Plan de Gestión para el Aumento de la Productividad

Contratante

Secretaria Distrital de Desarrollo Económico

Contratista

Ingeplan.co

Empresa

Grupo Maquinar SAS

2026

Contenido

1. Información General 3
2. Introducción y Objetivos del PGAP 4
2.1 Introducción 4
2.2 Plan de Gestión de Aumento de la Productividad 4
2.3 Objetivos Específicos 4
3. Elementos a Potenciar (derivados del diagnóstico de cadena de valor) 5
4. Estrategia de Implementación 5
4.1 Tiempos Globales del Proyecto 5
4.2 Indicadores de Monitoreo del PGAP 5
4.3 Herramienta de identificación 6
4.4 Actividades 6
4.4.1 Actividades Operativas 7
4.4.2 Actividades Tecnológicas 7
4.4.3 Actividades Logísticas 7
4.4.4 Actividades Comerciales 8
4.4.5 Actividades de Encadenamiento 8
4.4.6 Actividades de Servicio al Cliente 8
5. Recursos Necesarios para Implementar el Plan 9
5.1 Actividades verdes 9
5.2 Actividades naranjas 9
5.3 Actividades rojas 10
6. Plan de Inversión y proyección financiera 10
6.1 Objetivo del Plan de Inversión 10
6.2 Proyección Financiera 11
6.3 Fuentes de Financiamiento 14
7. Plan de Acompañamiento y Seguimiento 15
Acciones del contratista para acompañar la implementación 15
8. Anexos 16

1. Información General

EMPRESA: 29. GRUPO MAQUINAR SAS

NIT: 900310038-4

PRINCIPAL ACTIVIDAD ECONÓMICA: 2819 - 2819. Fabricación de otros tipos de maquinaria y equipo de uso general n.c.p.

SECTOR ECONÓMICO: Manufacturero/ Agroindustrial

DIRECCIÓN DE LA EMPRESA: Carrera 112 B 22 D 45

FECHA Y HORA DE INICIO DE LA INTERVENCIÓN: 17/12 1:00pm

FECHA Y HORA DE FINALIZACIÓN DE LA INTERVENCIÓN: 17/12 4:00pm

GESTOR ASIGNADO: Olga Lucia Torres

RESPONSABLE DEL PGAP: Olga Lucia Torres

FECHA DE ELABORACIÓN: 17/12/25

2. Introducción y Objetivos del PGAP

2.1 Introducción

La empresa **GRUPO MAQUINAR SAS**. es una organización con 16.4 años (197 meses) de trayectoria en el mercado, operando en el sector de Manufacturero/ Agroindustrial (CIIU 2819). Su actividad principal es 2819. fabricación de otros tipos de maquinaria y equipo de uso general n.c.p. Ubicada en la dirección Carrera 112 B 22 D 45 de la localidad de FONTIBON, su estructura comercial se enfoca principalmente en Empresa privada, que representa el 60% de sus ventas totales.

Su producción se caracteriza por un Nivel de Complejidad ALTO, incorporando procesos que la hacen candidata potencial para la cadena de valor BCA. Se identifica un potencial de articulación TOTALMENTE con el ecosistema BCA, apalancado en su capacidad de diferenciación (CALIDAD). No obstante, se evidencian desafíos críticos que actúan como barreras de entrada para la formalización comercial B2B, principalmente en trazabilidad tecnológica (Inventario en Tiempo Real: (EN IMPLEMENTACIÓN) y gestión de calidad (con brechas de certificación). La hoja de ruta debe enfocarse en la habilitación operativa y tecnológica para capitalizar su capacidad productiva no utilizada.

2.2 Plan de Gestión de Aumento de la Productividad

El plan de inversión es el instrumento estratégico de toma de decisiones que cuantifica la viabilidad de un modelo de negocio, transformando la visión operativa en un cronograma de necesidades de capital y expectativas de rendimiento. Su propósito no es solo estimar ingresos, sino establecer la estructura de capital necesaria para asegurar la continuidad operativa (solvencia) y evaluar la creación de valor mediante indicadores de rentabilidad, permitiendo a la dirección anticipar riesgos de liquidez, optimizar la asignación de recursos y fundamentar la negociación con socios o entidades financieras.

Entregar un documento aplicable que le permita mejorar la productiva en el corto plazo y fortalecer las capacidades operativas, tecnológicas y comerciales de la empresa **GRUPO MAQUINAR SAS** mediante la implementación del Plan de Gestión y Acción de Procesos (PGAP), con el fin de cerrar brechas críticas en calidad, trazabilidad y productividad, y habilitar su formalización y articulación efectiva como proveedor B2B dentro del ecosistema **Bogotá Ciudad Aeropuerto (BCA)**.

