



Misión de Crecimiento Verde
La bioeconomía como fuente de nuevas industrias basadas
en el capital natural de Colombia

Taller con actores clave para discusión sobre recomendaciones de política

Bogotá, 27 de abril de 2018

Entidades líderes



Entidades de apoyo



Entidades patrocinadoras



A close-up photograph of a monarch butterfly (Danaus plexippus) resting on a vibrant green leaf. The butterfly's wings are a striking orange color with black veins and a black border featuring white spots. The background is a soft-focus green, suggesting a natural habitat.

1. Objetivos del taller

2. Antecedentes

3. Líneas de recomendación

4. Presentación de la metodología de trabajo por mesas

Objetivos del taller

Validar y priorizar las recomendaciones de política con expertos

1

Exponer a los actores clave el contenido del borrador de recomendaciones de política de bioeconomía

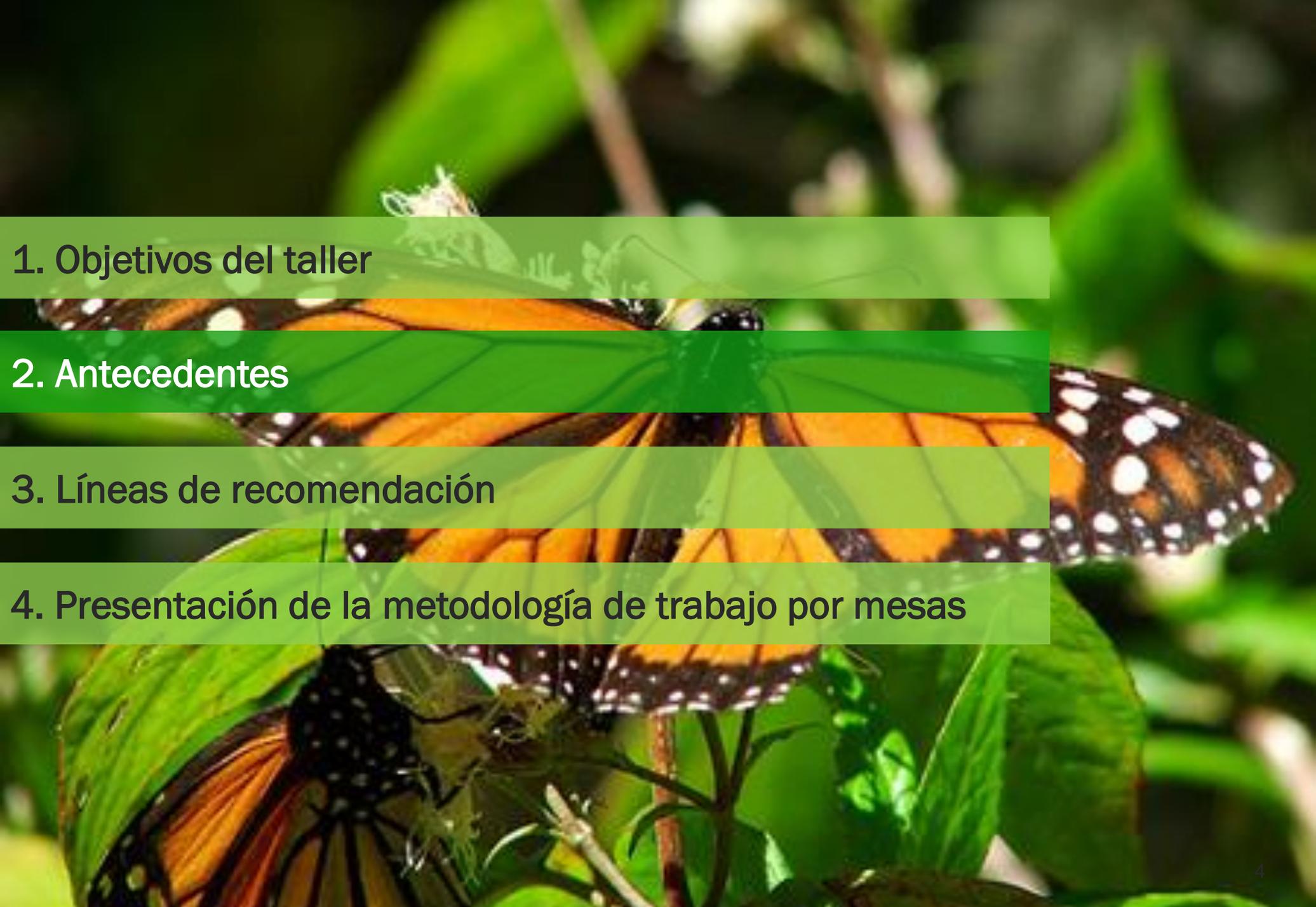
2

Priorizar instrumentos y acciones propuestas en el borrador de recomendaciones de política y identificar nuevas propuestas

3

Identificar riesgos y factores facilitadores para la implementación de las los instrumentos y acciones propuestas



A close-up photograph of a monarch butterfly (Danaus plexippus) resting on a vibrant green leaf. The butterfly's wings are a striking orange color with black veins and a black border featuring white spots. The background is a soft-focus green, suggesting a natural habitat.

1. Objetivos del taller

2. Antecedentes

3. Líneas de recomendación

4. Presentación de la metodología de trabajo por mesas

OBJETIVOS DEL ESTUDIO

Priorizar los sectores estratégicos de Bioeconomía para Colombia para promover el crecimiento económico, la competitividad y la diversificación de la economía nacional.

