - La inversión de desarrollo puede seguir una lógica de camino de alto compromiso y existencia de inversión
 - Elaborar un plan de inversión: Tener un plan de inversión, Tener un plan de inversión, Tener un plan de inversión
- Papeles**
 - Elaborar y definir un plan de inversión para el país y promover la competitividad de la industria
 - Reservar el rol de las PYMES en todo el camino de producción
- Impacto**
 - El estudio de impacto ambiental debe ser integral, claro y preciso para garantizar la competitividad de la industria
 - Reservar el rol de las PYMES en todo el camino de producción
- Resultados**
 - El estudio de impacto ambiental debe ser integral, claro y preciso para garantizar la competitividad de la industria
 - Reservar el rol de las PYMES en todo el camino de producción

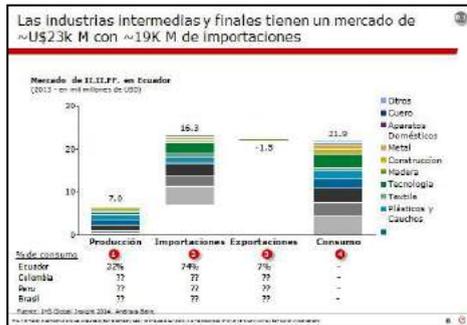
0.3 METODOLOGÍA

Se evaluaron 4 dimensiones clave para la priorización

DIMENSIÓN	DESCRIPCIÓN	ILUSTRATIVO
1 Disponibilidad de Materia Prima	Materia prima crítica disponible / en desarrollo dentro del Ecuador	
2 Demanda Local	Existe una importante demanda local, principalmente proveniente de compras de compañías estatales como Petroecuador, Petrobras, etc., y otras	
3 Potencial Competitivo	Se requieren capacidades que Ecuador ya posea o tiene el potencial para desarrollarlo en el mediano plazo	
4 Impacto Socio-económico	Capacidad de la industria para generar trabajos de forma directa e indirecta Potencial de impacto en la balanza comercial	

0.4 PLAN DE TRABAJO

Plan de trabajo Industrias Intermedias y finales

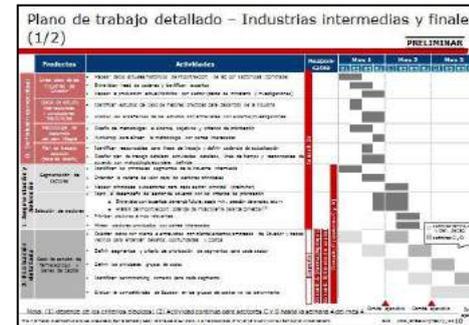


Para crear competitividad de largo plazo, el país debe desarrollar habilitadores para el éxito de la industria

Habilitadores	Financieros	Hardware	Software
Líneas de crédito dedicadas	Desarrollar la infraestructura tiene un impacto en competitividad (BID, Citicor)	Incentivos en transporte reducen costos logísticos: Camiones, trenes, puertos	Incentivo gubernamental para I&D de nuevos productos: Centro de innovación en tecnología de alimentos, Tecnología Global para innovaciones y tecnologías relacionadas con I&D
Tarjas de interés más bajas para industrias seleccionadas estratégicas	Exención fiscal, subsidios fiscales, depreciación acelerada para inversiones seleccionadas	Exención de impuestos en una zona para industrias con zonas especiales de energía	Industrias intermedias y finales necesitan mano de obra calificada, lo que puede ser facilitado por el gobierno: Centros de formación técnica enfocados en industrias seleccionadas; Formación de líderes obligatorios
Exención fiscal, subsidios fiscales, depreciación acelerada para inversiones seleccionadas	Exención de impuestos en una zona para industrias con zonas especiales de energía	Exención de impuestos en una zona para industrias con zonas especiales de energía	Garantizar la infraestructura institucional necesaria: garantizar seguridad pública para aumentar el atractivo de la región; Subsidios legislativos específicos y adecuados para el sector; Burocracia ágil
Monopolio garantizado por el gobierno	Clasificar el plan de negocios entre industrias y reducir costos		

Abordaje metodológico

PRIORIDAD	DESCRIPCIÓN	INDUSTRIAS
Prioridad 1	Local Demand Competitive potential through link with EIT and existing local industries	1. Minería de Carbón 2. Gobierno Interino para el G3 de las industrias básicas 3. Equipamiento para la generación y transmisión eléctrica 4. Equipamiento para Telecomunicaciones 5. Equipamiento para EIT
Prioridad 2	Competitive Non-tradable goods Potential to substitute imports by producing locally non-tradable industries, where tradability depends on	6. Productos de madera (Alumbrado) 7. Textil / Ropa 8. Alimentos 9. Plásticos 10. Líquidos básicos
Despriorizado	Lack of credible materials Unattractive market dynamics Strong competition from other countries Oligopoly Industry studied previously	11. Textiles 12. Ropa 13. Tecnología 14. Alimentos de Maíz 15. Specialty Chem



- Importancia de las industrias intermedias
- Alcance
- Punto de Partida de Ecuador
- Consumo, Producción, Importaciones y Exportaciones

- Mejores prácticas de los países que lograron desarrollar industrias intermedias (ventajas competitivas, habilitadores)
- Implicancias para Ecuador

- Desarrollo de la metodología y abordaje
- Priorización de industrias clave

- Plan de trabajo general
- Plan de trabajo detallado

DISEÑAR: La etapa de diseño contiene 4 sub-etapas

Diseñar

1 Selección y Segmentación de Sub-sectores

- **Profundizar entendimiento de competitividad sistémica y materia prima** a través de investigaciones primarias y secundarias
- **Segmentar sub-sectores** de Bienes de Capital, Agroquímica y Farma y otros
- Seleccionar **sub-sectores para estudio profundizado**

2 Evaluación Detallada y Priorización de Sub-sectores

- **Diagnosticar sub-sectores** seleccionados
 - Potencial competitivo (ej.: Disponibilidad de insumo críticos, Análisis de precio y costo)
 - Potencial económico (ej.: Tendencias de demanda y oferta, Capacidad productiva)
 - Impacto socioeconómico (ej.: Calidad del empleo)
- Priorizar sub-sectores a partir de **criterios definidos**

3 Especificación de Oportunidades y Requisitos

- Especificar **oportunidades:**
 - Ganancias tempranas (ej: activar sub-sector con bajo esfuerzo/inversión)
 - Desarrollo de sub-sectores priorizados a mediano y largo plazo
- Levantar **requerimientos** y recomendar **políticas viabilizadoras**
 - Sistema fiscal y crediticio
 - Educación
 - Infraestructura (i.e. puertos, ferrovías, etc.)
 - Planes de Investigación y desarrollo
 - Regulación de factores productivos

4 Diseño del Plan Estratégico Integral

- **Ordenar / secuenciar el desarrollo industrial** para maximizar impacto e implementabilidad
- Definir **metas de desarrollo** para cada sector/ sub-sector focal
- Revisar impacto socioeconómico y establecer **caso de negocio para captar inversiones**
- Detallar **próximos pasos** a corto, mediano y largo plazo
- **Alinear plan** estratégico integral **con partes interesadas**



Agenda

- Resumen de Metodología para el desarrollo del PEI-IIF
- Sub-etapa 1: Selección y Segmentación de Sub-sectores
- Sub-etapa 2: Evaluación Detallada y Priorización de Sub-sectores
- Sub-etapa 3: Especificación de Oportunidades y Requisitos
- Sub-etapa 4: Diseño del Plan Estratégico Integral
- Metodología de *Results Delivery*®



DISEÑAR: La etapa de diseño contiene 4 sub-etapas

Diseñar

1 Selección y Segmentación de Sub-sectores

- **Profundizar entendimiento de competitividad sistémica y materia prima** a través de investigaciones primarias y secundarias
- **Segmentar sub-sectores** de Bienes de Capital, Agroquímica y Farma y otros
- Seleccionar **sub-sectores para estudio profundizado**

2 Evaluación Detallada y Priorización de Sub-sectores

- **Diagnosticar sub-sectores** seleccionados
 - Potencial competitivo (ej.: Disponibilidad de insumo críticos, Análisis de precio y costo)
 - Potencial económico (ej.: Tendencias de demanda y oferta, Capacidad productiva)
 - Impacto socioeconómico (ej.: Calidad del empleo)
- Priorizar sub-sectores a partir de **criterios definidos**