2.3 Objetivos Específicos

Cada objetivo específico se encuentra directamente vinculado con las tareas a desarrollar en el corto, mediano y largo plazo, y sirve como base para la priorización de actividades bajo el esquema de semaforización establecido en el documento.

1. Identificar el presupuesto para implementar las actividades para aumentar la productividad.
2. Construir los indicadores de seguimiento al PGAP, identificando las necesidades de la empresa para aumentar la gestión de la productividad.
3. Proyectar las actividades a realizar para aumentar la productividad de la empresa.

3. Elementos a Potenciar (derivados del diagnóstico de cadena de valor)

De acuerdo a la cadena de valor se logró identificar la necesidad de fortalecer los siguientes elementos que le permitirá a la empresa aumentar su capacidad productiva de la siguiente forma:

- Sofisticación Técnica: La organización presenta un alto nivel de especialización técnica en sus procesos productivos, lo que garantiza la capacidad de ejecutar manufactura de alta complejidad.
- Escalabilidad Operativa: Cuenta con una capacidad instalada disponible del 40%, lo cual representa una ventaja competitiva para absorber incrementos en la demanda B2B de manera inmediata y sin requerir inversiones de capital (CAPEX) significativas.
- Alineación Estratégica: Existe un compromiso total por parte de la alta gerencia para integrar la operación al ecosistema de Bogotá Ciudad Aeroportuaria (BCA).
- Agilidad en el Servicio Postventa: El modelo de atención se destaca por tiempos de respuesta ultra-rápidos (medidos en horas), factor crítico para el cumplimiento de acuerdos de nivel de servicio (SLA) en sectores de alta exigencia.

4. Estrategia de Implementación

Las actividades se desarrollan bajo una metodología de **semaforización**, que permite priorizar estas mismas según su nivel de complejidad, tiempo de ejecución y requerimiento de inversión. De esta manera, se garantiza que la implementación del PGAP sea coherente con la capacidad operativa y financiera actual de la empresa, facilitando una toma de decisiones clara y enfocada en resultados.

4.1 Tiempos Globales del Proyecto

El PGAP está estructurado para ejecutarse en fases progresivas priorizando la habilitación operativa y el aumento de productividad, también la formalización de los procesos de trazabilidad, calidad y logística B2B. Finalmente consolidar el encadenamiento comercial con el ecosistema Bogotá Ciudad Aeropuerto. permitiendo la expansión del canal B2B y la captura de nuevos mercados.

Se proyecta que su mayor ejecución este dentro de los primeros tres meses dando prioridad a las actividades que requieran de menor inversión ya que aquellas que requieren financiación de terceros tendrán un tiempo mayor a tres meses para su ejecución.

Las actividades plasmadas en este documento pertenecen al semáforo de tiempos y costos en el cual se especifica que todas aquellas en estén en **verde (V)** son las que se podrán ejecutar en 3 meses o menos con una inversión mínima, las actividades en **naranja (N)** sus tiempos de ejecución serán en 3 meses o un poco más y tendrán costos más elevados y las actividades en **rojo (R)** sus tiempos y costos serán mayores y necesitaran apoyo de terceros.

4.2 Indicadores de Monitoreo del PGAP

Con el propósito de evaluar el desempeño y el impacto de la implementación del PGAP, se definen indicadores clave de monitoreo orientados a medir la eficiencia operativa, la productividad, la trazabilidad de los procesos y el nivel de satisfacción del cliente. Estos indicadores permiten establecer una línea base, fijar metas a corto plazo (3 meses) y contar con mecanismos objetivos de verificación, asegurando un seguimiento continuo y una gestión basada en resultados.

Indicador	**Fórmula**	**Línea base**	**Meta 3 meses**	**Medio de verificación**
Reducción tiempos de proceso	$\frac{Tiempo\ promedio\ inicial\ -\ tiempo\ promedio\ actual}{Tiempo\ promedio\ inicial} X100$	Procesos sin Inventario en Tiempo Real (ITR). Tiempos variables y no estandarizados	Reducción ≥ **20%** mediante implementación de ITR y estandarización de procesos críticos	Registros de producción, reportes del sistema ITR, órdenes de trabajo
Incremento productividad operativa	$\frac{Unidades\ conformes\ procidas}{Horas\ hombre}$	Productividad afectada por un 5% de reprocesos y errores operativos	Incremento ≥ **15%** en productividad efectiva al reducir errores y reprocesos	Reportes de producción, control de reprocesos, indicadores de eficiencia
Trazabilidad operativa	$\frac{Procesos\ con\ trazabilidad}{Procesos\ totales} X100$	**0% – 10%** (no existe sistema formal de trazabilidad ni control digital)	≥ **90%** de procesos con trazabilidad documentada y digital	Registros de trazabilidad, bitácoras digitales, auditorías internas
Mejora en satisfacción del cliente	$\frac{Clientes\ satisfechos}{Total\ clientes\ encuestados} X\ 100$	No existe medición formal	≥ **85%** de satisfacción en clientes B2B	Encuestas de satisfacción, retroalimentación contractual, CRM