Analizar los sectores identificados y proponer directrices, estrategias y recomendaciones de políticas de bioeconomía a corto, mediano y largo plazo.



FASES E HITOS DEL ESTUDIO DE BIOECONOMIA

FASE 1

2017

2018

Sep

Análisis de bioeconomías en el mundo y concepto Colombia



Unión Europea, Alemana, España, Francia, Estado Unidos, Argentina, Brasil, etc

Oct-Nov

Preselección de sectores y análisis de criterios e indicadores



- 17 Sectores preseleccionados
- 3 criterios evaluados: económico, social y ambiental
- 10 variables y 28 indicadores analizados.

Nov

Taller de validación y priorización de sectores



-Taller con 50 Actores

-Validación Consejo Misión crecimiento verde

Dic

Identificación de sectores claves de la bioeconomía



Priorización de 6 sectores

2018

Ene

Publicación estudio fase 1



FASES E HITOS DEL ESTUDIO DE BIOECONOMIA

FASE 2



Feb

Análisis de la situación y sectores



Mar

Análisis de factores críticos y taller de priorización



Abr

Taller de validación y priorización de estrategias



May

Lineamientos de política de bioeconomía y agenda al 2030



2018

Junio

Publicación estudio fase 2



Análisis de 6 sectores y factores críticos en 7 dimensiones.

- 34 Factores críticos preidentificados
- 33 actores entrevistados
- Taller con 40 actores para priorización de factores críticos
- 13 factores

-Taller de priorización con expertos internacionales

-Taller de priorización con actores nacionales



FACTORES CRITICOS PRIORIZADOS, POR DIMENSIÓN

Regulatoria

- Regulación homologada para nuevos negocios
- Normativa acceso a recursos
- Estrategias PI

Tecnología

- Fuentes y canales de conocimiento
- Tiempos de I+D+i
- Alistamiento de tecnologías

Financiación e inversión

- Financiación alto riesgo y largo plazo
- Incentivos financiación e inversión
- Portafolio proyectos de inversión

