

METODOLOGÍA No. 2
DISEÑO CURRICULAR Y CIERRE OPERACIONAL

Línea Temática: Articulación Económica con Bogotá Ciudad Aeropuerto
Programa: Bogotá Productiva e Innovadora (BPI)

ÍNDICE DE CONTENIDO

Sección	Descripción	Página
1. CONTENIDO TEMÁTICO, PROPÓSITO, EVALUACIÓN Y RECURSOS	Detalle del Diseño Curricular (32 horas) para la Transferencia de Conocimiento.	3
1.1. Detalle del Contenido Temático por Nivel		4
1.2. Nivel Básico e Intermedio: Fundamentos de Logística y C.V.		6
1.3. Nivel Avanzado: CTI Aplicado y Profundización Estratégica		8
2. REQUISITOS DE APROPIACIÓN Y PARTICIPACIÓN	Criterios de cumplimiento y trazabilidad para la certificación.	9
2.1. Criterios Mínimos de Participación y Asistencia		10
2.2. Protocolo de Pérdida de Certificación		11

	<p align="center">METODOLOGÍA 2 INGEPLAN CO SAS BIC Contrato 1060-2025 SDDE</p>	<div>  <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</p> </div> <div> <p>SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO</p> </div>
---	--	---

3. ASISTENCIA TÉCNICA PERSONALIZADA (3 HORAS) Y PGAP	Diseño y Contenido del Plan de Gestión para el Aumento de la Productividad.	11
3.1. Estructura y Componentes Obligatorios del PGAP		11
3.2. Estructura y Componentes Obligatorios del PGAP		12
4. ESTRATEGIA DE GESTIÓN Y SOSTENIBILIDAD	Comunicación, Acompañamiento y Medición de Sostenibilidad.	13
4.1. Estrategia de Comunicación para la Participación		13
4.2. Estrategias de Acompañamiento Personalizado por Fase		13
4.3. Medición de Impactos y Sostenibilidad		14
ANEXO: FORMATOS DE EVALUACIÓN Y ASISTENCIA		15

1. CONTENIDO TEMÁTICO, PROPÓSITO, EVALUACIÓN Y RECURSOS

La transferencia de conocimiento es el pilar de la Fase 3 del Ciclo de Fortalecimiento y suma un total de **32 horas de intervención**, distribuidas entre actividades guiadas y autónomas.

Los contenidos están diseñados para una curva de aprendizaje progresiva que conecta la logística básica con la aplicación de CTI para la articulación económica de alto valor, orientada a fortalecer capacidades técnicas y operativas mediante la logística, tecnológica e innovación.

Las **32 horas de intervención** se desarrollan de la siguiente manera:

- 3 horas de sensibilización de la cadena de valor
- 14 horas de transferencia de conocimiento guiado en los niveles básico e intermedio :
 - 5 horas de transferencia de conocimiento guiado (Asistencia Técnica) nivel básico
 - 9 horas de transferencia de conocimiento guiado (Asistencia Técnica) nivel intermedio
- 12 horas de transferencia de conocimiento guiado (Asistencia Técnica) nivel avanzado
- 3 horas de construcción de PGAP

Las **13 horas de trabajo autónomo** estarán distribuidas así:

- 2 horas de TA en nivel básico
- 5 horas de TA en nivel intermedio
- 6 horas de TA en nivel avanzado

Cabe mencionar que el **fortalecimiento inicial** incluye los niveles básico e intermedio, y el fortalecimiento PLUS hace parte del nivel avanzado, enfocando las capacidades y aplicación práctica de CTI para el fortalecimiento empresarial.

	<p align="center">METODOLOGÍA 2 INGEPLAN CO SAS BIC Contrato 1060-2025 SDDE</p>	<div>   </div>
---	--	--

1.1. Detalle del Contenido Temático por Nivel

Nivel	Horas Guiadas	Horas Autónomas	Total, Horas	Propósito de la Intervención
Básico	5 horas	2 horas	7 horas	<p>Homogeneizar el conocimiento de las empresas, construyendo un lenguaje común. Comprender la estructura y dinámica de las cadenas de valor y su aplicación al contexto aeroportuario</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Fundamentos de encadenamientos productivos. ● Concepto cadena de valor ● Tipos de encadenamientos o relaciones de colaboración. ● Identificación de oportunidades en el ecosistema aeroportuario
Intermedio	9 horas	5 horas	14 horas	<p>Fortalecer la capacidad de gestión logística de las MiPymes involucradas en el</p>

