INFORME TÉCNICO DETALLADO DE ENCADENAMIENTO EMPRESARIAL

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN Y MARCO CONCEPTUAL 3
2. OBJETIVOS DEL ANÁLISIS 3
3. RESUMEN EJECUTIVO 3
4. ÁREAS CLAVES A ANALIZAR 4
5.1. Datos Generales de la Empresa 5
5.2.1 Fortalezas identificadas 5
5.2.2 Debilidades críticas 6
5.2.3 Amenazas externas 6
5.2.4 Oportunidades de articulación 6
6. ANÁLISIS DETALLADO DE LA CADENA DE VALOR 6
6.1. CAPACIDADES PRODUCTIVAS 6
6.2. INFRAESTRUCTURA Y CAPACIDAD LOGÍSTICA 7
6.3. ENCADENAMIENTO CON ACTORES DEL ENTORNO AEROPORTUARIO 8
6.4. ANÁLISIS DE MERCADEO Y VENTAS 9
6.5. ANÁLISIS DEL SERVICIO POSTVENTA 9
6.6. TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN 10
7. ANÁLISIS DETALLADO DE LA CADENA DE VALOR 11
8. ARTICULACIÓN ECONÓMICA CON BOGOTÁ CIUDAD AEROPUERTO 12
8.1. Articulación Económica con Bogotá Ciudad Aeropuerto (Líneas Estratégicas) 12
8.2. Posibles Encadenamiento con el ecosistema de Bogotá Ciudad Aeropuerto. 13
9. HOJA DE RUTA Y PLAN DE ACCIÓN 14
10. CONCLUSIÓN GENERAL Y RECOMENDACIONES 16
10.1 Recomendaciones Finales 16
10.1.1 Recomendaciones Operativas 16
10.1.2 Recomendaciones Tecnológicas 17
10.1.3 Recomendaciones Logísticas 17

10.1.4 Recomendaciones Comerciales 18
10.1.5 Recomendaciones de Encadenamiento 18
10.1.6 Recomendaciones en Servicio al Cliente 19

LISTADO DE TABLAS.

Tabla 1. Datos Generales 4
Tabla 2 Principales Resultados del Instrumento 5
Tabla 3. Análisis de Capacidades Productivas 7
Tabla 4 Análisis Logístico y de Infraestructura 7
Tabla 5 Análisis de Encadenamiento y Capacidad 8
Tabla 6 Análisis de Mercadeo y Riesgo Comercial 9
Tabla 7 Análisis del Servicio Postventa 9
Tabla 8 Análisis de Tecnología, Trazabilidad y Calidad 10
Tabla 9 Análisis de la cadena de valor 11
Tabla 10 Líneas Estratégicas de Articulación 12
Tabla 11 Posibles Encadenamientos 14
Tabla 12 Hoja de Ruta y Plan de Acción 15

1. INTRODUCCIÓN Y MARCO CONCEPTUAL

En el marco del Contrato de Prestación de Servicios No. 1060-2025, suscrito entre INGEPLAN y la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico (SDDE), cuyo objeto es fortalecer empresas de alto impacto en Bogotá mediante el impulso de iniciativas relacionadas con Ciencia, Tecnología e Innovación articuladas a la estrategia Bogotá Ciudad Aeropuerto, se presenta el siguiente informe técnico sustentado en la información recolectada durante la ejecución contractual. Este documento presenta el diagnóstico y análisis de la cadena de valor de **MURU ACCESORIOS**., sustentado en el marco analítico de Michael Porter (estructuración de actividades primarias y de apoyo) que, de manera conjunta, determinan su capacidad para generar ventajas competitivas sostenibles.

La información utilizada fue obtenida mediante un instrumento de diagnóstico diseñado para aplicar, recopilar y sistematizar los datos requeridos para el diagnóstico empresarial y el análisis de la cadena de valor. Este instrumento integra variables cualitativas y cuantitativas que permiten identificar capacidades, brechas, procesos críticos, niveles de madurez operativa y oportunidades de articulación con la estrategia Bogotá Ciudad Aeropuerto.

2. OBJETIVOS DEL ANÁLISIS

1. Diagnosticar las capacidades productivas, logísticas, tecnológicas y comerciales de la empresa.
2. Identificar fortalezas, debilidades amenazas y oportunidades de su cadena de valor.
3. Determinar las áreas funcionales donde la empresa puede implementar herramientas estratégicas que habiliten su articulación con el ecosistema BCA y se encadenen con otras empresas.
5. Construir una Hoja de Ruta operacional–estratégica con responsables, plazos y KPIs desarrollando un plan de acción más amplio y estructurado.
6. Formular conclusiones y recomendaciones orientadas al cierre de brechas críticas y crecimiento de la empresa.

3. RESUMEN EJECUTIVO

La empresa **MURU ACCESORIOS** es una organización con 8.2 años (98 meses) de trayectoria en el mercado, operando en el sector de Comercio (CIIU 1392). Su actividad principal es 1392. confección de artículos con materiales textiles, excepto prendas de vestir.

Ubicada en la dirección cr98A #22k-00 de la localidad de (FONTIBON), su estructura comercial se enfoca principalmente en Empresa privada, que representa el 30% de sus ventas totales.

Su producción se caracteriza por un Nivel de Complejidad (MUY 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 (INNOVACION).

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: (NO) 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.