3 Especificación de Oportunidades y Requisitos

- Especificar **oportunidades:**
 - Ganancias tempranas (ej: activar sub-sector con bajo esfuerzo/inversión)
 - Desarrollo de sub-sectores priorizados a mediano y largo plazo
- Levantar **requerimientos** y recomendar **políticas viabilizadoras**
 - Sistema fiscal y crediticio
 - Educación
 - Infraestructura (i.e. puertos, ferrovías, etc.)
 - Planes de Investigación y desarrollo
 - Regulación de factores productivos

4 Diseño del Plan Estratégico Integral

- **Ordenar / secuenciar el desarrollo industrial** para maximizar impacto e implementabilidad
- Definir **metas de desarrollo** para cada sector/ sub-sector focal
- Revisar impacto socioeconómico y establecer **caso de negocio para captar inversiones**
- Detallar **próximos pasos** a corto, mediano y largo plazo
- **Alinear plan** estratégico integral **con partes interesadas**



1 Se realizarán 4 pasos para la priorización de los segmentos para realizar los casos de negocios

~x # de categorías / segmentos

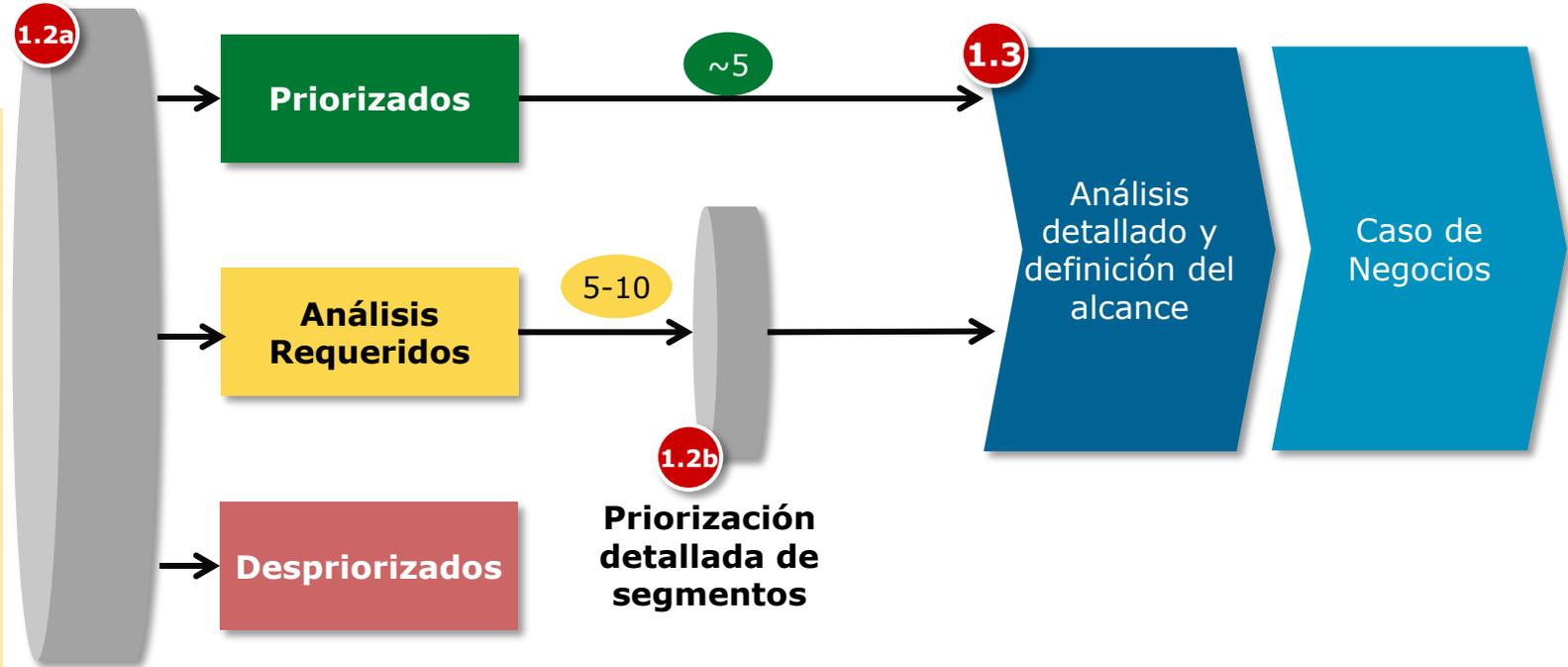
1.1

Identificación y listado segmentos de industrias intermedias y finales

~70

- Definición de Industrias Intermedias y Finales
- Identificación de las industrias intermedias y finales

Priorización inicial cualitativa de segmentos



- Análisis cualitativa/ general de:
 - Capacidades locales
 - Importaciones y demanda local
 - Competitividad de insumos
 - Impacto Socio-económico

- Análisis adicionales de los segmentos son necesarios

- Análisis detallados
 - Cadena de valor
 - Segmentos
 - Mercado y tendencias
- Definición del alcance del caso de negocios
 - Analizar costos y clientes compartidos

- Potencial económico
- Potencial competitivo
- Impacto socio-económico

1.1 Definición conceptual de las industrias intermedias y finales

BÁSICAS

INTERMEDIAS Y FINALES

Características

- Realiza la extracción y la transformación de **recursos naturales**
- Producidos en **grande escala**
- Productos **commodities** /estandarizados
- **Bajo valor** agregado

- Utiliza **materiales procesados** parcialmente
- Orientada para la **industria** o **consumidor final**
- Productos con **especificaciones variadas**
- **Alto valor** agregado

Las industrias con foco en alimentación no serán objetos de este estudio

Categorías

Petroquímica

Química fina

(Medicamentos, tintas, colas, pigmentos, etc.)

Plástico y caucho

(Neumáticos, art. de plástico, juguetes, etc.)

Minería/ Metal

Transporte

(Autos, motos, etc.)

Metal

(Estructuras, embalajes, etc.)

Construcción

(Cerámica, vidrio, piedras, etc.)

Apar. Doméstico

(Línea blanca, electrodomésticos pequeños)

Electrónicos

(Línea marrón, ordenadores, teléfonos, etc.)

Bienes de capital

(Maquinarias, motores eléctricos, cables, etc.)

Agro

Textile

(Telas, prendas de vestir, etc.)

Cuero

(Calcados, accesorios, etc.)

Papel

(Cartón, tissue, imprimir, etc.)

Madera

(Muebles, carpintería, etc.)

Otros



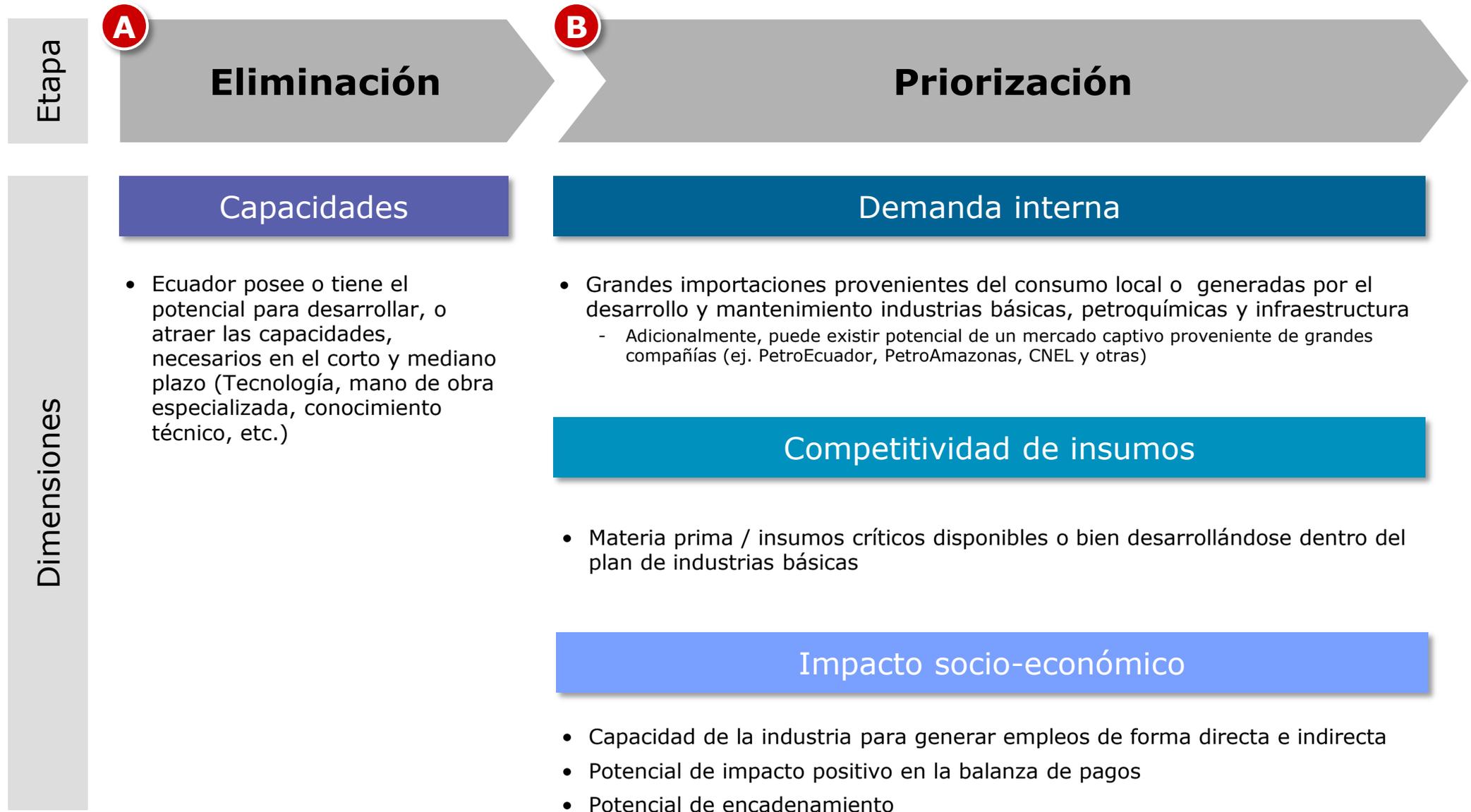
1.1 Dentro de los 13 grupos identificamos **68 industrias intermedias y finales**