	<p>METODOLOGÍA 2 INGEPLAN CO SAS BIC Contrato 1060-2025 SDDE</p>	<div>  <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</p> </div> <div> <p>SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO</p> </div>
---	---	---

				entorno aeroportuario.
				<ul style="list-style-type: none"> Principio de logística aeroportuaria. Procesos de transporte, almacenamiento y distribución. Gestión de riesgos y eficiencia en la cadena logística.
Avanzado 1	6 horas	3 horas	9 horas	<p>Profundizar y conocer la temática normativa que rige los diferentes escenarios que involucran a las empresas participantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> Regulación del uso del suelo. Régimen tributario y financiero Actividades económicas y su clasificación. Actuación estratégica de Bogotá, Planes parciales (florida)

	<p align="center">METODOLOGÍA 2 INGEPLAN CO SAS BIC Contrato 1060-2025 SDDE</p>	<div>  <div> <p>SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO</p> </div> </div>
---	--	--

				<ul style="list-style-type: none"> ● Certificaciones. Normatividad OACI, CLAC FAA EASA. ● Caso práctico. ● Herramienta y cierre.
Avanzado 2	6 horas	3 horas	9 horas	<p>Fortalecer la capacidad exportadora y el cumplimiento de normatividad internacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conceptos básicos de comercio exterior. ● Comprensión del entorno global. ● Marco legal y regulatorio del comercio exterior. ● Documentación requerida para exportaciones e importaciones. ● Estrategias para operaciones comerciales eficientes y rentables.

El desarrollo de las diferentes temáticas se aprecia en los anexos 1.1, 1.2 y 1.3.

INGEPLAN.CO S. A. S. BIC
 Nit. 800.169.622-1
 Calle 104 A N° 47 A – 58
 Bogotá D.C.



	<p align="center">METODOLOGÍA 2 INGEPLAN CO SAS BIC Contrato 1060-2025 SDDE</p>	<div>   </div>
---	--	--

1.2. Nivel Básico e Intermedio: Fundamentos de Logística y Cadena de Valor

je Temático Obligatorio Temas Clave (21 Horas) Formas de Evaluación Recursos Didácticos Obligatorios

BASICO

Eje 1: Fundamentos de Encadenamiento

Módulo 1:

1. INTRODUCCIÓN A LOS ENCADENAMIENTOS PRODUCTIVOS

1. Concepto de encadenamiento productivo
2. Diferencia entre encadenamiento horizontales y verticales
3. Importancia de las redes empresariales en la competitividad
4. Modelo de cadena de valor de Michel Porter

2. ANÁLISIS DE LA CADENA DE VALOR EMPRESARIAL

1. Actividades primarias de apoyo
2. Identificación de ventajas internas que facilitan la articulación
3. Beneficios del trabajo colaborativo

3. OPORTUNIDADES DE COOPERACIÓN Y ARTICULACIÓN

1. Identificación de actores estratégicos

Cuestionario 1: 10 preguntas de selección múltiple sobre conceptos de Cadena de Valor (Puntaje Mínimo: 70%).

Presentaciones (PPT) con diseño interactivo y videos de contextualización. Lecturas asignadas para el Trabajo Autónomo.

proveedores, clientes,
liados)
.2 Ejemplos de
ncadenamientos en el
ector aeroportuario
.3 Retroalimentación
eneral

INTERMEDIO

Eje 2: Logística y Operación Aeroportuaria	<p>Módulo 2: -</p> <ul style="list-style-type: none"> . Introducción y fundamentos . Los 4 pilares de la logística . Gestión de cadenas logísticas . Transporte de carga y logística aplicada . Fortalecimiento y PGAP 	<p>Cuestionario 1: 10 preguntas de selección múltiple sobre conceptos de Cadena de Valor (Puntaje Mínimo: 70%).</p> <p>Taller Práctico: Uso de n simulador o <i>mockup</i> de herramienta CTI para optimizar una ruta o un inventario</p>	<p>Presentación Videos Guías Formulario Lecturas</p>
---	--	--	--

1.3. Nivel Avanzado: Aplicado y Profundización Estratégica

Este nivel es fundamental para lograr la variación positiva del IP, ya que introduce las herramientas que generan eficiencia.