Tabla 1. Datos Generales

INFORME TÉCNICO DETALLADO DE ENCADENAMIENTO EMPRESARIAL	
Empresa Analizada:	MURU ACCESORIOS
NIT:	52320908-4
Antigüedad:	8.2 años (98 meses)
Sector:	Comercio
Localidad:	FONTIBON
Actividad CIIU:	1392 - 1392. Confección de artículos con materiales textiles, excepto prendas de vestir

Fuente: Cuestionario información de la empresa, documento cámara de comercio cada empresa

4. ÁREAS CLAVES A ANALIZAR

El análisis de la empresa **MURU ACCESORIOS** se desarrolla a partir de los siete bloques estructurados en el instrumento aplicado, los cuales permiten comprender su funcionamiento operativo, logístico, comercial y tecnológico, así como su potencial de articulación con el ecosistema Bogotá Ciudad Aeropuerto (BCA).

Las áreas evaluadas son:

Información general: Del cuestionario de recolección de información pregunta 1-3
Capacidades productivas y operativas: Del cuestionario de recolección de información pregunta 4-21
Infraestructura y capacidad logística: Del cuestionario de recolección de información pregunta 22-23
Encadenamiento con otras empresas del entorno aeroportuario: Del cuestionario de recolección de información pregunta 24-29
Mercadeo, ventas y servicios: Del cuestionario de recolección de información pregunta 30-42
Servicio postventa: Del cuestionario de recolección de información pregunta 43-44
Tecnología e innovación: Del cuestionario de recolección de información pregunta 45-50

Cada una de estas áreas aporta insumos específicos para la identificación de fortalezas y debilidades en la cadena de valor, así como para la construcción de una hoja de ruta estratégica.

5.1. Datos Generales de la Empresa

Tabla 2 Principales Resultados del Instrumento

Variable	Respuesta
Razón social	MURU ACCESORIOS
NIT	52320908-4
Representante que diligencia	Luz Elena Castro García
Relación actual con el Aeropuerto El Dorado	NO
Complejidad del proceso	MUY ALTO
Capacidad instalada utilizada	33%
Principal cliente	Consumidor final (30% de ventas
Exportaciones	2%
Relación con actores aeroportuarios	NO
Capacidad financiera autoevaluada	3. MEDIA
Disponibilidad para explorar oportunidades con BCA	TOTALMENTE
Margen de error operativo	1%
Certificaciones de calidad	NO
Inventario en tiempo real (ITR)	NO
Seguridad de la información	NO

Fuente: Cuestionario información de la empresa

5.2. Identificación de fortalezas y debilidades en su cadena de valor

Del cuadro anterior se extraen las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades.

5.2.1 Fortalezas identificadas

La principal ventaja competitiva de la empresa reside en su **alto nivel de especialización técnica** y su capacidad de **innovación**, elementos que le permiten ejecutar procesos de manufactura textil complejos. Operativamente, la organización posee una **capacidad instalada disponible del 67%**, una cifra altamente atractiva que le permite escalar su producción y absorber grandes pedidos del sector B2B sin requerir inversiones de capital inmediatas. Adicionalmente, cuenta con un servicio postventa ágil con tiempos de respuesta medidos en **horas**, ideal para el cumplimiento de acuerdos

de nivel de servicio (SLA) exigentes, y una **total disposición gerencial** para transformar su modelo de negocio hacia el ecosistema aeroportuario.

5.2.2 Debilidades críticas

A pesar de su solvencia técnica, la empresa presenta desafíos estructurales que limitan su crecimiento en mercados corporativos. Se identifica una **dependencia crítica en el canal B2C**, con una concentración de ventas donde su cliente principal representa el 15% del total, lo que genera vulnerabilidad financiera. Asimismo, existe una **ausencia de sistemas de trazabilidad y certificaciones de calidad**, sumada a la falta de un inventario en tiempo real, lo que constituye la principal barrera técnica para formalizar contratos con grandes operadores del aeropuerto.

5.2.3 Amenazas externas

El entorno plantea retos significativos relacionados con los **estrictos requisitos de calidad y seguridad física/aérea** exigidos por el sector BCA, los cuales la empresa aún no cumple formalmente. Además, la presión competitiva de actores nacionales e internacionales que ya cuentan con estándares tecnológicos avanzados y certificaciones vigentes pone en riesgo su posicionamiento si no se acelera la habilitación operativa.

5.2.4 Oportunidades de articulación

El potencial de articulación con El Dorado es **total**, especialmente a través del **retail aeroportuario**. Existe una oportunidad clara para el desarrollo de líneas de *merchandising premium*, *souvenirs* de alta gama y productos textiles técnicos para servicios al viajero. Gracias a su ubicación y nivel de innovación, la empresa puede utilizar la plataforma aeroportuaria no solo como mercado local, sino como trampolín para la **expansión de exportaciones**, enviando productos textiles especializados de alto valor añadido a mercados internacionales.

6. ANÁLISIS DETALLADO DE LA CADENA DE VALOR

Identificar dónde y cómo se crea o destruye valor para la empresa, y cómo se puede reconfigurar esa cadena para lograr una ventaja competitiva de diferenciación y/o liderazgo en costos que respalde el nuevo modelo.

6.1. CAPACIDADES PRODUCTIVAS

Dentro del modelo de Michael Porter, la Capacidad Productiva se sitúa principalmente en la actividad primaria de Operaciones, representando la habilidad de la empresa para transformar eficientemente las materias primas (recibidas de la Logística de Entrada) en productos o servicios finales. Esta capacidad no solo abarca el volumen máximo de producción que puede alcanzarse en un periodo dado, sino también su calidad, flexibilidad y costo unitario, incluyendo la gestión de activos, el mantenimiento de la maquinaria y la aplicación de tecnología (I+D y Tecnológica, actividades de apoyo). Una alta capacidad productiva, caracterizada por un bajo margen de error y una capacidad instalada bien gestionada, se convierte en una ventaja competitiva crítica, ya sea por permitir un liderazgo en costos o por facilitar la diferenciación a través de la producción de alta complejidad y calidad.