4.3 Herramienta de identificación

Las actividades clasificadas en **verde (V)** corresponden a acciones de rápida ejecución, con una duración estimada de hasta tres meses y una inversión mínima, orientadas principalmente a la estandarización operativa, ajustes productivos, definición comercial B2B y fortalecimiento del servicio al cliente. Las actividades en **naranja (N)** implican un mayor nivel de estructuración y algún grado de inversión, especialmente en procesos tecnológicos, logísticos y de control, mientras que las actividades en **rojo (R)** corresponden a iniciativas de mayor alcance, que requieren tiempos superiores a tres meses y, en algunos casos, financiación o apoyo de terceros.

4.4 Actividades

Teniendo en cuenta la cadena de valor y las necesidades de la empresa se establecieron las actividades a ejecutar, las cuales se encuentran clasificadas en: Operativas, Tecnológicas, Logísticas, Comerciales, de Encadenamiento y Servicio al Cliente. Así mismo en ellas se encuentran clasificadas las tareas por medio de semaforización según su tiempo de ejecución y requerimiento de inversión.

- **Verde (V):** Actividades que se pueden ejecutar dentro de los 3 meses y no requieren mayor inversión.
- **Naranja (N):** Actividades que requieren algún tipo de inversión y profesionales especializados.
- **Rojo (R):** Actividades que si requieren financiación de terceros y requieren ser ejecutados por expertos.

4.4.1 Actividades Operativas

Recomendación Operativa	Acción Clave	Responsable	Plazo de Implementación	Indicador (KPI)	Criterio de Éxito	Herramienta según semaforización
Normalización Industrial	Estandarizar procesos mediante SOP, flujogramas y puntos de control.	Grupo Maquinar SAS	Mes 3	100% de procesos críticos con SOP.	Manual de procesos aprobado y socializado con el personal.	Rojo
Calidad de Precisión	Reducir el margen de error del 8% a menos del 2%.	Grupo Maquinar SAS	Mes 3	Error < 2%	3 meses consecutivos cumpliendo la meta de precisión.	Verde
Optimización de Planta	Reconfigurar el flujo de trabajo para usar el 40% de capacidad disponible.	Grupo Maquinar SAS	Mes 2	Reducción de 15% en tiempos de entrega.	Plan de producción capaz de absorber pedidos B2B sin cuellos de botella.	Naranja

4.4.2 Actividades Tecnológicas

Recomendación Tecnológica	Acción Clave	Responsable	Plazo de Implementación	Indicador (KPI)	Criterio de Éxito	Herramienta según semaforización
Habilitación Técnica	Implementar sistema formal de gestión de calidad rumbo a ISO 9001.	Grupo Maquinar SAS	Mes 3	100% de requisitos básicos ISO cubiertos.	Certificado de gestión de calidad vigente u otorgado.	Rojo

4.4.3 Actividades Logísticas

Recomendación Logística	Acción Clave	Responsable	Plazo de Implementación	Indicador (KPI)	Criterio de Éxito	Herramienta según semaforización
Expansión de Mercado	Diseñar portafolio corporativo especializado para el sector BCA.	Grupo Maquinar SAS	Mes 2	100% del portafolio alineado a necesidades BCA.	Portafolio digital y físico impreso enfocado en industria aérea.	Naranja
Gestión de Clientes	Implementar y parametrizar un software CRM corporativo.	Grupo Maquinar SAS	Mes 3	100% de clientes B2B registrados en CRM.	CRM operativo con trazabilidad completa del embudo de ventas.	Verde
Modelo Comercial	Transitar a modelo mixto B2B-B2C para retail y logística.	Grupo Maquinar SAS	Mes 3	20% de ingresos provenientes de nuevos nichos.	Lanzamiento de nueva línea de servicios para retail/logística.	Naranja