Eje Temático Obligatorio	Temas Clave (18 Horas)	Formas de Evaluación	Recursos Didácticos Obligatorios
Eje 3: Normatividad	1. Comprender el marco normativo (POT) que rige la operación en la zona aeroportuaria.	<p>Entregable AT</p> <p>Check list verificado Evaluación de 10 preguntas</p>	Presentación Videos Guías Formulario Lecturas

Trabajo Autónomo:

	<p align="center">METODOLOGÍA 2 INGEPLAN CO SAS BIC Contrato 1060-2025 SDDE</p>	<div>  <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</p> </div> <div> <p>SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO</p> </div>
---	--	---

	<p>2. Identificar las restricciones operacionales (altura, ruido) y el estado de su uso del suelo.</p>	<p>Contestar el check list Normativo.</p>	
	<p>3. Evaluar el potencial de la empresa para acceder a incentivos tributarios distritales.</p>		
	<p>4. Determinar la compatibilidad de su actividad económica (CIU) con el entorno aeroportuario.</p>		
	<p>5. Actuación estratégica de Bogotá, Planes parciales (florida)</p>		
	<p>6. Certificaciones. Normatividad OACI, CLAC FAA EASA.</p>		
<p>Eje 4: Comercio exterior</p>	<p>1. Introducción</p> <p>2. Comprender el entorno global</p> <p>3. Marco legal y regulatorio del comercio exterior en Colombia</p> <p>4. Documentación requerida para exportaciones e importaciones en Colombia</p>	<p>Cuestionario 1 AT: Evaluación final de 10 preguntas que integra los conceptos de comercio exterior.</p> <p>Entregables AT. 4 actividades</p> <p>Ejercicios TA. 1. Actividad de investigación. La balanza comercial en Colombia.</p>	<p>Presentación, bibliografía, lecturas,</p>

- | | |
|--|---|
| 5. Estrategias para operaciones comerciales eficientes y rentables | 2. Simulación aduanera. Clasificación y régimen de mercancías.
3. Actividad de identificación institucional y rol regulatorio. |
|--|---|

2. REQUISITOS DE APROPIACIÓN Y PARTICIPACIÓN

El programa establece criterios técnicos y de cumplimiento específicos que deben ser verificados para que las MiPymes puedan ser reconocidas como integrantes del Programa de Articulación Económica con Bogotá Ciudad Aeropuerto, conforme a los parámetros y requisitos definidos en los anexos técnicos correspondientes.

2.1. Criterios Mínimos de Participación y Apropiación

La empresa solo se considera con "Apropiación Metodológica" y apta para obtener el certificado si cumple con el siguiente 100% de los criterios:

Criterio	Requisito Mínimo	Evidencia de Cumplimiento	Responsable de Verificación
Asistencia Guiada	100% de asistencia a las horas de Transferencia Guiada (32 horas).	Lista de asistencia digital (Teams o presencial) y Soportes de Ejecución.	Gestor Empresarial
Trabajo Autónomo	100% de cumplimiento en la entrega de los Trabajos Autónomos 1 y 2 . El Gestor debe validar la pertinencia y calidad.	Documentos de los Trabajos Autónomos entregados y validados por el Especialista.	Especialista Temático

	<p align="center">METODOLOGÍA 2 INGEPLAN CO SAS BIC Contrato 1060-2025 SDDE</p>	<div>   </div>
---	--	--

Evaluación de Contenido	Obtener un puntaje mínimo del 70% en el promedio de los Cuestionarios 1 y 2 (Básico/Intermedio y Avanzado).	Base de datos de resultados de la evaluación teórica.	Apoyo Metodológico
PGAP Finalizado	100% de finalización de las 3 horas de Asistencia Técnica Personalizada y entrega formal del PGAP firmado por el empresario.	PGAP final impreso y firmado; Bitácora de Asistencia Técnica.	Gestor Empresarial
Medición Final	100% de cumplimiento en la toma de la segunda medición del Índice de Productividad (IP2).	Base de información con el resultado del IP2.	Líder de Proyecto

2.2. Protocolo de Pérdida de Certificación

Se establecerá un protocolo de "**Aviso Temprano**" para evitar la deserción:

1. **Aviso de Riesgo (Inasistencia del 20%):** Al faltar a más del 20% de las horas (5 horas), el **Gestor Empresarial** activa el protocolo con una **llamada de alerta y motivación**.
2. **Llamada de Recuperación (Inasistencia del 25%):** Si la inasistencia supera el 25% (6.5 horas), el **director de Proyecto** realiza una **Llamada de Recuperación** (escalabilidad en crisis) donde se ofrecen alternativas de nivelación.
3. **Pérdida de Certificación (Inasistencia del 30% / Incumplimiento del 70%):** Si la inasistencia supera el 30% o el empresario no logra el 70% en el promedio de evaluaciones de contenido, el Líder de Proyecto notifica formalmente a la SDDE y al empresario la **pérdida del derecho a la certificación** y la salida del ciclo de fortalecimiento.