PRELIMINAR

Petroquímica	Plástico y caucho	Química fina			
	<ul style="list-style-type: none"> • Art. de plástico • Art. de caucho • Neumáticos • Juguetes 	<ul style="list-style-type: none"> • Polímeros especiales • Agroquímicos • Fármacos 	<ul style="list-style-type: none"> • Catalizadores y adhesivos • Cosméticos y higiene 	<ul style="list-style-type: none"> • Tintas, barnices y pigmentos • Fibras artificiales 	<ul style="list-style-type: none"> • Jabones, detergentes y productos para limpiar
Minería/ Metal	Metal	Construcción	Bienes de capital		Electrónicos
	<ul style="list-style-type: none"> • Embalajes • Estructuras • Artículos de metal • Otros 	<ul style="list-style-type: none"> • Cerámica y arcilla • Piedras • Mat. prefabricados • Vidrios 	<ul style="list-style-type: none"> Equip. O&G • Calderería • Control de flujos 	<ul style="list-style-type: none"> Equip. Eléctrico • Motores, generadores y transformadores • Cables • Pilas y Baterías • Paneles eléctricos • Iluminación • Otros equip. elect. 	<ul style="list-style-type: none"> • Eq. Telco • Semiconductores y componentes • Línea marrón (TVs, radio, etc.) • Ordenadoras y teléfonos • Equipamientos ópticos y de comunicación • Media y almacenamiento
	Transporte	Apar. doméstico			
	<ul style="list-style-type: none"> • Vehículos y motos • Bicicletas y otros • Aviones • Astilleros 	<ul style="list-style-type: none"> • Línea blanca 	<ul style="list-style-type: none"> Equip. Mecánicos • Equip. agrícola • Elevación y manipul. • Maqui. Herramientas • Línea amarilla • Motores y turbinas • Maq. Ind. alimentos • Maq. Ind. Textil • Otra maq. general • Otra maq. específica 	<ul style="list-style-type: none"> Otros • Defensa y espacio 	
Agro	Textiles	Cuero	Madera y muebles	Papel	Otros
	<ul style="list-style-type: none"> • Telas • Ropas (vestir, cama y baño) • Alfombras, cuerdas y otros 	<ul style="list-style-type: none"> • Calzados • Accesorios, maletas y otros 	<ul style="list-style-type: none"> • Aglomerados y contrachapados • Muebles y carpintería • Pallets, embalajes y otros 	<ul style="list-style-type: none"> • Imprimir y Escribir • Tissue • Periódico • Cartón corrugado y liso • Artículos de papel 	<ul style="list-style-type: none"> • Joyas, bisuterías y piedras preciosas • Equip. deportivos • Instr. musicales

1.2 Las industrias serán priorizadas mediante una evaluación cualitativa en base a 4 dimensiones clave

ILUSTRATIVO



1.2 Como resultado de la evaluación cualitativa se definirán 3 grupos de priorización

PRIORIDAD

DESCRIPCIÓN

Sectores priorizados

- Grandes importaciones y escala de demanda local debido al desarrollo de la industria local/básica/petroquímica/infraestructura
- Potencial de producción competitivo
 - Conexión materia prima existente y planes de industrias básicas
 - Altos componentes de costos laborales o de energía

Sectores requiriendo análisis adicional

- Análisis específicos adicionales de los segmentos son requeridos para entender el rendimiento en los criterios, antes de tomar la decisión de realizar el caso de negocios
 - Entrevistas con expertos de la industria
 - Análisis detalladas en los criterios priorización
 - Análisis de viabilidad (escala mínima, transportabilidad, etc.)

Sectores Despriorizados

- Falta de componente clave para ser competitivo
 - Materia prima crítica
 - Altos requisitos tecnológicos
- Dinámicas de mercado no atractivas
 - Fuerte competencia de países con bajo costo
 - Mercados en declino
- Industrias estudiadas previamente



1.3 Se analizarán en detalle los segmentos y se definirá el alcance para realizar el caso de negocios

ANÁLISIS DETALLADO POR SEGMENTO

Cadena de valor de las válvulas

Equipamiento Oil & Gas / **Control de Flujos** / **Válvulas**

Segmentos de válvulas

Valves description by engineering level and functionality

Standard	Engineered
Manuals & On/Off Standards (on specs)	Manuals & On/Off Standards (on complex specs)
Control	Safety / Relief

Los intercambiadores de calor se utilizan en 5 industrias similarmente a través de las regiones

Worldwide Market 2009 in \$B

Region	Chemicals	HVAC & Refrigeration	Fuel Processing	Power	Food & Beverage	Others
LA	2.3	2.2	1.9	1.7	0.9	1.9
NA						
APAC						
EU						
Total	11.0					

Main function: Block / Regulation Interception

Usage: Primarily for on/off throttling applications. Applications require flow regulation.

Operating method: By turning the valve rotating part to open or close the valve. It can be performed manually with the hand or automatically with an actuator in the case of on/off valve.

Valves type: Quarter Turn

- Cadena de valor
- Segmentos
- Mercado global, latinoamericano y ecuatoriano
- Tendencias globales

DEFINICIÓN DEL ALCANCE ADECUADO

Equipamiento general

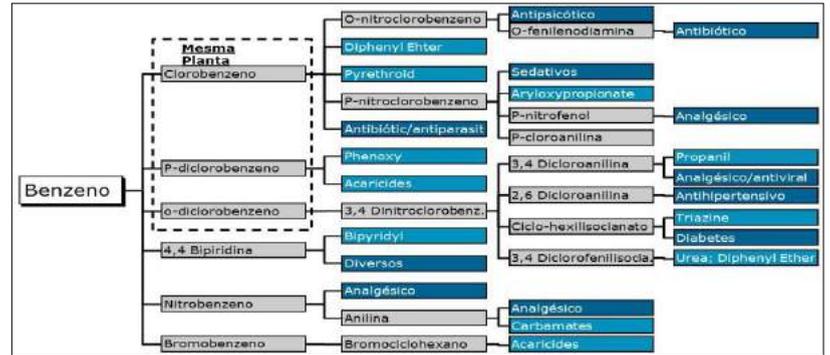
Calderería

Intercambiador de calor, Calderas, Tanques, Separador de Gas

Control de Flujos

Válvulas, Bombas, Medidores

Cuál será el alcance?