Tabla 3. Análisis de Capacidades Productivas

Indicadores Clave	Respuesta	Análisis
Nivel de Complejidad de Proceso	MUY ALTO	Indica la sofisticación de los procesos, clave para servicios MRO o manufactura avanzada en el ecosistema BCA.
Capacidad Utilizada	33%	Muestra una holgura de 67% para asumir nuevos contratos B2B sin necesidad de inversión en infraestructura de inmediato.
Margen de Error/Defectos	1%	Riesgo operacional. Necesidad de protocolos de calidad estricta para el sector BCA (el objetivo debe ser 2%). Un valor alto impacta la trazabilidad.

Fuente: Cuestionario información de la empresa

El Nivel de Complejidad de los procesos productivos (MUY ALTO) de la empresa es una fortaleza técnica inherente que la posiciona favorablemente para ofrecer servicios de alto valor añadido (ej. MRO, prototipado) requeridos por el ecosistema BCA. Sin embargo, el Margen de Error Operativo (1%) se convierte en una barrera crítica para cualquier encadenamiento con el sector aeronáutico y logístico, que exige una tasa de defectos cercana al 0%. La hoja de ruta debe priorizar la estandarización para reducir drásticamente este margen, capitalizando la Capacidad Instalada Disponible (67%) para asumir nueva demanda B2B.

6.2. INFRAESTRUCTURA Y CAPACIDAD LOGÍSTICA

En el marco de la Cadena de Valor de Porter, la Infraestructura y Capacidad Logística se manifiestan a través de dos actividades primarias críticas: la Logística de Entrada (manejo de materias primas e insumos) y la Logística de Salida (distribución del producto final), así como la Infraestructura de la Organización (actividad de apoyo). La infraestructura logística abarca los activos físicos (almacenes, bodegas cercanas a hubs como aeropuertos, flotas de transporte) y los sistemas de gestión (WMS, ITR) que permiten el flujo eficiente de bienes. Una robusta capacidad logística, que incluye baja fricción en el movimiento de materiales y una gestión de inventario en tiempo real, es crucial para lograr una ventaja de costos al minimizar el CTI (Costo Total de Insumos) o una ventaja de diferenciación al garantizar el cumplimiento estricto de los SLAs y la rapidez de respuesta exigida por mercados sensibles como el BCA.

Tabla 4 Análisis Logístico y de Infraestructura

Indicadores Clave	Respuesta	Análisis
Costo Transporte/Producto	30%	Muestra el peso de la logística de entrada en los costos. Un alto % impacta la competitividad y requiere optimización.
Infraestructura cerca Aero	SI	Cercanía estratégica. Fortaleza si es SI, Brecha si es NO y se requiere cercanía para el encadenamiento BCA.

Uso Bodegas Cercanas	NO	Indica la planeación futura de la empresa para acortar la cadena logística. Si es 'SI', gran potencial de articulación.

Fuente: Cuestionario información de la empresa

La gestión logística presenta desafíos. El impacto del Costo de Transporte en el producto (30%) es crítica y requiere atención, sugiriendo la necesidad de optimizar la logística de insumos, vital para la competitividad. Si bien la cercanía de la Infraestructura (SI) es un activo logístico, la consideración de Bodegas Cercanas al Aeropuerto (NO) indica que esta opción no ha sido considerada. La estrategia de encadenamiento debe apalancarse en la exploración de alianzas con operadores logísticos y el análisis de la Zona Franca para mitigar estos costos y asegurar tiempos de entrega alineados al estándar BCA.

6.3. ENCADENAMIENTO CON ACTORES DEL ENTORNO AEROPORTUARIO

La Infraestructura y Capacidad Logística son vitales para el encadenamiento aeroportuario (BCA), abarcando tanto activos físicos (proximidad a bodegas) como tecnológicos (WMS e ITR). Esta capacidad impacta directamente en las actividades primarias de Logística de Entrada y Salida, siendo esencial para el cumplimiento de los SLA al asegurar la velocidad, seguridad y trazabilidad exigida por el sector aeronáutico. Una logística robusta, a menudo apoyada por una Alianza 3PL, transforma la simple operación en una ventaja competitiva que garantiza la fiabilidad de las entregas.

Tabla 5 Análisis de Encadenamiento y Capacidad

Indicadores Clave	Respuesta	Análisis
Relación actual con El Dorado	NO	Punto de partida. Si la relación es 'SI', existe un historial que debe formalizarse o expandirse.
Papel Propuesto	Proveedor	Define la función de la empresa dentro de la red logística (Proveedor/Operador). Fundamental para el mapeo BCA.
Interés Oportunidades	TOTALMENTE	Disposición estratégica de la gerencia para invertir tiempo y recursos en la exploración del ecosistema BCA.
Articulación Potencial	Empresa de ventas de artesanías	Muestra el enfoque de la empresa para la diversificación y el B2B. Clave para la identificación de socios en el ecosistema BCA.

El indicador más favorable es el Interés en Oportunidades (TOTALMENTE), lo que demuestra una clara alineación estratégica de la gerencia con los objetivos del ecosistema BCA. La Relación Actual con El Dorado (NO) es un punto de partida para la prospección hacia contratos B2B formales. El Papel Propuesto (Proveedor) sugiere que la empresa se visualiza como un actor clave en la cadena de valor, lo cual es compatible con las Empresas de Articulación Potencial (Empresa de ventas de artesanías) mencionadas. La hoja de ruta debe validar si el rol propuesto es compatible con sus debilidades tecnológicas y operativas, diseñando un portafolio de servicios específicos para esos actores.