3. ASISTENCIA TÉCNICA PERSONALIZADA (3 HORAS) Y PGAP

La Asistencia Técnica (AT) es el eje de la Fase 4 y la materialización de la promesa de valor: traducir el conocimiento en acción. Se garantiza que sea **personalizada**.

3.1. Proceso de Asistencia Técnica (3 Horas Personalizadas)

Módulo (1 hora c/u)	Objetivo	Contenido y Énfasis	Roles Involucrados
Módulo 1: Definición de Metas	Establecer las metas de mejora de productividad de forma cuantificable.	Análisis comparativo del IP1 para identificar los ítems de más baja puntuación. Definición de 3 a 5 metas SMART a corto (6 meses) y mediano plazo (12 meses).	Gestor Empresarial y Especialista
Módulo 2: Plan de Acción.	Traducir las metas en acciones concretas y viables.	Diseño de la Matriz de Acción (PGAP) .	Gestor Empresarial y Especialista
Módulo 3: Formalización y Seguimiento	Revisión final del documento y establecimiento de indicadores de seguimiento.	Revisión de indicadores de seguimiento y responsable de cada acción. Cierre formal del documento para la firma del empresario, asegurando que el plan sea realista y apropiado.	Gestor Empresarial

3.2. Estructura del PGAP

El Plan de Gestión para el Aumento de la Productividad (PGAP) es el entregable final del programa Debe incluir obligatoriamente:

- Datos de Identificación de la MiPymes.**
- Línea Base (IP1):** Resultados de productividad al inicio de la intervención.

3. **Síntesis del Diagnóstico:** Resumen de las **Brechas de Articulación Económica**.
4. **Metas de Productividad y Articulación:** Mínimo 3 metas cuantificables (ej. "Reducir costos logísticos en X%", "Obtener la certificación Y").
5. **Matriz de Plan de Acción:**
 - Acción (Logística a implementar).
 - Indicador de Medición.
 - Recurso (Inversión o Recurso Humano).
 - Responsable Interno de la MiPymes.
 - Plazo de Ejecución (Corto/Mediano).
6. **Firma de Compromiso** del Representante Legal de la MiPymes.

4. ESTRATEGIA DE GESTIÓN Y SOSTENIBILIDAD

4.1. Estrategia de Comunicación para la Participación

La estrategia se centra en la figura del **Gestor Empresarial** como Punto Focal único y en un **Protocolo de Onboarding, Ejecución y Cierre**

Etapa	Frecuencia	Canales Preferentes	Énfasis del Mensaje
Onboarding (Fase 1)	Una (1) Llamada de confirmación y Un (1) Correo formal.	Llamada Telefónica (Gestor), Correo Electrónico.	Motivación y Obligatoriedad: Énfasis en el beneficio del IP y las 32 horas.
Ejecución (Fases 2 y 3)	Seguimiento semanal y recordatorios 24h antes de sesión.	WhatsApp (recordatorios y logística), Email (materiales).	Refuerzo y Trazabilidad: Envío de material didáctico y motivación para el Trabajo Autónomo.
Cierre (Fase 4)	Coordinación personalizada de citas AT.	Llamada Telefónica (Gestor y Especialista).	Enfoque en Resultados: Recordatorio del objetivo IP2 y la importancia del PGAP.
Escalamiento	Según necesidad (inasistencia crítica).	Llamada Directa del director de Proyecto .	Recuperación de la participación (última

instancia antes de la
deserción).

4.2. Estrategias de Acompañamiento Personalizado por Fase

El **acompañamiento 360** es transversal a todas las fases, garantizando el soporte técnico y logístico continuo.