- Determinación de la priorización para los casos de negocios
- Ejemplos de criterios para la definición
 - Cost sharing
 - Client sharing
 - Capabilities sharing

Agenda

- Resumen de Metodología para el desarrollo del PEI-IIF
- Sub-etapa 1: Selección y Segmentación de Sub-sectores
- Sub-etapa 2: Evaluación Detallada y Priorización de Sub-sectores
- Sub-etapa 3: Especificación de Oportunidades y Requisitos
- Sub-tapa 4: Diseño del Plan Estratégico Integral
- Metodología de *Results Delivery*®

DISEÑAR: La etapa de diseño contiene 4 sub-etapas

Diseñar

1 Selección y Segmentación de Sub-sectores

- **Profundizar entendimiento de competitividad sistémica y materia prima** a través de investigaciones primarias y secundarias
- **Segmentar sub-sectores** de Bienes de Capital, Agroquímica y Farma y otros
- Seleccionar **sub-sectores para estudio profundizado**

2 Evaluación Detallada y Priorización de Sub-sectores

- **Diagnosticar sub-sectores** seleccionados
 - Potencial competitivo (ej.: Disponibilidad de insumo críticos, Análisis de precio y costo)
 - Potencial económico (ej.: Tendencias de demanda y oferta, Capacidad productiva)
 - Impacto socioeconómico (ej.: Calidad del empleo)
- Priorizar sub-sectores a partir de **criterios definidos**

3 Especificación de Oportunidades y Requisitos

- Especificar **oportunidades:**
 - Ganancias tempranas (ej: activar sub-sector con bajo esfuerzo/inversión)
 - Desarrollo de sub-sectores priorizados a mediano y largo plazo
- Levantar **requerimientos** y recomendar **políticas viabilizadoras**
 - Sistema fiscal y crediticio
 - Educación
 - Infraestructura (i.e. puertos, ferrovías, etc.)
 - Planes de Investigación y desarrollo
 - Regulación de factores productivos

4 Diseño del Plan Estratégico Integral

- **Ordenar / secuenciar el desarrollo industrial** para maximizar impacto e implementabilidad
- Definir **metas de desarrollo** para cada sector/ sub-sector focal
- Revisar impacto socioeconómico y establecer **caso de negocio para captar inversiones**
- Detallar **próximos pasos** a corto, mediano y largo plazo
- **Alinear plan** estratégico integral **con partes interesadas**

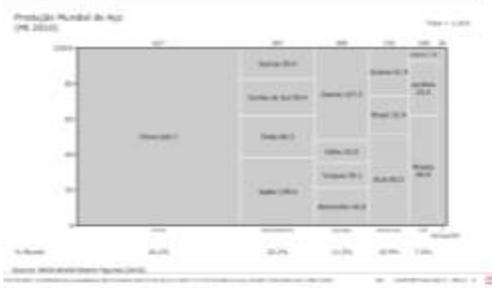


2 Aspectos tecnológicos y competitivos deben ser evaluados así como tamaño del sector, oferta y demanda

Ejemplo: Análisis realizadas para sub-sector de Siderúrgica EJEMPLO

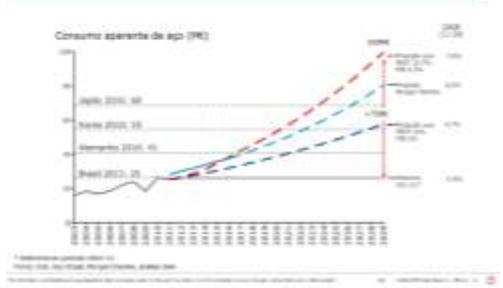
TENDENCIAS DE OFERTA

A China é hoje o maior produtor global, respondendo por 44% da produção de aço no mundo



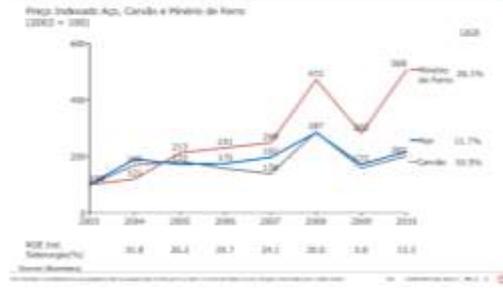
TENDENCIAS DE DEMANDA

No cenário almejado pelo projeto, o consumo de aço tem potencial de triplicar até 2029



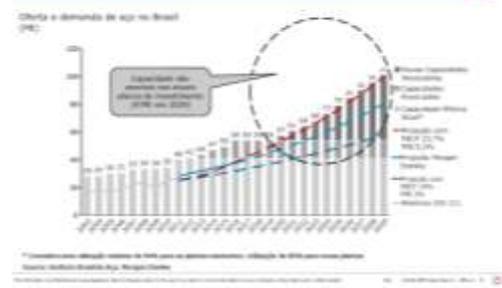
TENDENCIAS DE PRECIO

Com balanço de demanda/oferta pressionado, o minério de ferro tem capturado "profit pool" do aço nos últimos anos



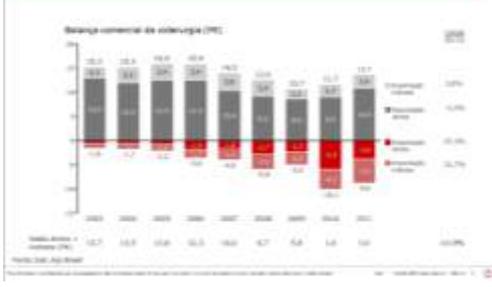
CAPACIDAD PRODUCTIVA

Para suprir a demanda até 2025 seriam necessários ~5 novas siderúrgicas integradas



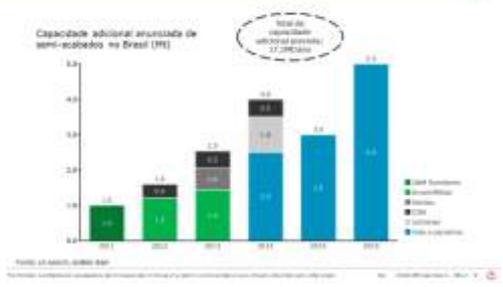
BALANZA COMERCIAL

A balança comercial do setor tem se deteriorado, principalmente pela importação de produtos aço-intensivo



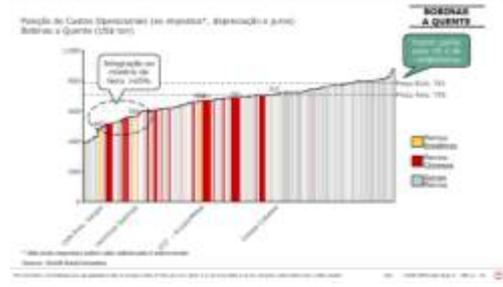
INVERSIONES

Os planos de investimento anunciados, no entanto, são concentrados na Vale, em semi-acabados



POSICIÓN DE COSTOS

As plantas brasileiras tem posição de custo competitiva, especialmente aquelas integradas no minério de ferro



RECURSOS NATURALES

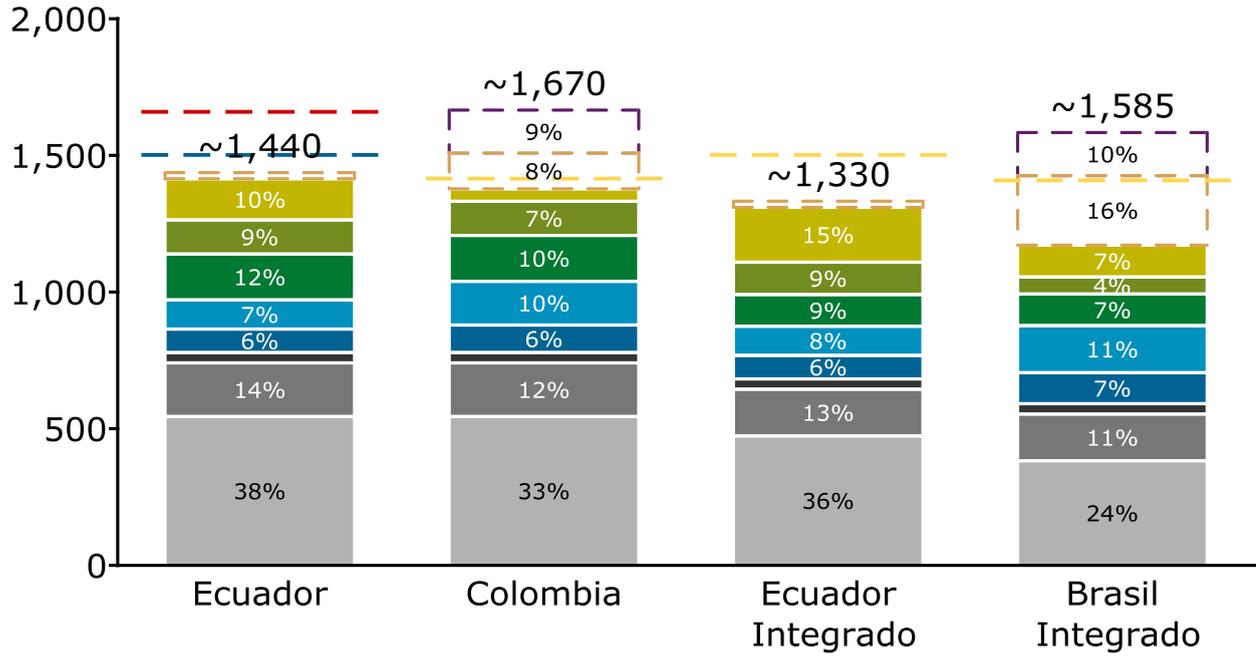
O Brasil tem condições de viabilizar novas siderúrgicas ainda mais competitivas se alavancar seus recursos naturais