6.4. ANÁLISIS DE MERCADEO Y VENTAS

La capacidad de Mercadeo y Ventas se centra en las actividades de Marketing y Ventas, siendo vital para el encadenamiento BCA. El enfoque debe ser la gestión de relaciones B2B a largo plazo mediante CRM, posicionando a la empresa como un socio certificado. La estrategia comercial requiere destacar la adhesión a estándares como ISO 9001/27001 como diferenciador clave, permitiendo asegurar contratos de alto valor y SLAs corporativos que garanticen la fiabilidad crítica exigida por los actores aeronáuticos.

Tabla 6 Análisis de Mercadeo y Riesgo Comercial

Indicadores Clave	Respuesta	Análisis
Principal Cliente (%)	Empresa privada (30%)	Alto riesgo de dependencia comercial (si es >70%). Es crítica la diversificación B2B hacia múltiples actores del ecosistema BCA.
Desafío Distribución	COSTOS	Punto crítico de la logística de salida. Su resolución debe ser parte de la hoja de ruta logístico-comercial.
Estrategia Diferenciación	INNOVACION	Base para construir la propuesta de valor dirigida a los actores del ecosistema BCA.
Plan Expansión Int	NO	Una respuesta afirmativa demuestra potencial de uso del Aeropuerto como HUB de exportación/comercio exterior.

Fuente: Cuestionario información de la empresa

La concentración de las ventas en el Principal Cliente (30%) presenta un riesgo moderado de concentración y debe ser el foco principal de la estrategia comercial B2B en el corto plazo. El Desafío de Distribución (costos) es un factor logístico que debe resolverse para cumplir con los estándares de servicio corporativos. La Estrategia de Diferenciación (INNOVACION) sirve como base para construir una propuesta de valor dirigida al ecosistema BCA. La acción inmediata debe ser la prospección de múltiples clientes corporativos en el entorno aeroportuario.

6.5. ANÁLISIS DEL SERVICIO POSTVENTA

En el BCA, el Servicio Postventa es un factor de misión crítica que va más allá de la garantía. Su análisis se centra en la capacidad de reacción rápida medida por los SLAs corporativos. La fiabilidad en el soporte postventa es esencial para mantener la confianza, mitigar el riesgo operacional del cliente y asegurar la renovación de contratos de alto valor.

Tabla 7 Análisis del Servicio Postventa

Indicadores Clave	Respuesta	Análisis
Rapidez de Respuesta	HORAS	Fortaleza clave que debe formalizarse en un Acuerdo de Nivel de Servicio (SLA) para contratos corporativos y B2B.

Ventaja Competitiva	NO	Define el valor añadido que la empresa puede ofrecer a clientes corporativos en servicios de soporte y postventa.

Fuente: Cuestionario información de la empresa

El servicio postventa es una fortaleza operativa robusta para el encadenamiento BCA. La Rapidez de Respuesta (HORAS) y la Ventaja Competitiva (NO) superan las expectativas del modelo B2C y se alinean con la demanda de servicios de alta disponibilidad (MRO, Logística) del sector aeronáutico. Se recomienda formalizar estos indicadores mediante la creación de un Acuerdo de Nivel de Servicio (SLA) corporativo, utilizando esta capacidad como un diferenciador clave para ganar contratos con actores del ecosistema.

6.6. TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

La Tecnología e Innovación es crucial para el encadenamiento BCA, enfocada en el Desarrollo Tecnológico para habilitar la trazabilidad (ITR/WMS) y la seguridad (ISO 27001). Esto permite reducir el margen de error, asegurar la integración con sistemas aeronáuticos y diferenciar la capacidad técnica de la empresa.

Tabla 8 Análisis de Tecnología, Trazabilidad y Calidad

Indicadores Clave	Respuesta	Análisis
Inventario TR	NO	Brecha crítica en trazabilidad y planificación. Requisito indispensable para logística aeronáutica y cadenas de suministro complejas.
Certificaciones Calidad (ISO 9001)	NO	Habilitador fundamental. Si es 'NO', genera una barrera de entrada para contratos B2B de alta exigencia (MRO, Logística).
Seguridad de la Información	NO	Nivel de protección de activos digitales, vital para contratos sensibles. Si es 'NO', riesgo de ciberseguridad y no cumplimiento.
Proceso Aledaño	Comercialización	Indica la intención de la empresa de mover parte de su operación cerca al aeropuerto, alineándose con la visión BCA.

Fuente: Cuestionario información de la empresa

Esta sección revela las barreras de entrada más críticas para la empresa en su articulación con el ecosistema BCA. El incumplimiento o la debilidad en la ausencia de ITR (trazabilidad), la falta de Certificaciones de Calidad, los riesgos de Seguridad de la Información, son requisitos indispensables para cualquier contrato de servicios o provisión de alta exigencia (MRO, logística de carga). La Hoja de Ruta debe priorizar la inversión en estos habilitadores tecnológicos y de calidad (certificaciones) antes de cualquier exploración comercial, para garantizar el cumplimiento de los estándares de seguridad y trazabilidad requeridos en el sector.

7. ANÁLISIS DETALLADO DE LA CADENA DE VALOR

El análisis de la cadena de valor se realiza segmentando las actividades primarias (directamente involucradas en la producción y entrega del valor) y las actividades secundarias o de apoyo (que respaldan las primarias). Los análisis se basan en la información extraída del instrumento aplicado.