Infraestructura

- Liderazgo institucional
- Infraestructuras proyectos tractores

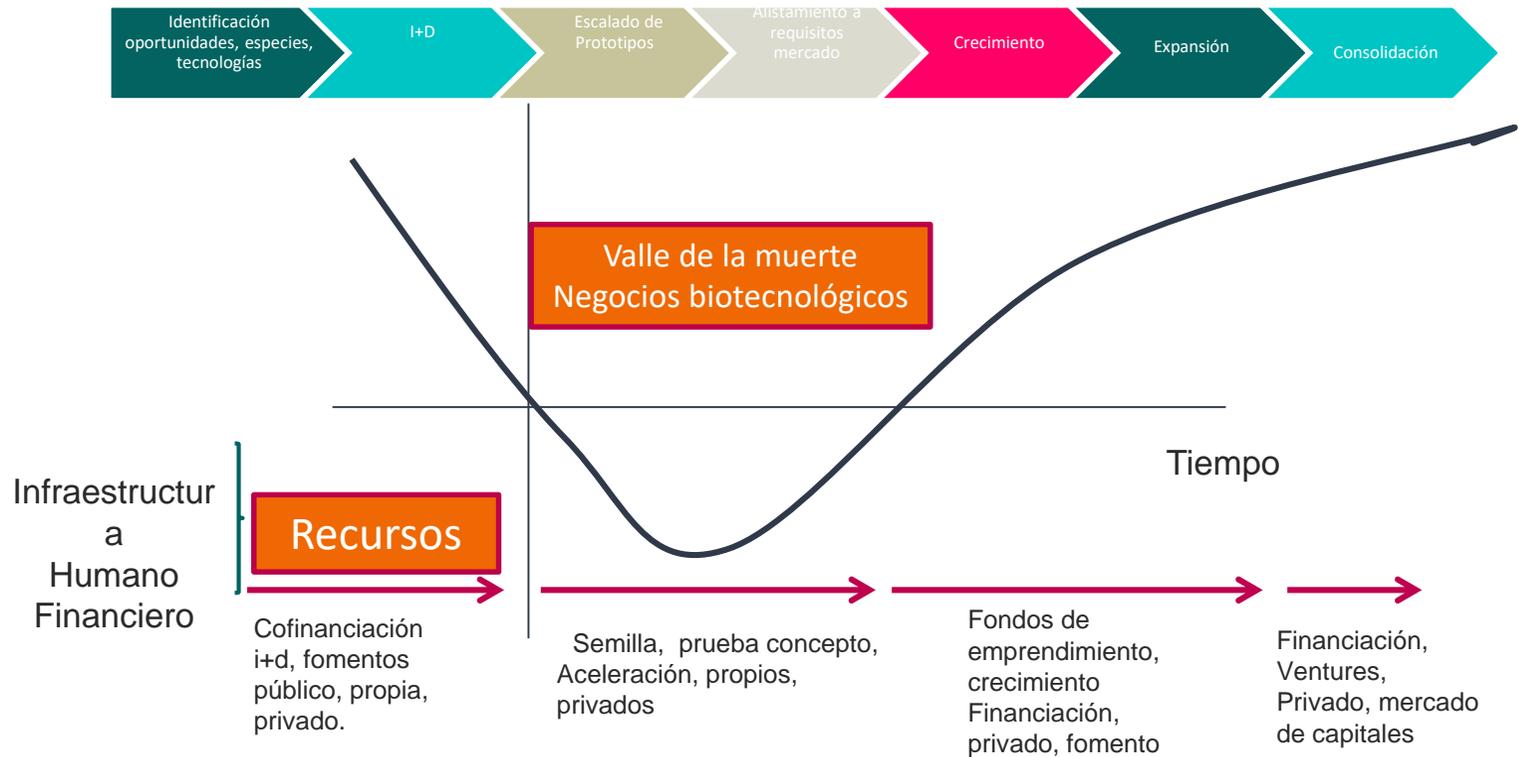
Mercado

- Madurez mercado nacional

Talento humano

- Capacitación personal en negocios

FACTORES CRITICOS



Fuente: Análisis BIOINTROPIC 2016

A close-up photograph of a monarch butterfly (Danaus plexippus) resting on a vibrant green leaf. The butterfly's wings are a striking orange color with black veins and a black border featuring white spots. The background is a soft-focus green, suggesting a natural, outdoor setting.