2 Se evaluará el potencial competitivo de costos en Ecuador comparando con los principales competidores

EJEMPLO PAPEL

Costo Total por tonelada



Costo Producción ~1,410 ~1,380 ~1,310 ~1,170
 Margen tonelada 15% 3% 21% 17%
 venta en Ecuador

- BHKP ■ BSKP ■ Químicos ■ MDO ■ Energía
- Conversión ■ Otros ■ Capital ■ Impuestos □ Transporte □ Arancel (10,5%)
- Precio FOB — Precio de Importación (CIF) — Precio de Importación + Arancel

APRENDIZAJE CLAVE

- Morther Rolls de tissue importado se venden en Ecuador a ~U\$1660/tn incluye transporte y tarifas de importación
 - ~70% del importado viene de Colombia
 - Costo de producción es de ~U\$1380
 - Transporte y aranceles son de ~U\$300/tn

- Ecuador puede producir a precios competitivos ~U\$1440/tn
 - Costos similares a Colombia, pero Ecuador se ahorra el transporte y el arancel
 - 4% mas bajo que el precio CIF de Ecuador
 - 13% mas bajo que el precio que incluye el arancel (línea roja) a ~U\$1650/tn
 - Incluso Brasil con una planta integrada, costos totales 10% más altos que Ecuador, debido al transporte y aranceles

- Producir en Ecuador deja un margen de 15%, 11 pp más que desde Colombia, para plantas integradas el margen puede llegar a 21

Agenda

- Resumen de Metodología para el desarrollo del PEI-IIF
- Sub-etapa 1: Selección y Segmentación de Sub-sectores
- Sub-etapa 2: Evaluación Detallada y Priorización de Sub-sectores
- Sub-etapa 3: Especificación de Oportunidades y Requisitos
- Sub-tapa 4: Diseño del Plan Estratégico Integral
- Metodología de *Results Delivery*®

DISEÑAR: La etapa de diseño contiene 4 sub-etapas

Diseñar

1 Selección y Segmentación de Sub-sectores

- **Profundizar entendimiento de competitividad sistémica y materia prima** a través de investigaciones primarias y secundarias
- **Segmentar sub-sectores** de Bienes de Capital, Agroquímica y Farma y otros
- Seleccionar **sub-sectores para estudio profundizado**

2 Evaluación Detallada y Priorización de Sub-sectores

- **Diagnosticar sub-sectores** seleccionados
 - Potencial competitivo (ej.: Disponibilidad de insumo críticos, Análisis de precio y costo)
 - Potencial económico (ej.: Tendencias de demanda y oferta, Capacidad productiva)
 - Impacto socioeconómico (ej.: Calidad del empleo)
- Priorizar sub-sectores a partir de **criterios definidos**

3 Especificación de Oportunidades y Requisitos

- Especificar **oportunidades:**
 - Ganancias tempranas (ej: activar sub-sector con bajo esfuerzo/inversión)
 - Desarrollo de sub-sectores priorizados a mediano y largo plazo
- Levantar **requerimientos** y recomendar **políticas viabilizadoras**
 - Sistema fiscal y crediticio
 - Educación
 - Infraestructura (i.e. puertos, ferrovías, etc.)
 - Planes de Investigación y desarrollo
 - Regulación de factores productivos

4 Diseño del Plan Estratégico Integral

- **Ordenar / secuenciar el desarrollo industrial** para maximizar impacto e implementabilidad
- Definir **metas de desarrollo** para cada sector/ sub-sector focal
- Revisar impacto socioeconómico y establecer **caso de negocio para captar inversiones**
- Detallar **próximos pasos** a corto, mediano y largo plazo
- **Alinear plan** estratégico integral **con partes interesadas**



3 Se evaluarán las inversiones necesarias y el potencial de impacto socio-económico en el desarrollo industrial

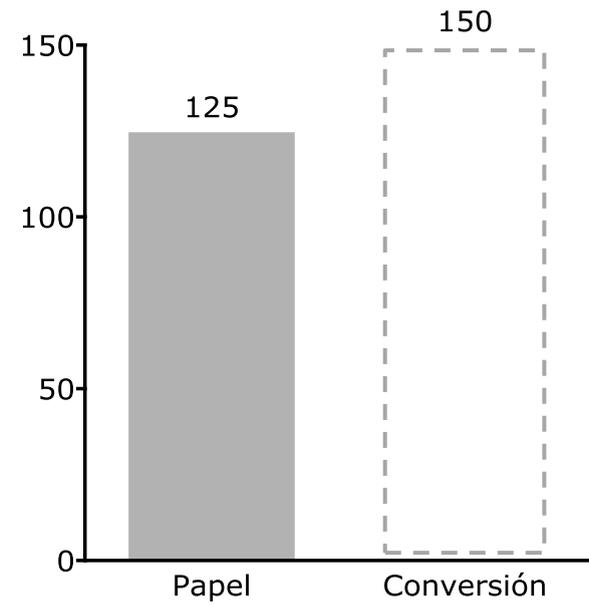
EJEMPLO PAPEL

ESTIMADO

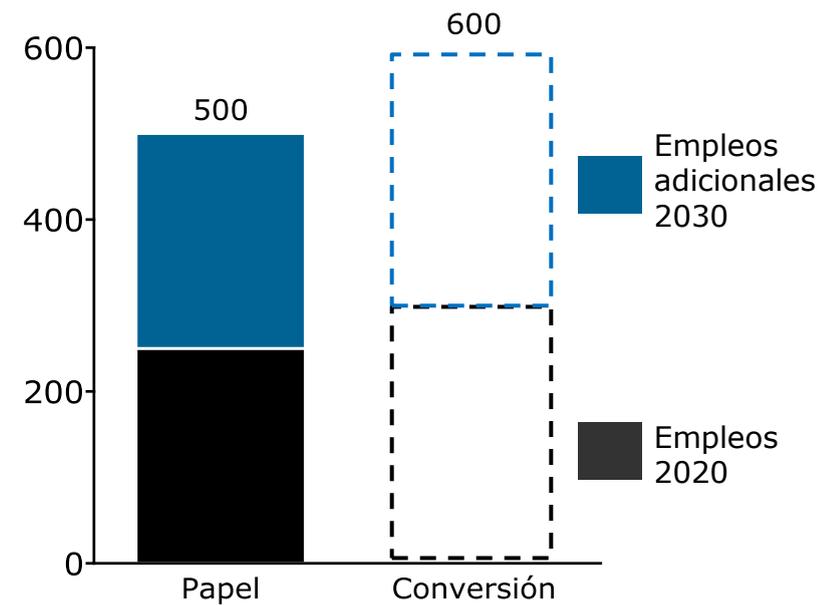
LAS FÁBRICAS DE TISSUE SON INTENSIVAS EN MANO DE OBRA EN PAPEL Y CONVERSIÓN

LAS FÁBRICAS PODRÍAN GENERAR ~500 EMPLEOS

Empleos* (personas/fábrica)



Potencial de empleos total



Escala fábrica (Ktpa)

Papel: 30 Conversión: 30

Fábricas 2030	4	4
Fábricas 2020	2	2

La industria de conversión ocurre cerca de los mercados finales para limitar los costos de transporte, entonces el impacto en la balanza de pagos y empleo no están incluidos en el escenario

3 Políticas específicas con objetivo de desarrollar una industria competitiva y de exportación a largo plazo

EJEMPLO



• Incentivos **económicos**

- **Compensación del sobrecosto entre *landed cost* de productos importados y costo de productos nacionales**, en sectores priorizados y siempre cuando CL sea mayor al mínimo definido
- **Costo de los factores para sectores priorizados** → Exoneración de los impuestos, tasas y gravámenes sobre: Energía eléctrica, Cadena de acero/Siderurgia/Bienes de capital y Mano de obra
- Mantener régimen aduanero especial como apoyo a la competitividad de la industria nacional



