

Teniendo en cuenta las observaciones efectuadas durante el taller de validación de cartera de proyectos con los empresarios, éstos coincidieron en señalar que:

1. Los resultados del balance tecnológico para la cadena ropa interior femenina son una clara evidencia de la situación por la cual atraviesan muchas de las empresas del sector RIF en la región Bogotá– Cundinamarca.
2. Los proyectos presentados para el cierre de brechas son totalmente válidos y están orientados a las tendencias globales del sector.
3. Es importante comenzar la implementación de estos proyectos para estar mejor preparados ante el inminente TLC y las nuevas reglas del comercio mundial.
4. Una vez identificados los proyectos y reconocidos como prioritarios, es necesario definir los perfiles e iniciar actividades en coordinación con todos los entes públicos y privados participantes.

A continuación se presentan los perfiles de los cinco proyectos que obtuvieron la más alta valoración.

3.3. Perfiles de los proyectos considerados prioritarios

3.3.1. Perfil 1. Estructura organizacional en las empresas RIF

| Área | Descripción |
|--|---|
| Descripción del proyecto | <p>El mejoramiento de la estructura organizacional en las empresas fabricantes de ropa interior femenina en la región Bogotá–Cundinamarca consiste básicamente en:</p> <p>Establecer claramente los procesos y los procedimientos en todas las áreas del negocio.</p> <p>Contar con un recurso humano competitivo.</p> <p>Alcanzar la alineación estratégica de los objetivos en cada una de las áreas del negocio, acordes con la visión estratégica del negocio.</p> <p>Utilizar tecnologías duras y blandas de apoyo o soporte.</p> <p>Implementar esquemas de direccionamiento estratégico considerando los aspectos culturales inherentes en las empresas de la región Bogotá–Cundinamarca.</p> <p>El mejoramiento de la estructura organizacional en las empresas fabricantes de ropa interior femenina en la región Bogotá – Cundinamarca permitirá entonces una mejor posición competitiva de las empresas en el mercado.</p> |
| Descripción de la tecnología asociada al proyecto (producto, proceso o servicio) | <ul style="list-style-type: none"> ■ Implementar tecnología blanda para la gestión y tecnología dura como apoyo en las áreas de producción, administración y comercio. ■ Tecnologías duras y blandas acordes con el cambio tecnológico de la cadena global para los tópicos de diseño e ingeniería del producto. |

| Área | Descripción |
|---|--|
| Ventaja competitiva al ejecutar el proyecto | <ul style="list-style-type: none"> ■ Las empresas de la cadena RIF en Bogotá–Cundinamarca pueden alcanzar estándares internacionales en producción trabajando ingeniería de procesos con el objeto de igualar y/o mejorar el estándar internacional. ■ Definir un modelo de gestión al interior de las empresas. ■ Las empresas pasan de un esquema de talleres de confección a verdaderas empresas de RIF. ■ Los nuevos modelos de gestión permitirán a las empresas fortalecer los esquemas de integración con los proveedores y los clientes (alianzas estratégicas). ■ Participar en proyectos conjuntos con el objeto de minimizar los riesgos en la operación. |
| Estrategia | <p>Fase 1</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Formar el recurso humano por competencias claves. ■ Reentrenar a los operarios. ■ Adoptar un modelo de métodos y tiempos estándar. <p>Fase 2</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Rediseñar la planta de producción (Layout). ■ Adoptar las mejores prácticas en la estructuración de los procesos y los roles a cubrir por los encargados de cada una de las áreas involucradas en las empresas. <p>Fase 3</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Controlar y seguir los procesos en el área de diseño y producción. ■ Implementar las mejores prácticas de manufactura para la industria y apoyo del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología para la selección y adopción del modelo. |
| Descripción de la propiedad del proyecto | <ul style="list-style-type: none"> ■ La propiedad del mejoramiento de la gestión organizacional será de las empresas fabricantes de ropa interior femenina en Bogotá–Cundinamarca participantes en el proyecto. ■ Las certificaciones por competencias laborales serán para cada uno de los operarios certificados. |
| Regulación existente | <ul style="list-style-type: none"> ■ Certificar por competencias laborales. ■ Certificación Wrap. ■ Certificación Ecotex. ■ Normatividad OMC sobre la cadena textil-confección que afecta directa o indirectamente a la cadena RIF. ■ El sello de calidad ATPDEA OK Quality certification es el procedimiento mediante el cual se asegura que cualquier prenda de vestir cumple con los requisitos o especificaciones de producto acordados entre el cliente y el proveedor (industrial). |
| Tamaño de la muestra empresarial del proyecto | <ul style="list-style-type: none"> ■ 20 Empresas fabricantes de ropa interior femenina en Bogotá- Cundinamarca participantes en el proyecto. |
| Tiempo estimado | <p>Corto plazo. Duración 1 año. Se realizará en tres fases para cumplir la siguiente proyección: 5 empresas en la fase 1, 7 empresas en la fase 2 y 8 empresas en la fase 3. Duración de cada fase 4 meses.</p> |