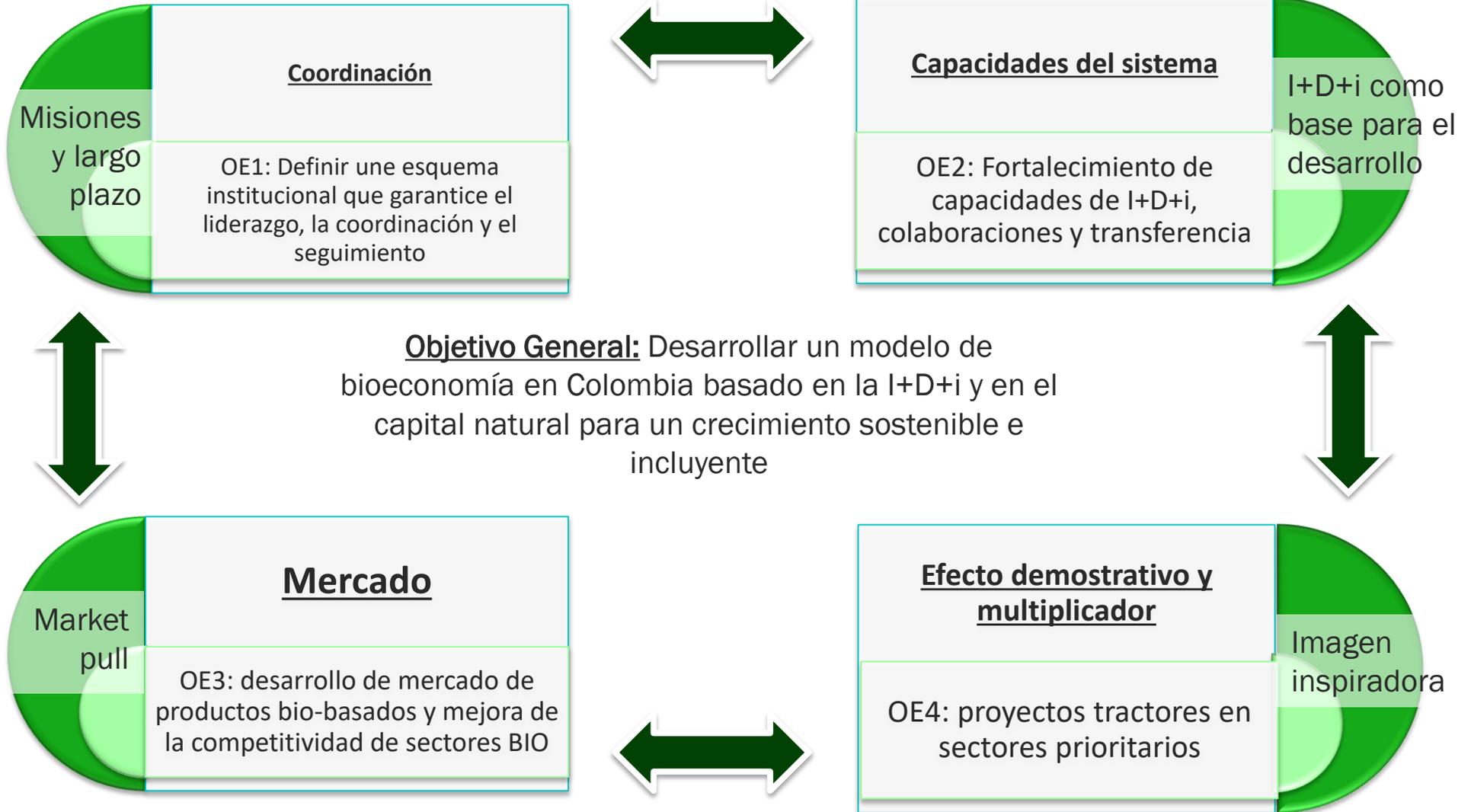
1. Objetivos del taller y presentaciones