• Incentivos **a inversión**

- Inversión en bienes de capital convertida a créditos de IR en el formato "*Lei do Bem*"
- Exención de impuestos para los 3 primeros años de operación de proyectos *greenfield* en *clusters*



• Incentivo a la **educación**

- Inversión en educación y capacitación de empleados convertidas a créditos de IR



• Incentivo a la **innovación**

- Inversión en I&D propio o contratación de terceros convertidas a crédito de IR el 100-180%



• Incentivo a la **exportación**

- Exoneración fiscal progresiva proporcional al coeficiente de exportación para sectores priorizados
- Facilitar la interfaz con mercado externo y apoyo institucional (delegación, contrapartes)



• Incentivos **financieros**

- Financiación a tasas de interés reales y plazos comparables a OCDE/BRICS para inversión, a costo real cero para adquisiciones de empresas en el exterior y para exportación tipo Eximbank
- Exoneración de plusvalía sobre capital de riesgo invertido en empresas en los sectores prioritarios



3 Con base en los retos identificados para cada sub-sector, se propondrán políticas viabilizadoras

EJEMPLO

Propuestas transversales

- 1 Incentivos **fiscales a inversiones**
- 2 Incentivos **financieros a inversiones**
- 3 Incentivos a **innovación**
- 4 Incentivos a **capacitación de personas**
- 5 Dominio de la función **ingeniería**
- 6 Incentivos a **exportación**
- 7 Competitividad en los **insumos** críticos*
- 8 **Infraestructura**
- 9 **Defensa comercial**

Propuestas específicas

- 1 Sustentación de la **relevancia global de la demanda local** en P&G
- 2 Foco en **sectores priorizados de P&G**, con foco en el des. de **competitividad de exportación**
- 3 **Establecimiento de segmentos** como elemento de competitividad en P&G
- 4 Nueva evolución de la política de **contenido local** en P&G
- 5 Incremento de **contenido tecnológico local de las montadoras**
- 6 Creación de **ambiente propicio a la innovación** en la industria automotora
- 7 **Fortalecimiento** de la cadena química
- 8 **Viabilización del etanol** frente a la gasolina en el mercado interno
- 9 Perfeccionamiento **de la gestión** del sistema brasileiro de **defensa agropecuaria**
- 10 Aumento de la productividad en la **construcción inmobiliaria**
- 11 Viabilización de **vivienda para familia de baja renta** en regiones metropolitanas

*Insumos críticos incluyen energía eléctrica, acero, gas natural y petroquímicos

3 Se definirán políticas viabilizadoras para los sub-sectores prioritizados

EJEMPLO

Ejemplo: Políticas de incentivo a la producción de cobre

	POLÍTICAS	DESCRIPCIÓN	CRITICIDAD	MINISTERIO	STATUS INICIAL
ESTABLECER REQUISITOS BÁSICOS	Reglamento de operación de industria midstream	<ul style="list-style-type: none"> Adaptación de actual reglamento minero para definir regulación de emisiones de SO2, AS, MP para fundición y refinería 	●	MICSE MAE MRNNR	Código minero
	Reglamento para relación upstream y midstream	<ul style="list-style-type: none"> Normativa promoviendo recursos upstream para industria Fundición y Refinería local 	●	MICSE MRNNR	Contrato Mirador Código minero
NORMAR SUBSECTOR Y SU ENCAD.	Políticas de contingencia ambiental y social	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de un plan de contingencia en conjunto con gobiernos descentralizados 	●	MICSE MAE MRNNR GADS	
	Modelo exitoso¹ para upstream	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de un modelo para upstream atractivo para incentivar inversión y producción en upstream de cobre 	●	MICSE MRNNR	
FORTALECER Y DESARROLLAR SUBSECTOR					

1: Modelo exitoso a ser entregado por equipo del MICSE

● Política fundamental para asegurar competitividad de subsectores

○ Política que marginalmente aumenta competitividad de subsectores

Agenda

- Resumen de Metodología para el desarrollo del PEI-IIF
- Sub-etapa 1: Selección y Segmentación de Sub-sectores
- Sub-etapa 2: Evaluación Detallada y Priorización de Sub-sectores
- Sub-etapa 3: Especificación de Oportunidades y Requisitos
- Sub-tapa 4: Diseño del Plan Estratégico Integral
- Metodología de *Results Delivery*®

DISEÑAR: La etapa de diseño contiene 4 sub-etapas

Diseñar

1 Selección y Segmentación de Sub-sectores

- **Profundizar entendimiento de competitividad sistémica y materia prima** a través de investigaciones primarias y secundarias
- **Segmentar sub-sectores** de Bienes de Capital, Agroquímica y Farma y otros
- Seleccionar **sub-sectores para estudio profundizado**

2 Evaluación Detallada y Priorización de Sub-sectores

- **Diagnosticar sub-sectores** seleccionados
 - Potencial competitivo (ej.: Disponibilidad de insumo críticos, Análisis de precio y costo)
 - Potencial económico (ej.: Tendencias de demanda y oferta, Capacidad productiva)
 - Impacto socioeconómico (ej.: Calidad del empleo)
- Priorizar sub-sectores a partir de **criterios definidos**

3 Especificación de Oportunidades y Requisitos

- Especificar **oportunidades:**
 - Ganancias tempranas (ej: activar sub-sector con bajo esfuerzo/inversión)
 - Desarrollo de sub-sectores priorizados a mediano y largo plazo
- Levantar **requerimientos** y recomendar **políticas viabilizadoras**
 - Sistema fiscal y crediticio
 - Educación
 - Infraestructura (i.e. puertos, ferrovías, etc.)
 - Planes de Investigación y desarrollo
 - Regulación de factores productivos

4 Diseño del Plan Estratégico Integral

- **Ordenar / secuenciar el desarrollo industrial** para maximizar impacto e implementabilidad
- Definir **metas de desarrollo** para cada sector/ sub-sector focal
- Revisar impacto socioeconómico y establecer **caso de negocio para captar inversiones**
- Detallar **próximos pasos** a corto, mediano y largo plazo
- **Alinear plan** estratégico integral **con partes interesadas**