Tabla 9 Análisis de la cadena de valor

Proceso (Eslabón)	Indicadores Clave	Análisis y Brecha
Logística de Entrada	Costo Transporte Insumos (30%). Inventario Tiempo Real (NO).	CTI: 30%. Alto impacto (>10%) puede afectar competitividad. ITR: NO. Brecha crítica en trazabilidad para el sector BCA.
Operaciones	| Nivel Complejidad (MUY ALTO). Margen Error (1%). Capacidad Utilizada (33%).	Complejidad (MUY ALTO) (Fortaleza Técnica). Margen Error: 1%. Debe ser <2% para BCA (Riesgo). Capacidad disponible: 67%.
Logística de Salida	Desafío Distribución. Infraestructura Cerca Aero (SI).	Desafío: ajuste de producto a la norma sanitaria de destino. La Infraestructura cerca del Aeropuerto (SI) es un factor estratégico (si es SI) o una brecha operativa.
Desarrollo Tecnológico	Certificaciones Calidad (NO). Seguridad Información (EN EVALUACION).	Certificaciones: NO. Si es (NO/PARCIAL), es la principal barrera. Seguridad Información: NO. Riesgo en contratos sensibles.
Infraestructura (Financiera)	Capacidad Financiera. Interés BCA.	Capacidad Financiera3. (MEDIA): Si es (BAJA), limita la inversión en habilitadores. Interés BCA: (TOTALMENTE). Favorable disposición de la Gerencia.

Fuente: Cuestionario información de la empresa

El perfil operativo de la empresa muestra una contradicción estratégica: posee una manufactura de excelencia técnica, pero su eficiencia logística y normativa se encuentra en un estado incipiente, lo que condiciona su entrada al mercado B2B.

1. Actividades Primarias

Logística de Entrada: Se identifica una debilidad crítica en este eslabón. El costo de transporte de insumos representa el 30%, lo que triplica el estándar de competitividad (10%). Esta ineficiencia, sumada a la ausencia total de un sistema de Inventario en Tiempo Real (ITR), genera una brecha de trazabilidad que impide a la empresa cumplir con las demandas de "entrega inmediata" y control de origen que exigen los operadores aeroportuarios.

Operaciones: Es el punto de mayor fortaleza. Con un nivel de Complejidad (MUY ALTO) y un margen de error de apenas el 1%, la empresa supera el estándar mínimo del sector BCA (<2%). Además, su capacidad disponible del 67% (solo utiliza el 33%) le otorga una escalabilidad masiva para atender contratos de retail aeroportuario o dotaciones técnicas sin requerir expansión de planta.

Logística de Salida: La ubicación estratégica en Fontibón (SI) funciona como un activo logístico fundamental para la respuesta rápida. No obstante, surge un desafío de cumplimiento: la necesidad de ajustar el producto a las normas sanitarias o técnicas de destino, especialmente si se pretende aprovechar El Dorado como plataforma de exportación para sus productos textiles especializados.

2. Actividades de Apoyo

Desarrollo Tecnológico y Gestión de Calidad: Representa el principal "cuello de botella". La ausencia de certificaciones de calidad (NO) y el estado de evaluación de la seguridad de la información actúan como barreras de entrada para contratos sensibles con aerolíneas. A pesar de tener un producto técnicamente perfecto (1% de error), no cuenta con el respaldo documental que exige la normativa aeronáutica internacional.

Infraestructura de la Empresa (Financiera y Gerencial): La capacidad financiera se sitúa en un nivel (MEDIO) (3), lo que sugiere que la inversión en tecnología y certificaciones debe ser progresiva y estratégica. Sin embargo, el interés de la gerencia es TOTAL, lo que garantiza que la visión estratégica de la organización está volcada hacia la internacionalización y el encadenamiento con el aeropuerto.

Diagnóstico de Ventaja Competitiva

La ventaja de **MURU ACCESORIOS** es la Diferenciación por Calidad Técnica y Precisión. La empresa ya produce bajo estándares de excelencia (1% de error), por lo que su reto no es aprender a fabricar, sino aprender a demostrarlo.

El encadenamiento exitoso dependerá de reducir drásticamente los costos de logística de entrada (30%) y formalizar su calidad mediante certificaciones. Su capacidad ociosa del 67% es su mayor activo para convertirse en un proveedor de gran volumen para el retail premium en El Dorado.

8. ARTICULACIÓN ECONÓMICA CON BOGOTÁ CIUDAD AEROPUERTO

8.1. Articulación Económica con Bogotá Ciudad Aeropuerto (Líneas Estratégicas)

El ecosistema Bogotá Ciudad Aeropuerto (BCA) representa una plataforma de alto valor para **MURU ACCESORIOS** (COMERCIO). Se identifican oportunidades de encadenamiento basadas en la sofisticación de sus procesos.

Tabla 10 Líneas Estratégicas de Articulación

Línea Estratégica	Eje de Encadenamiento	Rol Propuesto para la Empresa	Productos / Servicios a Ofrecer
Desarrollo de Retail Premium y Souvenirs de Alto Valor	**Comercio (Retail) Aeroportuario**	Fabricante de Marca Propia o Marca Blanca para operadores de Duty Free y tiendas especializadas.	Accesorios textiles de diseño (marroquinería textil), organizadores de viaje premium y artículos con identidad local de alta gama.
Suministro Técnico Especializado (Soft Goods)	**Servicios a Aerolíneas y Catering**	Proveedor de artículos textiles técnicos para cabina y confort del pasajero.	Elementos de confort personalizados (mantas, fundas, kits de viaje) y textiles técnicos para protección de carga sensible.

Línea Estratégica	Eje de Encadenamiento	Rol Propuesto para la Empresa	Productos / Servicios a Ofrecer
Expansión Internacional vía Hub Logístico	**Exportación de Bienes con Valor Agregado**	Exportador directo aprovechando la infraestructura de carga de El Dorado.	Colecciones de accesorios textiles de innovación (con procesos técnicos de muy alta complejidad) para mercados externos.