4.4.4 Actividades Comerciales

Recomendación Comercial	Acción Clave	Responsable	Plazo de Implementación	Indicador (KPI)	Criterio de Éxito	Herramienta según semaforización
Expansión de Mercado	Diseñar portafolio corporativo especializado para el sector BCA.	Grupo Maquinar SAS	Mes 2	100% del portafolio alineado a necesidades BCA.	Portafolio digital y físico impreso enfocado en industria aérea.	Naranja
Gestión de Clientes	Implementar y parametrizar un software CRM corporativo.	Grupo Maquinar SAS	Mes 3	100% de clientes B2B registrados en CRM.	CRM operativo con trazabilidad completa del embudo de ventas.	Rojo
Modelo Comercial	Transitar a modelo mixto B2B-B2C para retail y logística.	Grupo Maquinar SAS	Mes 3	20% de ingresos provenientes de nuevos nichos.	Lanzamiento de nueva línea de servicios para retail/logística.	Naranja

4.4.5 Actividades de Encadenamiento

Recomendación de Encadenamiento	Acción Clave	Responsable	Plazo de Implementación	Indicador (KPI)	Criterio de Éxito	Herramienta según semaforización
Vinculación BCA	Diseñar catálogo de prototipos y componentes para MRO y Logística.	Grupo Maquinar	Mes 3	5 soluciones críticas integradas al catálogo.	Catálogo técnico enviado a los 5 principales actores del sector 8.2.	Naranja
Relacionamiento Estratégico	Participación en ruedas de negocios y espacios de articulación.	Grupo Maquinar	Mes 3	Mínimo 2 acuerdos de intención firmados.	Acta de participación en al menos 2 espacios de encadenamiento.	Verde

4.4.6 Actividades de Servicio al Cliente

Recomendación en Servicio al Cliente	Acción Clave	Responsable	Plazo de Implementación	Indicador (KPI)	Criterio de Éxito	Herramienta según semaforización
Garantía de Servicio	Formalizar la respuesta rápida (horas) mediante Acuerdos SLA.	Grupo Maquinar SAS	Mes 2	95% de cumplimiento de tiempos pactados.	Cláusula de SLA incluida en todos los nuevos contratos corporativos.	Verde
Postventa Diferenciada	Institucionalizar el programa de seguimiento postventa como valor agregado.	Grupo Maquinar SAS	Mes 1	Calificación mínima de 4.5/5 en satisfacción.	Protocolo de postventa documentado y en ejecución.	Verde

5. Recursos Necesarios para Implementar el Plan

Se identifica y estructura los recursos necesarios para la implementación efectiva del Plan de Gestión y Acción de Procesos (PGAP), garantizando coherencia entre las actividades definidas en la estrategia de implementación y su viabilidad técnica, operativa y financiera. La asignación de recursos se encuentra directamente relacionada con la semaforización establecida en el Capítulo 4, permitiendo priorizar inversiones y esfuerzos según el nivel de complejidad, el tiempo de ejecución y la dependencia de financiación externa.

Bajo esta lógica, los recursos asociados a actividades **verdes (V)** corresponden principalmente a capacidades internas ya disponibles en la empresa o a inversiones mínimas requeridas para ajustes operativos inmediatos. Los recursos clasificados como **naranja (N)** implican inversiones moderadas, especialmente en tecnología, adecuaciones y estructuración de procesos, mientras que los recursos vinculados a actividades **rojas (R)** requieren una mayor asignación presupuestal, acompañamiento especializado y, en algunos casos, apoyo de terceros para su ejecución.

5.1 Actividades verdes

Recomendación	Acción Clave	Responsables	Plazo de Implementación	Costos	Herramienta según semaforización
Operativa	Reducir el margen de error del 8% a menos del 2%.	Grupo Maquinar SAS	Mes 3	**$150.000**	Verde
Logística	Implementar y parametrizar un software CRM corporativo.	Grupo Maquinar SAS	Mes 3	**$300.000**	Verde
Encadenamiento	Participación en ruedas de negocios y espacios de articulación.	Grupo Maquinar	Mes 3	**$100.000**	Verde
Servicio al Cliente	Formalizar la respuesta rápida (horas) mediante Acuerdos SLA.	Grupo Maquinar SAS	Mes 2	**$150.000**	Verde
	Institucionalizar el programa de seguimiento postventa como valor agregado.	Grupo Maquinar SAS	Mes 1	**$150.000**	Verde
VALOR TOTAL POR ACTIVIDADES				**$850.000**	

*Los costos es en formatos, llamadas, elaboraciones que puede hacer algún trabajador de la empresa.