4 Se determinará un objetivo macro del pleno potencial socioeconómico apalancado por la industrialización

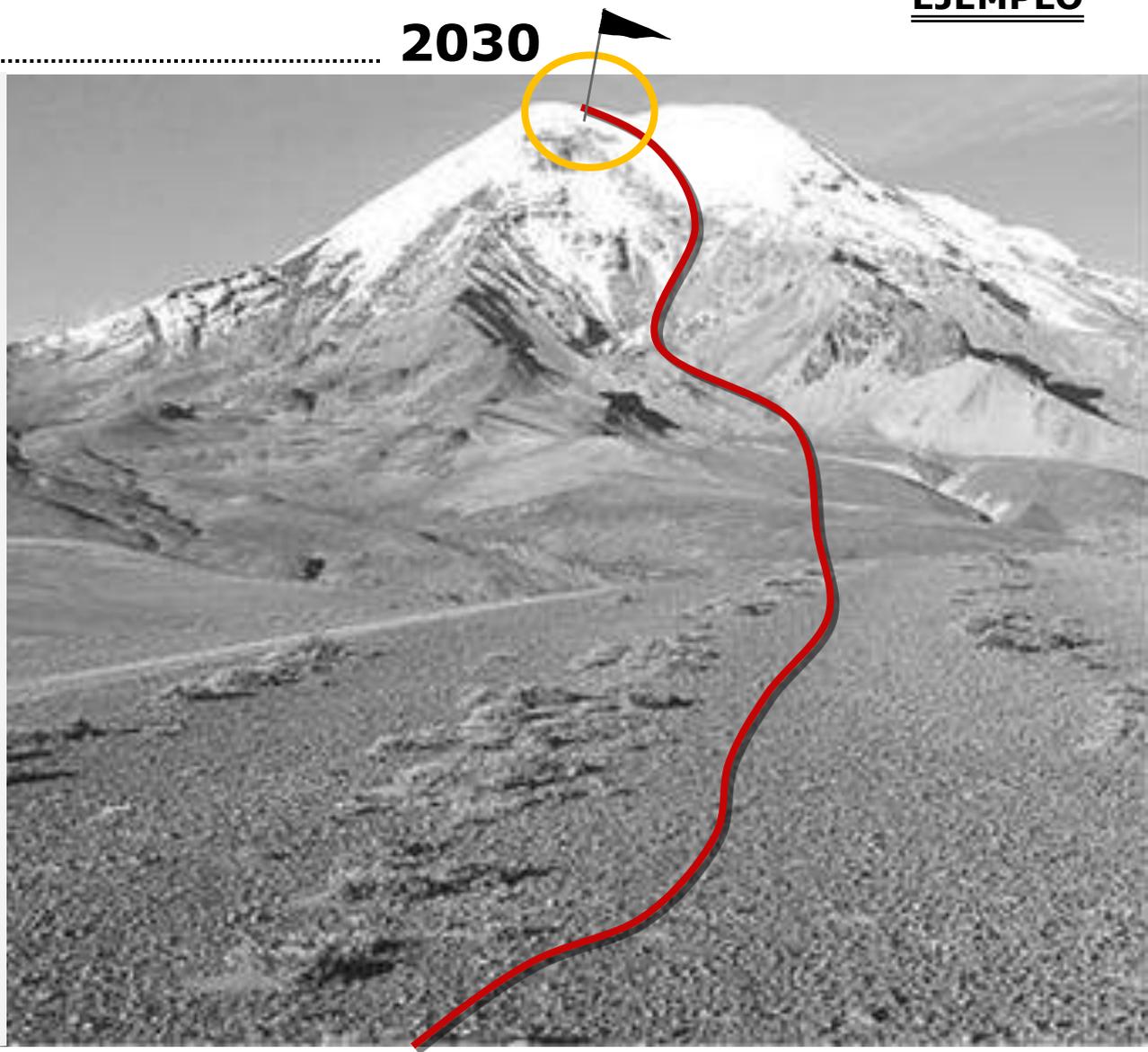
EJEMPLO

• Objetivo

- Lograr índices de desarrollo socioeconómico **comparables a los de una economía desarrollada** en el 2030
- Las métricas a considerar:
 - PIB per capita US\$20K (PPP)
 - Gini bajo 35

• Articular una **estrategia de desarrollo** para el corto y largo plazo **para Ecuador**:

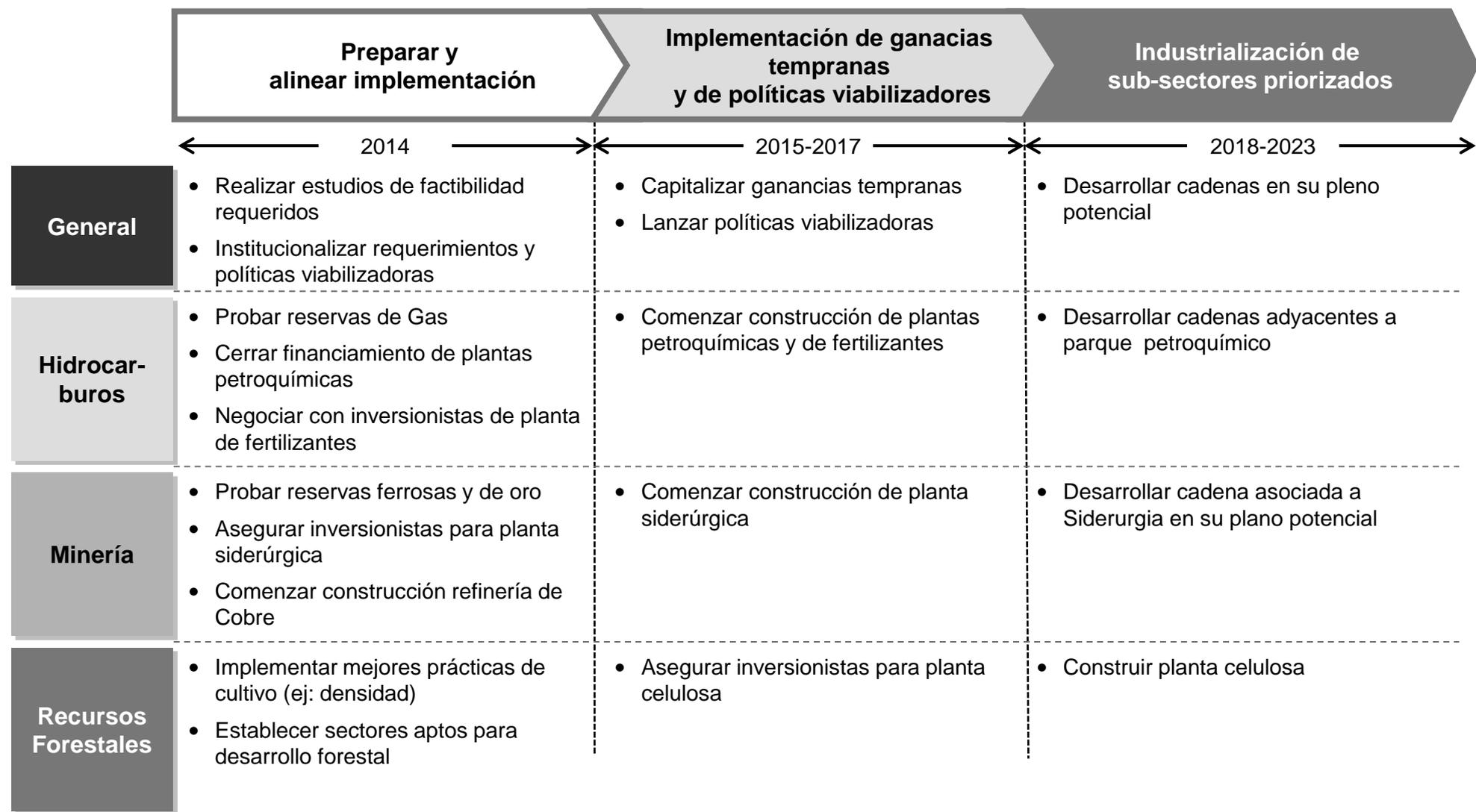
- Aumento de las inversiones (y, por consecuencia, aceleración de tasas de crecimiento)
- Competitividad sistémica
- Desarrollo de las cadenas productivas estratégicas para el país



4 Diseño del Plan Estratégico Integral incluirá una hoja de ruta para su implementación

Ejemplo: Hoja de ruta para implementación de PEI-IB

ILUSTRATIVO



Agenda

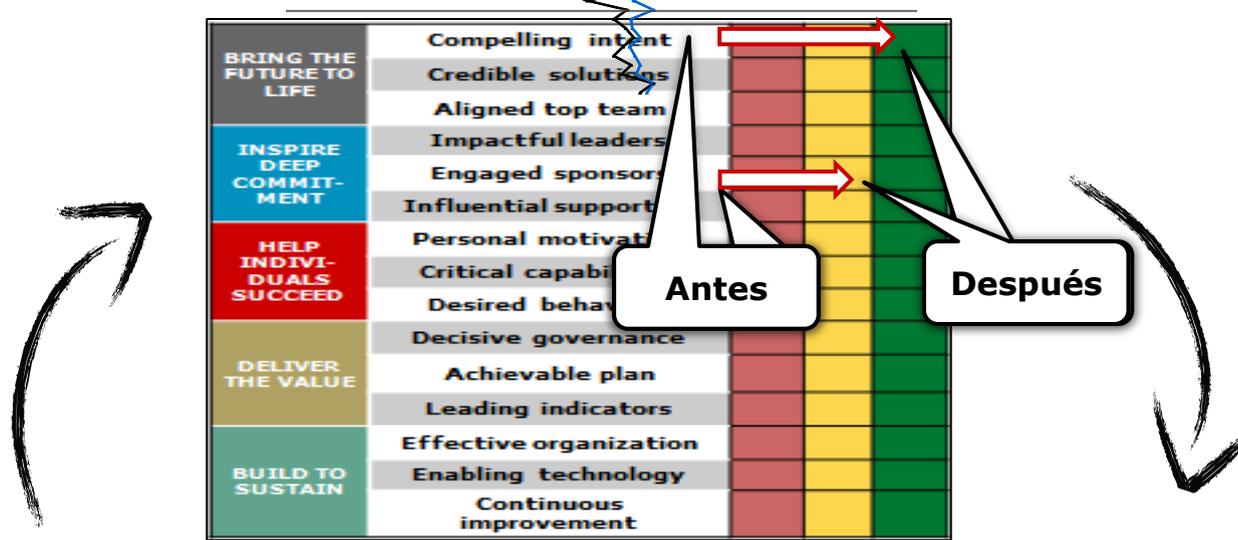
- Resumen de Metodología para el desarrollo del PEI-IIF
 - Sub-etapa 1: Selección y Segmentación de Sub-sectores
 - Sub-etapa 2: Evaluación Detallada y Priorización de Sub-sectores
 - Sub-etapa 3: Especificación de Oportunidades y Requisitos
 - Sub-tapa 4: Diseño del Plan Estratégico Integral
- Metodología de *Results Delivery*®