| Área | Descripción |
|--|---|
| Perfil de las empresas beneficiarias | <ul style="list-style-type: none"> ■ Empresas fabricantes de ropa interior femenina en Bogotá–Cundinamarca cuyo perfil sea: <ul style="list-style-type: none"> □ Empresas Pyme legalmente constituidas. □ Mínimo dos años de experiencia en el sector. □ Bienes de capital superiores a \$350 000 000. □ Ventas superiores a \$100 000 000 mensuales. □ Número de empleados mayor de 100 (para el caso de las pequeñas empresas, cuyo número de empleados es hasta 50, se deben considerar además los contratos con talleres de maquila, a los cuales se les exige el cumplimiento de estándares de calidad en procesos y en competencias clave de los operarios). |
| Costo estimado del proyecto | <p>\$1 700 000 000, costo aproximado por empresa \$85 000 000. Costo fase 1: \$800 000 000. Costo fase 2: \$500 000 000. Costo fase 3: \$400 000 000.</p> |
| Entidades participantes | <ul style="list-style-type: none"> ■ Para las empresas fabricantes de ropa interior femenina en Bogotá–Cundinamarca de acuerdo al perfil anteriormente señalado. ■ Cidetexo. Centro de Investigación y Desarrollo Textil Confección para Colombia actuando como asesor en todo el proceso de certificación ■ Centros de formación técnica profesional y/o universitaria actuando como facilitadores en la transferencia de conocimientos. ■ Sena actuando como entidad formadora y certificadora de recurso humano en competencias laborales. |
| Posibles entidades participantes en la financiación del proyecto | <ul style="list-style-type: none"> ■ Sena financiando proyectos a través de la Ley 344 de 1996. ■ Cámara de Comercio de Bogotá a través de los programas de apoyo a cadenas productivas. ■ Fonade dentro del programa para administración y gerencia de proyectos. ■ Fomipyme utilizando líneas para la cofinanciación de proyectos. ■ Proexport dentro de los programas de aseguramiento de calidad. ■ Colciencias a través del programa de desarrollo tecnológico, industrial y calidad. ■ Convenios con CDT'S internacionales por intermedio de Cidetexo. ■ Empresas fabricantes de ropa interior femenina en Bogotá–Cundinamarca deben asumir el 30% del costo total del proyecto. <p>Las entidades que participan en la financiación están bajo el esquema 70% en apoyo de capital y el 30% será la contrapartida que debe aportar la empresa.</p> |
| Indicadores de seguimiento y control | <ul style="list-style-type: none"> ■ Personal certificado por competencias claves. ■ Certificaciones nacionales e internacionales que posee la empresa. ■ Eficiencia en las entregas del producto final. ■ Tasa de rechazos. ■ % Utilización de la capacidad instalada. |

| Área | Descripción |
|--|---|
| Indicadores de seguimiento y control | <ul style="list-style-type: none"> ■ Pérdidas de contratos. ■ Empleos generados. ■ Compañías en el grupo estratégico. |
| Ruta crítica | <ul style="list-style-type: none"> ■ Proceso de asimilación tecnológica en todas las áreas de la organización. ■ Resistencia pasiva: no aprendizaje, hace lo mínimo posible y apatía. ■ Resistencia activa: atrasa el trabajo, alejamiento personal, deterioro o desperdicio, y sabotaje deliberado. ■ Demoras en los desembolsos de recursos para la financiación del proyecto entre las empresas participantes. |
| Posible equipo participante en la ejecución del proyecto | <ul style="list-style-type: none"> ■ Empresas fabricantes de ropa interior femenina en Bogotá–Cundinamarca de acuerdo al perfil señalado anteriormente. ■ Cidetexo. Centro de Investigación y Desarrollo Textil Confección para Colombia. ■ Cámara de Comercio de Bogotá. ■ Sena. |