5.2 Actividades naranjas

Recomendación	Acción Clave	Responsables	Plazo de Implementación	Costos	Herramienta según semaforización
Operativas	Reconfigurar el flujo de trabajo para usar el 40% de capacidad disponible.	Grupo Maquinar SAS	Mes 2	**$1.450.000**	Naranja
Comercial	Diseñar portafolio corporativo especializado para el sector BCA.	Grupo Maquinar SAS	Mes 2	**$3.000.000**	Naranja
	Transitar a modelo mixto B2B-B2C para retail y logística.	Grupo Maquinar SAS	Mes 3	**$3.500.000**	Naranja
Encadenamiento	Diseñar catálogo de prototipos y componentes para MRO y Logística.	Grupo Maquinar	Mes 3	**$3.500.000**	Naranja
VALOR TOTAL POR ACTIVIDADES				**$11.450.000**	

*Los costos son principalmente de profesionales que ejecuten la actividad.

5.3 Actividades rojas

Recomendación	Acción Clave	Responsables	Plazo de Implementación	Costos	Herramienta según semaforización
Tecnológica	Implementar sistema formal de gestión de calidad rumbo a ISO 9001.	Grupo Maquinar SAS	Mes 3	**$40.000.000**	Rojo
Operativa	Estandarizar procesos mediante SOP, flujogramas y puntos de control.	Grupo Maquinar SAS	Mes 3	**$31.000.000**	
Comercial	Implementar y parametrizar un software CRM corporativo.	Grupo Maquinar SAS	Mes 3	**$12.000.000**	Rojo
VALOR TOTAL POR ACTIVIDADES				**$83.000.000**	

* Las actividades deben ser contratadas con un tercero especializado

6. Plan de Inversión y proyección financiera

El plan de inversión es el instrumento estratégico de toma de decisiones que cuantifica la viabilidad de un modelo de negocio, transformando la visión operativa en un cronograma de necesidades de capital y expectativas de rendimiento. Su propósito no es solo estimar ingresos, sino establecer la estructura de capital necesaria para asegurar la continuidad operativa (solvencia) y evaluar la creación de valor mediante indicadores de rentabilidad, permitiendo a la dirección anticipar riesgos de liquidez, optimizar la asignación de recursos y fundamentar la negociación con socios o entidades financieras.

Bajo este enfoque, el Plan de Inversión prioriza inicialmente las acciones clasificadas en **verde (V)**, que permiten generar mejoras operativas inmediatas con bajo nivel de inversión, seguido de las iniciativas **naranja (N)** orientadas a la habilitación tecnológica, logística y comercial. Finalmente, se contemplan las inversiones **rojas (R)**, asociadas a procesos de mayor sofisticación, certificaciones, adopción de estándares y escalamiento del modelo B2B, las cuales requieren financiación externa o esquemas de cofinanciación.

6.1 Objetivo del Plan de Inversión

Orientar la asignación eficiente de recursos financieros, humanos y tecnológicos para cerrar las brechas críticas identificadas en la cadena de valor de la empresa **Grupo Maquinar SAS**, habilitando su formalización como proveedor B2B del ecosistema Bogotá Ciudad Aeropuerto, mediante el fortalecimiento de la trazabilidad, la gestión de calidad, la productividad y la capacidad comercial.

Grupo Maquinar SAS puede encadenarse exitosamente con el Ecosistema Aeroportuario (BCA) siguiendo un enfoque de tres pilares que equilibra sus fortalezas operacionales (calidad, capacidad) con la corrección de sus brechas tecnológicas y de servicio (trazabilidad, respuesta rápida).

6.2 Proyección Financiera

La proyección financiera del Plan de Inversión busca estimar el comportamiento económico de Grupo Maquinar SAS en el corto y mediano plazo, considerando la implementación progresiva de las actividades priorizadas bajo la metodología de semaforización (verde, naranja y rojo). Esta proyección permite evaluar la viabilidad financiera del plan, identificando las necesidades de recursos propios y externos, y estimando el impacto de cada acción en la generación de ingresos, optimización de costos y sostenibilidad del modelo de negocio B2B en el ecosistema Bogotá Ciudad Aeropuerto (BCA).

En este sentido, las **Actividades Verdes (V),** como la estandarización de procesos, los ajustes operativos inmediatos y la formalización de SLA, representan inversiones mínimas que generan mejoras rápidas en eficiencia y control de calidad, contribuyendo directamente a la reducción de costos operativos y a la mejora de la satisfacción del cliente, impactando positivamente en el flujo de caja inicial.