2. Antecedentes

3. Líneas de recomendación

4. Presentación de la metodología de trabajo por mesas

Líneas de recomendación



- **Objetivo Específico 1:** Definir un esquema institucional que permita liderar los lineamientos, coordinar las estrategias y acciones, hacer seguimiento al avance en los objetivos de la política y movilizar el compromiso de los diferentes actores clave alrededor de la bioeconomía

Estrategia 1

Consolidación de una institucionalidad gubernamental líder

Acciones:

- Consejo nacional de bioeconomía
- Fondo de recursos estable
- Red de gestores regionales

Estrategia 2

Establecimiento de un sistema integral de seguimiento, evaluación y comunicación

Acciones:

- Sistema de información estadística y observatorio
- Plan de comunicación

Estrategia 3

Sistema de coordinación de actores y de la ciudadanía, mediante metas país

Acciones:

- Apoyo a la creación de plataformas de coordinación
- Financiación de planes regionales orientados a metas país
- Plataforma de interacción con ciudadanos

- Objetivo Específico 2: Programas y mecanismos de fortalecimiento de capacidades de I+D+i, colaboración y transferencia de conocimiento y tecnología

Estrategia 1

Impulsar la viabilidad financiera de las nuevas empresas

Acciones:

- Beneficios tributarios a start-ups
- Instrumento prueba de concepto
- Programa de cofinanciación público/privada de PYMES

Estrategia 3

Promover la sofisticación corporativa BIO

Acciones:

- Programa de innovación abierta
- Sustitución y actualización de tecnología

Estrategia 2

Mejorar el posicionamiento de Colombia en el sistema internacional de I+D+i en bioeconomía

Acciones:

- Apoyo a la participación de entidades en proyectos internacionales
- Repositorio genético de referencia mundial
- Promoción de participación activa en espacios internacionales
- Consolidación de una feria nacional de bioeconomía

Estrategia 4

Promover la transferencia tecnológica

Acciones:

- Difusión mediante leasing y financiación blanda para activos tecnológicos
- Fondo prueba de concepto
- Consolidación de capacidades para pruebas de validación y escalamiento
- Formación de gestores de valorización y negociación tecnológica

- **Objetivo Específico 3:** Desarrollo del mercado de productos bio-basados y mejora de la competitividad en sectores relacionados con la bioeconomía

Estrategia 1

Consolidación de la demanda pública

Acciones:

- Programa de compra pública de tecnologías verdes innovadoras
- Programa de retos de bioeconomía a nivel regional

Estrategia 2

Fortalecer la demanda privada

Acciones:

- Consolidación de un etiquetado BIO
- Programa de fortalecimiento de potenciales proveedores de instrumentos bio-basados de obligatoria sustitución
- Portafolio nacional de productos BIO

Estrategia 3

Desarrollo de regulaciones y estándares internacionales

Acciones:

- Mesas técnicas especializadas en legislación
- Capítulo regulatorio para la interacción con la sociedad dentro de la plataforma de interacción con ciudadanos
- Programa de seguimiento de calidad en trámites regulatorios
- Desarrollo de una red de asesores regulatorios
- Creación de *SandBox* para promover la I+D+i en bioeconomía
- Difusión de la guía de acceso a recursos genéticos

- Objetivo Específico 4: Puesta en marcha de proyectos tractores en sectores prioritarios

Características Propuestas

- Presupuesto mínimo por proyecto de US\$5M
- Se involucran varios agentes clave con vocación de colaboración a largo plazo
- Participación de capital privado de al menos 20%
- Duración de 3-4 años por proyecto, contando —especialmente para el caso de infraestructuras— con estrategias de sostenibilidad económica a largo plazo.
- Priorización de la bioeconomía en el sentido amplio
- Participación de múltiples entidades incluyendo empresas, organismos de I+D, entidades del gobierno nacional y del gobierno regional y organizaciones de la sociedad civil.