3.3.2. Perfil 2. Oficina técnica en las empresas RIF

| Área | Descripción |
|--|---|
| Descripción del proyecto | <p>La oficina técnica en las empresas fabricantes de ropa interior femenina en la región Bogotá–Cundinamarca consiste básicamente en un centro de apoyo y soporte para la gestión de la tecnología (dura y blanda) e innovación en las empresas para mejorar los niveles de productividad y competitividad en las organizaciones.</p> <p>La oficina técnica se encarga de todo lo relacionado con las labores de desarrollo del producto, las especificaciones técnicas, las actividades de planeación y la ejecución de las actividades de ingeniería.</p> |
| Descripción de la tecnología asociada al proyecto (producto, proceso o servicio) | <ul style="list-style-type: none"> ■ Tecnología dura y blanda que permita maximizar la producción de las plantas. ■ Implementar un modelo de gestión de diseño. ■ Transferir tecnología para el adecuado manejo y operación de máquinas y equipos de diseño, corte y ensamble de productos. ■ Desarrollar nuevas aplicaciones de fibras químicas para la fabricación de RIF. ■ Sistemas computarizados para intercambio de información. Equipos de lectura óptica y periféricos inalámbricos. |
| Ventaja competitiva al ejecutar el proyecto | <ul style="list-style-type: none"> ■ Producción, ajuste de los costos directos de producción al mercado mundial (productividad). ■ Capacitar en modelo de gestión de diseño. ■ Desarrollar habilidades para crear nuevos productos. |

| Área | Descripción |
|---|--|
| Ventaja competitiva al ejecutar el proyecto | <ul style="list-style-type: none"> ■ Desarrollar habilidades para el uso de la tecnología del diseño asistido por computador. ■ Utilizar nuevas tecnologías CAD-CAM. |
| Estrategia | <p>Fase 1</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Incorporar ingeniería de producción. ■ Adoptar métodos y tiempos estándar. ■ Adoptar un modelo de equilibrio de planta. ■ Incorporar ingeniería de producción, adoptar métodos y tiempos estándar y adoptar un modelo para el balanceo de la producción. <p>Fase 2</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Adoptar un modelo para el balanceo y el control de la producción. ■ Adoptar las mejores prácticas en ingeniería para la planeación de la producción. ■ Utilizar tecnologías de la informática y las telecomunicaciones. <p>Fase 3</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Aplicar modelos matemáticos para la optimización de las funciones de producción. |
| Descripción de la propiedad del proyecto | <ul style="list-style-type: none"> ■ La propiedad de las oficinas estará en las empresas fabricantes de ropa interior femenina en Bogotá– Cundinamarca vinculadas al proyecto. ■ Cidetexco. |
| Regulación existente | <ul style="list-style-type: none"> ■ Certificar por competencias laborales. ■ Certificación Wrap. ■ Certificación Ecotex. ■ Normatividad OMC sobre la cadena textil-confección que afecta directa o indirectamente a la cadena RIF. ■ El sello de calidad ATPDEA OK Quality certification es el procedimiento mediante el cual se asegura que cualquier prenda de vestir cumple con los requisitos o especificaciones de producto acordados entre el cliente y el proveedor (industrial). |
| Tamaño de la muestra empresarial del proyecto | <ul style="list-style-type: none"> ■ 20 Empresas fabricantes de ropa interior femenina en Bogotá-Cundinamarca participantes en el proyecto. |
| Tiempo estimado | <p>Corto plazo. Duración 1 año. Se realizará en tres fases para cumplir la siguiente proyección: 7 empresas en la fase 1, 7 empresas en la fase 2 y 6 empresas en la fase 3. Duración de cada fase 4 meses.</p> |
| Perfil de las empresas beneficiarias | <ul style="list-style-type: none"> ■ Empresas fabricantes de ropa interior femenina en Bogotá–Cundinamarca cuyo perfil sea: <ul style="list-style-type: none"> □ Empresas Pyme legalmente constituidas. □ Mínimo dos años de experiencia en el sector. □ Bienes de capital superiores a \$350 000 000. □ Ventas superiores a \$100 000 000 mensuales. |

| Área | Descripción |
|--|--|
| Perfil de las empresas beneficiarias | <ul style="list-style-type: none"> □ Número de empleados mayor de 100 (para el caso de las pequeñas empresas, cuyo número de empleados es hasta 50, se deben considerar además los contratos con talleres de maquila, a los cuales se les exige el cumplimiento de estándares de calidad en procesos y en competencias clave de los operarios). |
| Costo estimado del proyecto | <p>\$1 200 000 000, costo promedio por empresa \$60 000 000. Costo fase 1: \$700 000 000. Costo fase 2: \$300 000 000. Costo fase 3: \$200 000 000.</p> |
| Posibles entidades participantes | <ul style="list-style-type: none"> ■ Para las empresas fabricantes de ropa interior femenina en Bogotá–Cundinamarca Corresponde de acuerdo al perfil anteriormente señalado. ■ Cidetexco. Centro de Investigación y Desarrollo Textil Confección para Colombia actuando como asesor en todo el proceso de certificación ■ Centros de formación técnica profesional y/o universitaria actuando como facilitadores en la transferencia de conocimientos. ■ Sena actuando como entidad formadora y certificadora de recurso humano en competencias laborales. |
| Posibles entidades participantes en la financiación del proyecto | <ul style="list-style-type: none"> ■ Sena financiando proyectos a través de la Ley 344 de 1996. ■ Cámara de Comercio de Bogotá a través de los programas de apoyo a cadenas productivas. ■ Fonade dentro del programa para administración y gerencia de proyectos. ■ Fomipyme utilizando líneas para la cofinanciación de proyectos. ■ Proexport dentro de los programas de aseguramiento de calidad. ■ Colciencias a través del programa de desarrollo tecnológico, industrial y calidad. ■ Convenios con CDT'S internacionales por intermedio de Cidetexco. ■ Empresas fabricantes de ropa interior femenina en Bogotá–Cundinamarca deben asumir el 30% del costo total del proyecto. <p>Las entidades que participan en la financiación están bajo el esquema 70% en apoyo de capital y el 30% será la contrapartida que debe aportar la empresa.</p> |
| Indicadores de seguimiento y control | <ul style="list-style-type: none"> ■ Desarrollos tecnológicos de la empresa. ■ Desarrollar de nuevos materiales. ■ Tiempo promedio de la producción. ■ Volumen suficiente de la producción. ■ Costos competitivos de la producción. ■ Frecuencia de actualización tecnológica (máquinas y procesos) . ■ Gasto en I&D . ■ Inversión en I&D. ■ Proyectos de modernización tecnológica en el sector. ■ Innovaciones en la industria. ■ Gasto en I&D en la industria. |