Por su parte, las **Actividades Naranjas (N)** que incluyen la estructuración de procesos logísticos, la definición de rutas de entrega B2B, la creación de portafolios corporativos y la implementación de estrategias de encadenamiento comercial, requieren inversiones moderadas y profesionales especializados. Estas acciones se reflejan en un incremento de la productividad, optimización de la cadena de valor y mayor capacidad de generación de ingresos, lo cual se incorpora en la proyección de ventas y rentabilidad.

Finalmente, las **Actividades Rojas (R)** como la implementación de un sistema de gestión de calidad formal, la adopción de CRM corporativo y la digitalización completa del inventario (ITR), representan inversiones de mayor alcance y financiamiento externo. Estas iniciativas, al permitir la modernización tecnológica y el escalamiento del modelo B2B, se proyectan como catalizadores de ingresos futuros, eficiencia operativa sostenida y competitividad en el ecosistema aeroportuario, asegurando que la empresa pueda sostener y expandir su crecimiento de manera escalable y rentable.

De esta manera, la proyección financiera integra los costos asociados a cada tipo de actividad, los beneficios esperados en productividad, calidad y servicio, y las fuentes de financiación necesarias, sirviendo como herramienta para la toma de decisiones estratégicas y la planificación financiera integral de abril de Grupo Maquinar SAS.

Costos unitarios de implementar las actividades de mayor costo (Rojo)

Las actividades rojas son las que mayor costo tienen y requieren de buscar inversión de terceros por esta razón se discriminan los costos a través de una descripción más detallada.

Actividad Tecnológica

Implementar sistema formal de gestión de calidad rumbo a ISO 9001.

Calidad e Inocuidad (ISO 9001)

Concepto	Unidad	Costo unitario	Justificación mercado
Diagnóstico ISO 9001	Servicio	$2.500.000	Consultoría especializada
Auditoría interna ISO	Jornada	$1.800.000	Auditor certificado
Certificación ISO 9001 e implementación	Proceso	$32.000.0000	Organismo acreditado
Actualización BPM	Servicio	$2.200.000	Ajustes INVIMA
Manuales y procedimientos	paquete	$1.500.000	Documentación técnica
Subtotal Calidad		**$40.000.000**	

Actividad Operativa

Estandarizar procesos mediante SOP, flujogramas y puntos de control.

Estandarización y Calidad

Concepto	Unidad	Costo unitario	Justificación mercado
Levantamiento y análisis de procesos productivos	Servicio	$6.000.000	Consultoría en planta para identificación de procesos críticos y riesgos operativos
Diseño y estandarización de SOP (Procedimientos Operativos Estándar)	Paquete	$10.000.000	Elaboración técnica de SOP conforme a normas de calidad e industria
Elaboración de flujogramas operativos	Paquete	$5.000.000	Modelado de procesos productivos y flujos de operación
Definición de PCC (Puntos de Control de Calidad)	Servicio	$6.500.000	Análisis de control de calidad y puntos críticos en procesos productivos

Capacitación al personal operativo y líderes de proceso	Jornada	$3.500.000	Transferencia de conocimiento y aseguramiento de sostenibilidad
Subtotal Calidad		**$31.000.000**	

Actividad Comercial

Implementar y parametrizar un software CRM corporativo.

Formalización Comercial B2B (Aeropuerto)

Concepto	Unidad	Costo unitario	Justificación mercado
Asesoría comercial B2B institucional	Proyecto	$4.000.000	Aeropuertos / retail
Estructuración portafolio B2B	Servicio	$2.200.000	Fichas técnicas
Ajuste contratos y legal B2B	Servicio	$2.500.000	Abogado comercial
Homologación proveedores	Proceso	$1.800.000	Concesionarios
Desarrollo material comercial	Paquete	$1.500.000	Catálogo, fichas
Subtotal Comercial		**$12.000.000**	

Costos totales según herramienta de semaforización

De acuerdo al planteamiento de semáforo de las actividades operativas, tecnológicas, logísticas, comerciales de encadenamiento y servicio al cliente, se escriben los valores totales de implementación acorde a las actividades en verde, actividades en naranja y finalmente las actividades en rojo.