Fuente: Propia

Para que **MURU ACCESORIOS** logre un encadenamiento exitoso con el ecosistema de El Dorado (BCA), debe capitalizar su excepcional precisión técnica (margen de error del 1%) y su alta capacidad disponible. A diferencia de otras empresas, su camino no es el mantenimiento industrial, sino el comercio de alto valor y el confort aeroportuario.
El encadenamiento se daría a través de tres vías estratégicas:

1. Integración en el Retail Aeroportuario Premium
El Dorado no es solo una terminal de transporte, es un centro comercial de alto flujo donde el pasajero busca productos con identidad y calidad.
Cómo encadenarse: **Muru** puede posicionarse como proveedor de Marca Blanca para grandes operadores de Duty Free o como marca independiente en tiendas de diseño. Su nivel técnico "Muy Alto" le permite crear accesorios textiles (organizadores de viaje, maletines técnicos, porta-documentos con seguridad RFID) que compiten con marcas internacionales, ofreciendo la ventaja de ser "Hecho en Colombia" con acabados de lujo.

2. Suministro de "Soft Goods" para Aerolíneas (In-flight Comfort)
Las aerolíneas buscan constantemente mejorar la experiencia del pasajero en cabinas ejecutivas y de primera clase.
Cómo encadenarse: Debido a su bajísimo margen de error y alta capacidad de innovación, **Muru** puede fabricar artículos textiles de confort personalizados (mantas térmicas livianas, fundas de almohada de alta densidad o kits de amenidades textiles). Al tener el 67% de su capacidad disponible, puede responder a licitaciones de gran volumen que las aerolíneas requieren para sus hubs de operación.

3. Logística de "Última Milla" y Proximidad
Al estar ubicada en Fontibón, la empresa tiene una ventaja geográfica inmejorable sobre competidores que producen fuera de Bogotá o en otros países.
Cómo encadenarse: Puede ofrecer servicios de personalización inmediata para empresas logísticas o corporativas dentro del aeropuerto. Por ejemplo, la confección rápida de uniformes técnicos especializados o fundas protectoras para carga delicada que requieran dimensiones específicas y entrega en cuestión de horas.

4. Transformación hacia la Exportación Directa
El encadenamiento no es solo vender "dentro" del aeropuerto, sino usarlo como plataforma.
Cómo encadenarse: Al cerrar su brecha de trazabilidad e inventario, **Muru** puede utilizar las facilidades de carga de El Dorado para exportar sus productos de innovación directamente a mercados de lujo en el exterior. El aeropuerto se convierte en su puerto de salida estratégico, reduciendo tiempos de tránsito y permitiéndole competir en mercados globales con colecciones de nicho.
El factor clave: De la Innovación a la Certificación
Para que este encadenamiento ocurra, el "Qué" (un producto excelente) debe unirse al "Cómo" (procesos certificados). El aeropuerto exige que sus proveedores tengan trazabilidad total; por ello, el paso definitivo para **Muru** es formalizar su gestión de calidad para que su 1% de error sea una garantía contractual y no solo una capacidad operativa.

8.2. Posibles Encadenamiento con el ecosistema de Bogotá Ciudad Aeropuerto.

La articulación de **MURU ACCESORIOS** con las empresas del entorno BCA debe orientarse hacia la subcontratación de servicios de alto valor añadido. La empresa puede aprovechar su capacidad instalada disponible (67% de holgura).

Tabla 11 Posibles Encadenamientos

Empresa participante	Naturaleza de la empresa	Propuesta de encadenamiento	Objetivo de la empresa analizada
VESTIMENTA MAGNUS SAS.	MANUFACTURA	Ofrecer servicios especializados de 1410. confección de prendas de vestir. Crear colecciones mixtas (ropa+accesorios), compartir proveedores trabajar en sets de diseño o complementar líneas de producto.	Acceder a la cadena de valor de (MANUFACTURERO) y diversificar ingresos mediante servicios B2B de alta complejidad.
GRUPO PIXELES - PIXCOL SAS	SERVICIOS	Ofrecer servicios especializados de 7420. fotografía, diseño visual, contenido creativo. Necesita fotos de productos, catálogos, contenido para redes y branding. Relación directa para impulsar ventas y presencia digital.	Acceder a la cadena de valor de (SERVICIOS) y diversificar ingresos mediante servicios B2B de alta complejidad.
ESTILO G	COMERCIO	Ofrecer servicios especializados de 1312. Comercio de textiles y prendas. Pueden vender los accesorios de MURU, integrarlos en su portafolio o hacer colecciones en conjunto.	Acceder a la cadena de valor de (COMERCIO) y diversificar ingresos mediante servicios B2B de alta complejidad.

Fuente: Propia

La empresa **MURU ACCESORIOS** posee el perfil técnico y productivo necesario para articularse con el ecosistema Bogotá Ciudad Aeropuerto. Sin embargo, su cadena de valor presenta brechas críticas en estandarización, logística y tecnología que deben ser atendidas. Su disposición al cambio la convierte en un candidato viable, siempre que se ejecute una hoja de ruta progresiva de habilitación tecnológica, operativa y comercial.

9. HOJA DE RUTA Y PLAN DE ACCIÓN

La Hoja de Ruta propuesta para **MURU ACCESORIOS** se construye a partir del análisis integral realizado en los bloques anteriores y busca cerrar las brechas identificadas, potenciar las capacidades existentes y habilitar la articulación progresiva con empresas y actores del ecosistema Bogotá Ciudad Aeropuerto (BCA). Esta hoja de ruta se plantea bajo un enfoque secuencial, incremental y medible, con acciones estructuradas en cuatro componentes estratégicos.