Fase	Enfoque Principal del Acompañamiento	Rol Liderando el Soporte	Evidencias
Fase 1: Alistamiento	Soporte para la correcta toma de la Línea Base (IP1), asegurando que el empresario comprenda la relevancia de los datos.	Gestor Empresarial	<ul style="list-style-type: none"> ● Listado de llamadas ● Registro fotográfico visita ● Documento IP1
Fase 2: Diagnóstico	Soporte en el entendimiento del Instrumento de Diagnóstico y la Sensibilización Personalizada (3 horas) para la apropiación de los resultados.	Experto Temático	<ul style="list-style-type: none"> ● Registro fotográfico visita
Fase 3: Transferencia	Monitoreo Semanal del Progreso: Seguimiento en la bitácora de acompañamiento para reforzar las tareas de Trabajo Autónomo . Aplicación del Protocolo de Escalabilidad Técnica (dudas especializadas son respondidas por el	Gestor Empresarial / Especialista	<ul style="list-style-type: none"> ● Listado de llamadas ● Registro fotográfico visita

	<p align="center">METODOLOGÍA 2 INGEPLAN CO SAS BIC Contrato 1060-2025 SDDE</p>	<div>   </div>
---	--	--

Especialista en 24
horas)

Fase 4: Cierre

Asistencia Técnica (3 Horas): Soporte *in-situ* para la construcción del PGAP y la toma final del IP2.

Especialista Temático

- Registro fotográfico visita
- Documento IP2
- PGAP

4.3. Medición de Impactos y Sostenibilidad

La medición de impacto no termina con la toma del IP2. Se debe planificar una estrategia de sostenibilidad:

1. **Medición de Impacto Inmediato (IP2):** Se verifica la **variación IP2 > IP1**.
2. **Verificación de Implementación (PGAP):** Se programa un seguimiento posterior (ej. 6 meses después) para verificar la **implementación de las acciones del PGAP** y la continuidad de las acciones de fortalecimiento. SDDE
3. **Identificación de Buenas Prácticas:** Este proceso continuo permite identificar empresas que hayan logrado **prácticas exitosas** dentro del sistema aeroportuario para convertirlas en casos de referencia. SDDE
4. **Alineaciones Institucionales:** La metodología garantiza que, mediante la transferencia de CTI y la articulación económica, el programa contribuya directamente a los objetivos del Plan de Fortalecimiento Empresarial (PFE) y al posicionamiento de Bogotá como ciudad aeroportuaria, fomentando una estructura económica sostenible.

ANEXO: FORMATOS DE EVALUACIÓN Y ASISTENCIA

- **ANEXO A.1: Ficha de Asistencia Técnica Personalizada**

Refiere a las horas guiadas (14h horas nivel básico / intermedio y 12h avanzado) lo cual permitirá registrar la participación de la empresa en las sesiones ya sean presenciales o virtuales, indicando las metas acordadas todo esto con base a la bitácora.

- Módulo asistido, fecha, hora inicio/fin.
- Síntesis de las metas y acciones acordadas.
- Firma de la MiPymes y del Gestor/Especialista.

- **ANEXO A.2: Formato de Registro de Trabajo Autónomo**

INGEPLAN.CO S. A. S. BIC
Nit. 800.169.622-1
Calle 104 A N° 47 A – 58
Bogotá D.C.



	<p align="center">METODOLOGÍA 2 INGEPLAN CO SAS BIC Contrato 1060-2025 SDDE</p>	<div>   </div>
---	--	--

Se articula con las horas de trabajo autónomo (7h en el nivel básico / intermedio y 6 h en el avanzado). Lo cual ayudará a documentar que las MiPymes ejecuten las tareas prácticas PGAP, se evaluará las apropiaciones en el conocimiento:

- Tarea asignada (ej. T. Autónomo 1).
- Fecha de entrega de la MiPymes.
- Observaciones y calificación de apropiación por parte del Especialista.

● **ANEXO A.3: Matriz de Trazabilidad y Cumplimiento de Certificación**

Se concluye con el resumen de los resultados de ambos procesos (guiados y autónomos). Donde se medirá el alcance total de la empresa:

- Tabla resumen por empresa: Asistencia, Calificación Promedio, PGAP Finalizado (Sí/No), IP2 (Sí/No).

● **ANEXO A.4: Desarrollo temático.**

Se incluyen los formatos:

- 1.1 Ficha metodológica.
- 1.2 Guía descargable.
- 1.3 Guion del video.