Metodología de semaforización	Costo total
Actividades Verdes	$ 850.000
Actividades Naranjas	$11.450.000
Actividades Rojas	$83.000.000
TOTAL INVERSIÓN	$95.300.000

Para un total de noventa y cinco millones trecientos mil pesos m/cte

6.3 Fuentes de Financiamiento

FUENTE DE FINANCIAMIENTO	DESCRIPCIÓN	REQUISITOS	MONTO/CONDICIONES	BENEFICIOS
Bancóldex	Banco de desarrollo empresarial que ofrece líneas de crédito y apoyo a la competitividad y exportaciones.	Empresas que busquen aumentar su capacidad productiva, tecnología o proyectos de internacionalización.	Líneas de crédito con tasas preferenciales y plazos de hasta 10 años.	Financiamiento preferencial para proyectos innovadores y expansión de mercados internacionales.
Innpulsa Colombia	Fondo de apoyo a la innovación y emprendimiento con enfoque en sectores estratégicos.	Proyectos de innovación tecnológica, mejora de procesos productivos o desarrollo de nuevos productos.	Subsidios y créditos no reembolsables hasta $500 millones, dependiendo de la naturaleza del proyecto.	Apoyo a la innovación tecnológica y mejora de la competitividad en el sector automotriz.
Fondo Emprender (SENA)	Fondo del SENA para la creación y fortalecimiento de empresas de base tecnológica.	Microempresas o emprendedores con proyectos innovadores o que requieran capital semilla.	Recursos no reembolsables para emprendedores que busquen poner en marcha un nuevo proyecto.	Recursos no reembolsables para la creación de nuevas empresas y el fortalecimiento de proyectos innovadores.
ProColombia	Apoya la internacionalización de empresas, especialmente en comercio exterior.	Empresas con proyectos enfocados en la exportación de productos o servicios.	Asesoría gratuita, participación en ferias internacionales y apoyo en promoción comercial	Acceso a mercados internacionales, asesoría en exportaciones y reducción de costos en promoción internacional.
Cámara de Comercio de Bogotá	Apoya a las pymes de la ciudad con programas de financiamiento, capacitación y asesoría.	Empresas en Bogotá con proyectos de expansión y mejora de competitividad.	Líneas de crédito y subvenciones a través de programas específicos de apoyo.	Asesoría empresarial y acceso a crédito preferencial para pymes y emprendedores.

7. Plan de Acompañamiento y Seguimiento

Acciones del contratista para acompañar la implementación

El proyecto **Bogotá Ciudad Aeropuerto (BCA)** se concibió como una estrategia integral orientada al fortalecimiento del tejido empresarial del territorio, con el propósito de mejorar las capacidades productivas, operativas, tecnológicas y comerciales de las empresas participantes, y facilitar su articulación progresiva con el ecosistema aeroportuario y logístico de la ciudad.

La ejecución del proyecto inició a partir de una **base de datos de 105 empresas**, suministrada por la entidad ejecutora, que sirvió como insumo para el desarrollo de una **estrategia de convocatoria multicanal**, la cual incluyó el uso de correos electrónicos, llamadas telefónicas y visitas presenciales. Esta estrategia permitió socializar los objetivos del programa, los beneficios de participación y los requisitos de vinculación, logrando como resultado la **inscripción formal de 46 empresas** interesadas en fortalecer sus capacidades y explorar oportunidades de encadenamiento productivo.

Con las empresas inscritas se dio inicio a la **fase de transferencia de conocimiento**, concebida como un proceso estructurado para el fortalecimiento de competencias empresariales clave. De las 46 empresas participantes, **26 culminaron exitosamente el proceso**, cumpliendo el **100% de los requerimientos establecidos**, lo cual refleja un nivel significativo de compromiso, permanencia y apropiación de los contenidos desarrollados durante el programa. de **Grupo Maquinar SAS** cumplió con el 100% de los requisitos.

Durante la ejecución del proyecto se llevaron a cabo **dos (2) visitas técnicas presenciales en Grupo Maquinar SAS,** orientadas a la **socialización del modelo de encadenamiento productivo**, la identificación de capacidades internas y la **construcción del Plan de Gestión y Acción de Procesos (PGAP)** de cada empresa. Estas visitas permitieron un diagnóstico más preciso de la realidad operativa de los empresarios, así como un acompañamiento directo en la formulación de acciones de mejora ajustadas a su contexto particular.

Adicionalmente, se desarrollaron **nueve (9) jornadas de capacitación**, diseñadas bajo un enfoque práctico y aplicado, estructuradas en torno a **cuatro (4) ejes temáticos estratégicos**:

1. **Encadenamiento productivo**, enfocado en la comprensión de oportunidades de articulación empresarial y requisitos del ecosistema BCA.
2. **Normativa**, orientada al cumplimiento de requisitos legales, técnicos y sectoriales.
3. **Logística**, centrada en eficiencia operativa, tiempos de entrega y modelos de distribución.
4. **Comercio exterior**, con énfasis en conceptos básicos, oportunidades y retos para la proyección de las empresas.