- **Objetivo Específico 4:** Puesta en marcha de proyectos tractores en sectores prioritarios

Categorías y ejemplos proyectos tractores

Grandes infraestructuras

- Puesta en marcha de una Bioincubadora
- Centro de pruebas y escalamiento para productos biobasados
- Establecimiento de Biorrefinerías con participación multirregional

Impulso desde la demanda

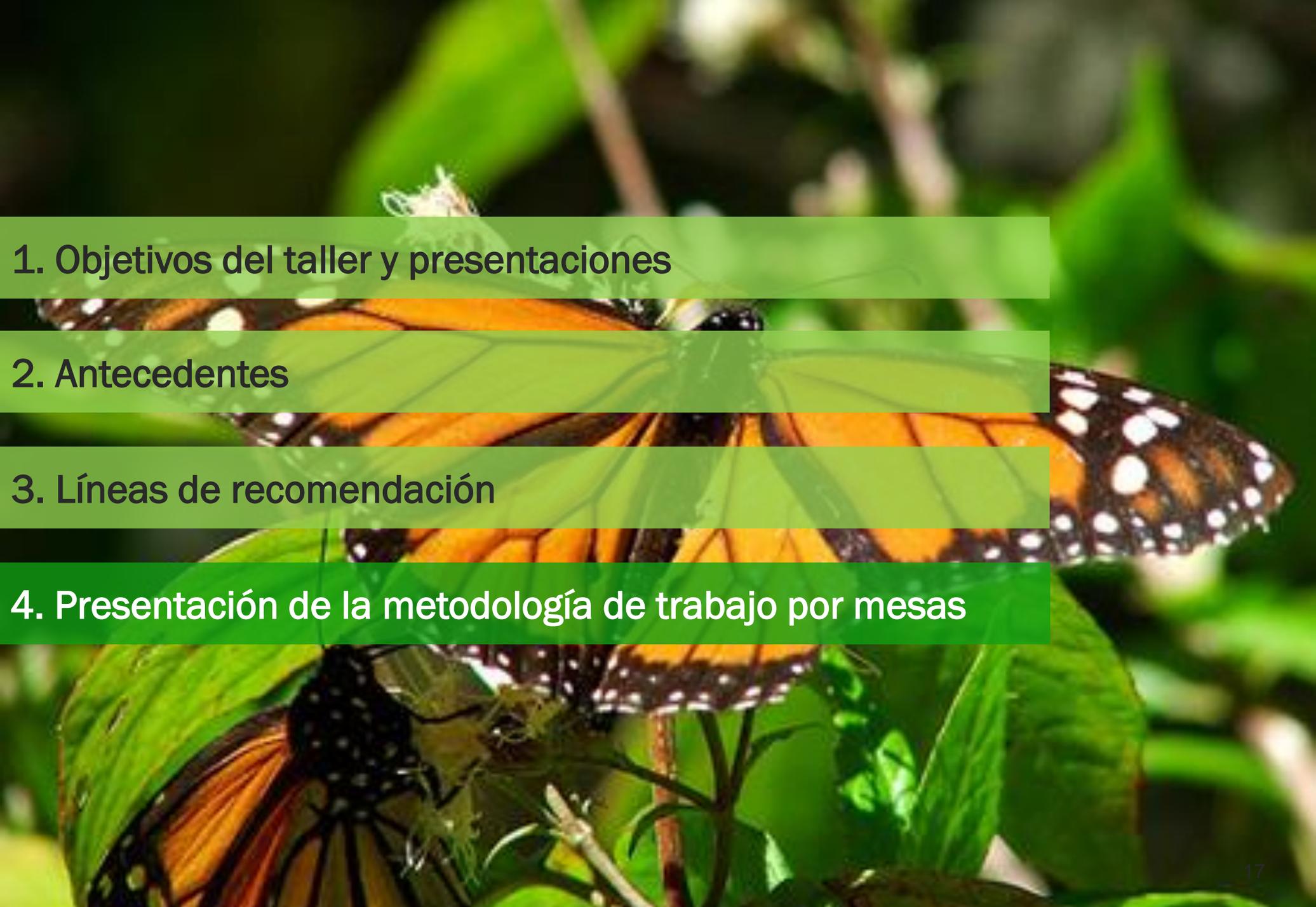
- Compra pública de una solución biotecnológica para el control de enfermedades tropicales
- Compra pública de una solución basada en big data para favorecer la bioeconomía en el sector agro