Tabla 12 Hoja de Ruta y Plan de Acción

Línea Estratégica	Actividad	Responsables	Inicio	Fin	KPI Objetivo	Criterio de Aceptación
Formalización de Calidad y Procesos	Documentación de procesos bajo estándares ISO y reducción de brechas de certificación.	Empresa (Gerencia / Producción)	Mes 1	Mes 3	100% de procesos de confección documentados.	Entrega de Manual de Calidad y SOP con margen de error del 1% certificado.
Transformación Digital y Trazabilidad	Implementación de sistema de Inventario en Tiempo Real y control de materias primas.	Empresa (Operaciones / TI)	Mes 1	Mes 2	100% de insumos textiles codificados y rastreables.	Sistema ITR operativo con visualización de stock en tiempo real.
Habilitación Comercial B2B	Diseño de portafolio de "Souvenirs de Lujo" y "Soft Goods" para aerolíneas.	Empresa (Diseño / Comercial)	Mes 1	Mes 2	1 catálogo especializado para el sector BCA.	Portafolio aprobado que incluya fichas técnicas y capacidades de innovación.
Encadenamiento Operativo	Gestión de alianzas con operadores de Retail (Duty Free) y tiendas de diseño en El Dorado.	Empresa (Comercial)	Mes 2	Mes 3	Mínimo 2 acercamientos comerciales formales.	Radicación de muestras físicas y propuesta económica en tiendas del aeropuerto.
Eficiencia en la Cadena de Suministros	Reestructuración de logística de entrada para reducir el costo de transporte del 30% al 15%.	Empresa (Logística)	Mes 1	Mes 3	Reducción de 15 puntos porcentuales en costos logísticos.	Nuevo plan de compras y transporte de insumos ejecutado y auditado.

Fuente: Propia

El propósito de esta propuesta es orientar y estructurar las acciones iniciales que permitan a la empresa avanzar en el cierre de las brechas identificadas durante el diagnóstico realizado en el marco del desarrollo del presente programa.

10. CONCLUSIÓN GENERAL Y RECOMENDACIONES

Este informe de diagnóstico y análisis de la cadena de valor la empresa **MURU ACCESORIOS**, corresponde al concepto técnico emitido en el marco del Contrato de Prestación de Servicios No. 1060-2025 suscrito entre INGEPLAN y la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico. Su elaboración se basa en la información recopilada durante la ejecución de las actividades orientadas al fortalecimiento de empresas de alto impacto de Bogotá en materia de ciencia, tecnología e innovación, articuladas a la estrategia Bogotá Ciudad Aeropuerto. Por lo anterior, se recomienda el siguiente plan de acción estratégico.

El diagnóstico integral realizado a **MURU ACCESORIOS** demuestra que la empresa posee capacidades técnicas avanzadas, una oferta creativa diferenciada y un servicio postventa altamente efectivo (Ventaja: NO). La complejidad técnica del proceso productivo, su capacidad instalada disponible y la disposición permanente a implementar mejoras constituyen activos estratégicos para su crecimiento.

No obstante, El análisis revela brechas críticas en estandarización operativa, gestión de calidad y certificaciones, trazabilidad tecnológica (Inventario en Tiempo Real), ciberseguridad, logística y formalización comercial. La operación centrada en un modelo mayoritariamente B2C, la ausencia de certificaciones críticas y los desafíos logísticos evidencian la necesidad de modernización y fortalecimiento de procesos clave.

A pesar de estas brechas, la empresa cuenta con una actitud proactiva para mejorar, explorar encadenamientos productivos y adoptar tecnologías habilitantes, lo cual facilita la implementación de la hoja de ruta propuesta. En conclusión, **MURU ACCESORIOS** se encuentra en un nivel de preparación intermedio-bajo, pero con un alto potencial de transformación si se avanza en el cierre de brechas identificadas. La articulación con el ecosistema BCA es viable, siempre que la empresa adopte los habilitadores operativos, tecnológicos y comerciales recomendados.

10.1 Recomendaciones Finales

10.1.1 Recomendaciones Operativas

Línea Estratégica	Qué (Actividad)	Quién (Responsable)	Cuándo	Cómo se Mide	KPI (%)	Criterio de Aceptación
Estandarización Industrial	Documentar procesos mediante SOP, flujogramas y puntos de control de calidad.	Empresa (Producción)	Mes 2	Auditoría interna de manuales vs. ejecución.	100% procesos documentados.	Manual de procesos aprobado y socializado.

Línea Estratégica	Qué (Actividad)	Quién (Responsable)	Cuándo	Cómo se Mide	KPI (%)	Criterio de Aceptación
Escalabilidad B2B	Optimizar capacidad instalada para grandes volúmenes.	Empresa (Operaciones)	Mes 3	Medición de capacidad utilizada vs. disponible.	Incremento del 20% en uso eficiente.	Plan de producción capaz de absorber demanda B2B masiva.

10.1.2 Recomendaciones Tecnológicas

Línea Estratégica	Qué (Actividad)	Quién (Responsable)	Cuándo	Cómo se Mide	KPI (%)	Criterio de Aceptación
Trazabilidad Digital	Implementar sistema de inventario en tiempo real (ITR).	Empresa (TI / Operaciones)	Mes 2	Conciliación de inventario físico vs. digital.	100% de SKUs rastreables.	Sistema ITR operativo y sin descuadres de stock.
Gestión de Calidad	Preparación para certificación ISO 9001 o sectorial.	Empresa (Gerencia)	Mes 3	Cumplimiento de checklist de pre-auditoría.	100% de requisitos básicos cubiertos.	Diagnóstico de brechas aprobado por consultor externo.
Ciberseguridad	Establecer protocolos de protección de información técnica.	Empresa (TI)	Mes 1	Evaluación de vulnerabilidades básicas.	100% de info. sensible encriptada.	Protocolo de seguridad de datos implementado.