Mapeamos riesgos de implementación a través de nuestra metodología de *Results Delivery*®



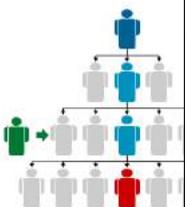
Al largo del proyecto, mapearemos los riesgos de implementación para construir los planes de mitigación

ANTICIPAR RIESGOS



EJECUTAR MITIGACIONES

Build a healthy sponsorship spine - the most powerful lever to accelerate change



Communicate a clear destination that appeals to both heart and mind

FACTS AND DATA

<ul style="list-style-type: none"> 1. Sponsorship spine 2. Sponsorship spine 3. Sponsorship spine 4. Sponsorship spine 5. Sponsorship spine 6. Sponsorship spine 7. Sponsorship spine 8. Sponsorship spine 9. Sponsorship spine 10. Sponsorship spine 11. Sponsorship spine 12. Sponsorship spine 13. Sponsorship spine 14. Sponsorship spine 15. Sponsorship spine 16. Sponsorship spine 17. Sponsorship spine 18. Sponsorship spine 19. Sponsorship spine 20. Sponsorship spine

METAPHORS AND STORIES



What's in it for your people?
What will the future look and feel like?

PLANEAR MITIGACIONES

RD Plan: Activities for priority risk areas

RD WORKSTREAMS	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
Compelling Intent <ul style="list-style-type: none"> Develop future state for integration Define integrated culture in high priority areas Facilitate leadership alignment, create "one team" attitude 					
Engaged Sponsors <ul style="list-style-type: none"> Design sponsorship spine Train sponsors on their role in the integration 					

Perfil de riesgo de la implementación de PEI-IIF

Más críticas

PRONOSTICADOR DE RIESGOS

ALTO MED BAJO
RIESGORIESGORIESGO

		ALTO RIESGO	MED RIESGO	BAJO RIESGO
DAR VIDA AL FUTURO	Racional contundente Definición de éxito es suficientemente clara y inspiradora para generar apoyo emocional de nuestra gente?		✓	
	Solución Creíble Las soluciones propuestas son atractivas para la organización? Funcionarán en nuestra cultura?	✓		
	Equipo de liderazgo alineado Los líderes demuestran estar alineados en su comunicación y sus acciones?			✓
INSPIRAR COMPROMISO	Liderazgo con impacto Tenemos los líderes adecuados para trabajar efectivamente en equipo en el presente y el futuro?			✓
	Patrocinadores involucrados Las autoridades de cada nivel están reforzando los cambios activa y visiblemente?		✓	
	Apoyo de grupos de influencia Hemos seleccionado un equipo fiable y involucrado de líderes influyentes y acreditados?	✓		
AYUDAR INDIVIDUOS A TENER ÉXITO	Motivación personal Sabemos quienes serán los más afectados? Tenemos un plan para abordar resistencia y generar compromiso?			✓
	Capacidades críticas Conseguimos desarrollar o adquirir el talento y las competencias requeridas para este desafío?		✓	
	Comportamientos deseados Hemos identificados los comportamientos que impulsan resultados y las acciones para motivarlos?			✓
ENTREGAR EL VALOR	Gobernanza decisiva La gobernanza del programa está diseñada para una toma de decisiones eficiente, precisa y puntual?		✓	
	Plan alcanzable Podemos entregar los cambios puntualmente sin sobrecargar el desempeño del negocio?		✓	
	Indicadores de éxito Tenemos los retos, las métricas y el sistema para prever resultados y corregir el rumbo oportunamente?		✓	
CONSTRUIR PARA SUSTENTAR	Organización efectiva Estamos ajustando nuestra organización (estructura, cultura, sistema de incentivos) para soportar los cambios?		✓	
	Tecnología habilitadora Podemos mejorar nuestros sistemas y apalancar nuevas tecnologías rápidamente para entregar resultados?		✓	
	Mejora continua Diseñamos ciclos efectivos de retroalimentación para desarrollar competencias y mejorar nuestra solución?	✓		

Mapearemos los principales agentes de cambio para garantizar un patrocinio efectivo del PEI-IIF

Inspirar compromiso

	DEFINICIÓN	EJEMPLOS	APOYO
Ejecutores del cambio 	<ul style="list-style-type: none"> Individuo (grupo) en que sus percepciones, actitudes y rendimiento deben cambiar para lograr los objetivos 	<ul style="list-style-type: none"> Empresas Publicas Empresas Privadas Empresas Mixtas 	<ul style="list-style-type: none"> A definir en la fase 2
Patrocinador del cambio 	<ul style="list-style-type: none"> Individuo (grupo) que posee el poder para autorizar o legitimizar el cambio Posicionado en un grupo de ejecutores para proveer comunicación y consecuencias: patrocinador son identificados, no designados 	<ul style="list-style-type: none"> Presidente Vicepresidente Comité Interinstitucional para el cambio de matriz productiva 	<ul style="list-style-type: none"> A definir en la fase 2
Agente de cambio 	<ul style="list-style-type: none"> Individuo (o grupo) que, en nombre del patrocinador(es), facilita la ejecución Agentes son designados y legitimizados por el(los) patrocinador(es) 	<ul style="list-style-type: none"> MIPRO Otros Ministerios involucrados: <ul style="list-style-type: none"> - MCPEC - MICSE - MCOMEX 	<ul style="list-style-type: none"> A definir en la fase 2
Influenciador del cambio 	<ul style="list-style-type: none"> Individuo (o grupo) en que su influencia informal es crítica para el éxito de la ejecución, pero que no tiene el poder formal para sancionarla 	<ul style="list-style-type: none"> Partidos de Oposición Prensa 	<ul style="list-style-type: none"> A definir en la fase 2



Mapeo de agentes involucrados dentro del gobierno

Presidencia Vicepresidencia

- Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo
- Secretaria Nacional de Comunicación
- Instituto Nacional de Pre-Inversión
- Instituto Nacional de Contratación Pública

- Instituto Ecuatoriano de Normalización
- Instit. Nac. de Eficiencia Energética y Energía Renovables
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
- Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador

Minist. Coord. de Producción, Empleo y Competitividad (MCPEC)

- Ministerio de Industrias y Productividad
- Ministerio de Agricultura, Ganadería, Agricultura y Pesca
- Ministerio de Transporte y Obras Públicas
- Ministerio de Relaciones Laborales
- Ministerio de Turismo
- Ministerio de Comercio Exterior

Ministerio Coordinador de Política Económica (MCPE)

- Ministerio de Finanzas
- Corporación Financiera Nacional
- Banco Nacional de Fomento
- Banco del Estado

Ministerio de Sectores Estratégicos (MICSE)

- Ministerio de Recursos No Renovables
- Ministerio de Electricidad y Energía Renovables
- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información
- Ministerio de Ambiente
- Petroamazonas EP
- EP Petroecuador
- Refinería del Pacífico
- Empresa Nacional Minera
- Secretaria Nacional de Agua
- Comisión Interinstitucional Cambio Matriz Productiva

Ministerio Coordinador y Talento Humano (MCCTH)

- Ministerio de Educación
- Secretaria Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología

Ministerio Coordinador de Seguridad (MCSEG)

- Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio e Integración
- Ministerio de Defensa Nacional
- Ministerio del Interior
- Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos
- Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos

Ministerio Coordinador de Desarrollo Social (MCDS)

- Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda
- Ministerio de Salud Pública
- Ministerio de Inclusión Económica y Social
- Secretaria Nacional del Migrante

Ministerio Coordinación de Patrimonio (MCS)

- Ministerio de Cultura
- Ministerio del Deporte

Minist. Coord. de Política y Gob. Autónomos Descentralizados (MCPGAD)

- Secretaria Nacional de Transparencia de Gestión
- Secretaria Nacional de Pueblos y Movimientos Sociales y Participación Ciudadana
- Instituto de Ecodesarrollo Regional Amazónica Ecuatoriano

Nota: Se mapearon a 54 agentes de cambio en el sector público. En la siguiente se completará esta lista y se complementará con el sector privado

BAIN & COMPANY 