Transformación del modelo productivo

- Programa de aprovechamiento de residuos agropecuarios
- Proyecto de alta envergadura liderado por una asociación de empresas, en el que puedan participar tanto el gobierno como entidades de la academia y que pueda impulsar sectores tractores

I+D Dirigida

- Proyecto de retos regionales para soluciones bio-basadas
- Servicios de medicina personalizada utilizando herramientas genómicas y moleculares
- Mecanismo de bioprospección asociado a cada Expedición BIO

A close-up photograph of a monarch butterfly (Danaus plexippus) resting on a vibrant green leaf. The butterfly's wings are a striking orange color with black veins and a black border featuring white spots. The background is a soft-focus green, suggesting a natural, outdoor setting.

1. Objetivos del taller y presentaciones

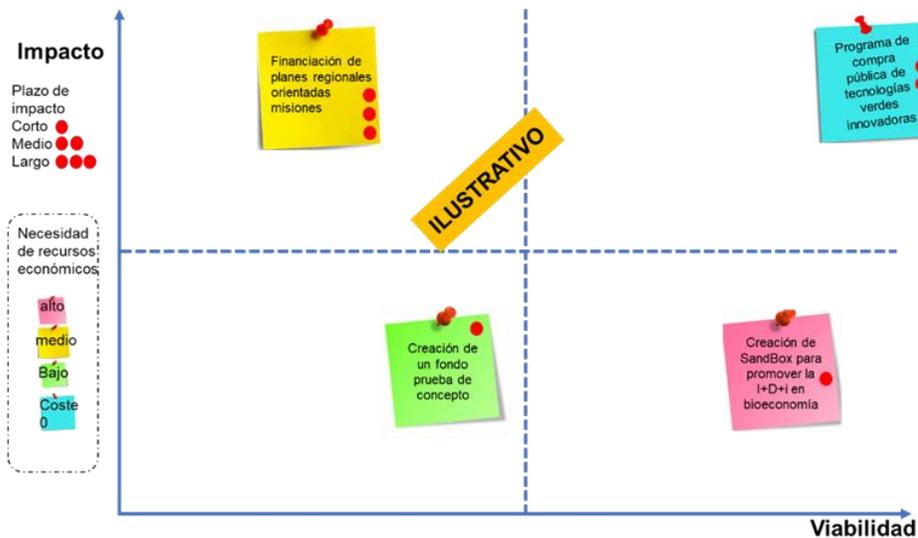
2. Antecedentes

3. Líneas de recomendación

4. Presentación de la metodología de trabajo por mesas

Trabajo Bloque 2

OE1, OE2 y OE3: priorización de recomendaciones



OE4: definición de las características de los proyectos tractores

	Grandes Infraestructuras	Impulso desde la demanda	Proyectos orientados a la transformación del modelo productivo	Proyectos de I+D dirigida
Antecedentes		CPI		Convocatorias
Principales barreras para su puesta en marcha	Costos		Regulación	
Elementos facilitadores/oportunidades		Capacidad en empresas	Empresas	

Salud				
Químico				
Farmacéutico				
Cosmética y aseo				
Transversal				

Bloque 2

ILUSTRATIVO

OE1, OE2 y OE3:
caracterización de
instrumentos
priorizados

OE4: identificación
de proyectos

Instrumentos/acciones priorizadas

	Consolidación de un formato de etiquetado BIO	Firma de un acuerdo nacional de bioprospección	Red de asesores en regulación
Riesgos para la implementación	Alto costo	Demoras	
Elementos facilitadores de la implementación			Nueva regulación
Actores implicados		Gobierno	
Indicadores de éxito	Ventas totales prod. bio		

ILUSTRATIVO