10.1.3 Recomendaciones Logísticas

Línea Estratégica	Qué (Actividad)	Quién (Responsable)	Cuándo	Cómo se Mide	KPI (%)	Criterio de Aceptación
Integración de Cadena	Generar alianzas con operadores logísticos y explorar infraestructura de zonas francas.	Empresa (Logística)	Mes 3	Número de convenios o estudios de factibilidad.	100% del estudio de costos completado.	Informe de viabilidad para operar en Zona Franca o con aliado logístico.

Línea Estratégica	Qué (Actividad)	Quién (Responsable)	Cuándo	Cómo se Mide	KPI (%)	Criterio de Aceptación
Adaptación B2B	Mejorar la logística de entrega adaptándola a la puntualidad corporativa.	Empresa (Logística)	Mes 2	Cumplimiento de ventanas de entrega pactadas.	95% de entregas a tiempo (On-Time).	Protocolo de despachos B2B implementado y auditado.

10.1.4 Recomendaciones Comerciales

Línea Estratégica	Qué (Actividad)	Quién (Responsable)	Cuándo	Cómo se Mide	KPI (%)	Criterio de Aceptación
Diversificación de Modelo	Transitar hacia un modelo mixto B2B–B2C (Retail, aerolíneas, logística).	Empresa (Gerencia Comercial)	Mes 3	Porcentaje de participación de ventas B2B.	20% de incremento en clientes corporativos.	Primer contrato o alianza firmada con actor del sector aeroportuario.
Estrategia de Ventas	Elaborar un portafolio corporativo especializado para el sector BCA.	Empresa (Comercial / Diseño)	Mes 1	Portafolio finalizado con enfoque técnico.	100% de productos de innovación incluidos.	Portafolio digital de alta calidad enviado a prospectos clave.
Gestión Relacional	Implementar un CRM para profesionalizar el seguimiento y servicio al cliente.	Empresa (Ventas)	Mes 2	Registro de interacciones y leads en la plataforma.	100% de clientes B2B migrados al CRM.	CRM operativo con embudo de ventas configurado para grandes cuentas.

10.1.5 Recomendaciones de Encadenamiento

Línea Estratégica	Qué (Actividad)	Quién (Responsable)	Cuándo	Cómo se Mide	KPI (%)	Criterio de Aceptación
Catálogo de Nicho	Diseñar catálogo de componentes y prototipos para retail y MRO.	Empresa (Ingeniería)	Mes 2	Número de prototipos desarrollados para el sector.	5 prototipos nuevos para el sector.	Catálogo enviado a los actores clave identificados.
Articulación Comercial	Participación en ruedas de negocios y subcontratación.	Empresa (Gerencia)	Mes 3	Citas de negocios atendidas en eventos BCA.	Mínimo 3 propuestas comerciales radicadas.	Acta de participación en mesas de encadenamiento.

10.1.6 Recomendaciones en Servicio al Cliente

Línea Estratégica	Qué (Actividad)	Quién (Responsable)	Cuándo	Cómo se Mide	KPI (%)	Criterio de Aceptación
Compromiso de Servicio	Formalizar Acuerdo de Nivel de Servicio (SLA) de respuesta rápida.	Empresa (Comercial)	Mes 1	Tiempos de respuesta vs. promesa de venta.	98% de cumplimiento de SLA.	Cláusula de SLA integrada en contratos de servicios.
Postventa Diferencial	Estructurar programa de postventa para el canal corporativo.	Empresa (Servicio)	Mes 2	Encuestas de satisfacción post-entrega.	90% satisfacción del cliente B2B.	Protocolo de postventa documentado para clientes BCA.

TERMINOLOGÍA UTILIZADA EN LAS TABLAS ANTERIORES

Abreviatura o Término	Significado Completo	Explicación en el Contexto de Muru Accesorios
BCA	Bogotá Ciudad Aeroportuaria	El entorno comercial donde Muru busca vender sus accesorios textiles de alta gama.
SOP	*Standard Operating Procedure*	Guías paso a paso para confeccionar sin errores y mantener el margen del 1%.
ITR	Inventario en Tiempo Real	Sistema necesario para que Muru sepa cuánta tela y accesorios tiene disponibles para pedidos grandes.
CRM	*Customer Relationship Management*	Herramienta para no perder el contacto con gerentes de Duty Free o compradores de aerolíneas.
SLA	*Service Level Agreement*	Promesa de entrega de productos o reparaciones en horas, aprovechando la cercanía en Fontibón.
B2B / B2C	*Business to Business / Consumer*	El cambio de vender solo a personas (consumidor) a venderle a grandes empresas (aerolíneas).

A pesar de las brechas identificadas, la empresa cuenta con una actitud proactiva para mejorar, explorar encadenamientos productivos y adoptar tecnologías habilitantes, lo cual facilita la implementación de la hoja de ruta propuesta. En conclusión, **MURU ACCESORIOS** se encuentra en un nivel de preparación intermedio-bajo, pero con un alto potencial de transformación si se avanza en el cierre de brechas identificadas, la articulación con el ecosistema con Bogotá Ciudad Aeropuerto es viable, siempre que la empresa adopte los habilitadores operativos, tecnológicos y comerciales recomendados.

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