Como complemento a las capacitaciones, se implementó una estrategia de **trabajo autónomo**, apoyada en guías, materiales didácticos y actividades prácticas, que permitió a los empresarios aplicar los conocimientos adquiridos directamente en sus empresas. Estas actividades fortalecieron el proceso de aprendizaje y generaron insumos clave para el análisis de brechas y oportunidades de mejora.

Con base en la información recopilada durante las capacitaciones, los trabajos autónomos y las visitas técnicas, se llevó a cabo la **construcción del Plan de Gestión y Acción de Procesos (PGAP) individual para cada una de las 26 empresas**, permitiendo identificar de manera estructurada sus **fortalezas, brechas operativas, tecnológicas y comerciales**, así como las acciones necesarias para su cierre.

El principal resultado del proyecto es la formulación de **planes de mejora personalizados**, orientados al fortalecimiento de la productividad, la trazabilidad, la calidad, la logística y la capacidad comercial de las empresas participantes. Estos planes constituyen una **hoja de ruta clara y accionable**, que habilita a las empresas para avanzar en su proceso de formalización y aumentar sus probabilidades de **encadenamiento efectivo con el ecosistema Bogotá Ciudad Aeropuerto**, contribuyendo así al desarrollo económico del territorio y al fortalecimiento de la competitividad empresarial local.

8. Anexos

- **Anexo 1: Acta de acompañamiento personalizado para la construcción del PGAP**

Firma	**Firma**
	
Realizó: Olga Lucía Torres	**Revisó: Katerine Rodriguez Cabrera**
Experto en la línea temática de Articulación con la Ciudad Aeroportuaria	Líder del Proyecto
Ingeplan CO SAS	Ingeplan CO SAS

INGEPLAN.CO	Acta INGEPLAN CO SAS BIC Contrato 1060-2025 SDDE	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO

Tema: Asistencia técnica para la construcción del PGAP

Lugar: CR 112B N 22D-45	**Fecha:** 17 Dic / 25	**Hora inicial:** 1PM. **Hora Final:** 4PM.

Agenda:

1. Socialización contenido del Plan de Gestión de Aumento de la Productividad
2. Revisión del PGAP
3. Varios

Desarrollo:

El día 17 de diciembre / 25 en la ciudad de Bogotá se llevo acabo la visita de acompañamiento y socialización del PGAP. a la Empresa Grupo MaquinasAS con el fin de avanzar en la Estructuración estrategica de Crecimiento organizacional. La jornada inicio con la Contextualización y validación de los Insumos trabajados en la cadena de valor y el Dofa los que permitieron alinear las capacidades operativas de la empresa con oportunidades de mejora detectadas en el entorno competitivo. Seguidamente se dio lectura al PGAP, teniendo en cuenta el siguiente orden Introducción, objetivo general y objetivos especificos identificando en este campo y objetivos así: ① proyectar las actividades orientadas al incremento real de la productividad ② Establecer acciones que permitan el encadenamiento productivo con el proyecto Ciudad aeropuerto ③ realizar el presupuesto detallado para la ejecución de acciones en el corto mediano y largo plazo ④ Construir Indicadores de seguimiento que –

Scanned with CamScanner

permitan medir el impacto y cumplimiento de las metas trazadas en el PGAP. Seguidamente, la reunión se centralizó en la viabilidad operativa, abordando temas como elementos a potenciar, estrategias de implementación y recursos necesarios, en esta etapa se analizó el capital humano y la logística requeridos para que esta hoja de ruta sea realmente ejecutable. El cierre se enfocó en el plan de inversión se socializaron los costos asociados a cada línea de acción en esta parte se realizó con la empresaria la priorización de actividades basadas en la capacidad financiera y operativa del Grupo Maquinar SAS. para ello se utilizó la metodología de semaforización donde actividades en verde el empresario asumirá en un plazo de 3 meses sin requerir recursos externos adicionales actividades en naranja representan compromisos para 3 meses sujeta a inversión economica y las actividades en rojo son acciones con altos costos y complejidad que no se logran cumplir en tres meses. Una vez socializada y aceptada la ruta de trabajo y los costos se da por terminada la sesión.

Nombre	Empresa	Correo	Teléfono	Firma
Cristian Florez	Ingeplan	calidad.aeropuerto@ingeplan.co	3108882098	
Claudia Caballero	Grupo Maquinaria	grupomaquinar@gmail.com	3204991982	

	Fecha	Hora	Lugar
Próxima reunión			

Scanned with CamScanner