| Área | Descripción |
|--|--|
| Indicadores de seguimiento y control | <ul style="list-style-type: none"> ■ Nuevos productos. ■ Vida útil de los productos. ■ Innovación de los nuevos procesos. ■ Total de los procesos. |
| Ruta crítica | <ul style="list-style-type: none"> ■ Proceso de asimilación tecnológica en todas las áreas de la organización. ■ Resistencia pasiva: no aprendizaje, hace lo mínimo posible y apatía. ■ Resistencia activa: atrasa el trabajo, alejamiento personal, deterioro o desperdicio y sabotaje deliberado. |
| Posible Equipo participante en la ejecución del proyecto | <ul style="list-style-type: none"> ■ Empresas fabricantes de ropa interior femenina en Bogotá–Cundinamarca vinculadas al proyecto. ■ Cidetexco. ■ Cámara de Comercio de Bogotá. |

3.3.3. Perfil 3. Diseño y desarrollo de los productos RIF

| Área | Descripción |
|--|---|
| Descripción del proyecto | <p>Considerando el diseño como una de las ventajas claves para las empresas fabricantes de ropa interior femenina en la región Bogotá–Cundinamarca, el proyecto consiste en:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Actualizar permanentemente en cuanto a diseños y tendencias. 2. Capacitar el personal que trabaja en el área de producción en la utilización de tecnologías sistematizadas para el diseño y el corte . 3. Socializar las nuevas técnicas y tendencias con las empresas agrupadas en el <i>cluster</i> de empresas de la cadena de ropa interior femenina. De tal forma que se logre una sinergia participativa y una cooepetencia gana-gana entre las empresas participantes. <p>Al lograr que las empresas implementen los puntos citados anteriormente el producto mejorará tanto en su corte como en su confección. Así mismo, y con el propósito de mostrar el producto final, las empresas que opten por participar en este proyecto participarán en ferias y eventos de moda nacionales e internacionales, logrando de esta manera obtener una crítica objetiva por parte del consumidor y usuario final.</p> |
| Descripción de la tecnología asociada al proyecto (producto, proceso o servicio) | <ul style="list-style-type: none"> ■ Diseño y desarrollo de productos. ■ Identificar en forma eficiente la oferta de los proveedores en materia primas e insumos. ■ Identificar los nichos de mercado que atienden los clientes. ■ Manufactura asistida por computador CAD-CAM. |

| Área | Descripción |
|--|--|
| Descripción de la tecnología asociada al proyecto (producto, proceso o servicio) | <ul style="list-style-type: none"> ■ Transferencia de tecnología desarrollada por los nodos del SNCyT. ■ Uso de ERP y sistemas de análisis estratégico de la información. |
| Ventaja competitiva al ejecutar el proyecto | <ul style="list-style-type: none"> ■ Diseñar y desarrollar el producto y mejorar en todo el proceso de diseño y desarrollo de nuevos productos. ■ Formar departamentos estructurados de diseño en las empresas manufactureras. ■ Establecer un modelo de diseño y desarrollo del producto. ■ Promover una estructura y mercadeo de productos altamente diferenciados. ■ Sensibilizar y entrenar en talleres de diseño. ■ Minimizar costos al utilizar Tic's asociadas al diseño de los productos. |
| Estrategia | <p>Fase 1</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Dotar de accesorios de ayuda en la confección, tales como sujetadores y ganchos en nuevos materiales y diseños y encajes y elásticos de mejor calidad y resistencia. ■ Incorporar sistemas CAD en el diseño de nuevos productos. ■ Incorporar tecnologías de manufactura asistida por computador (CAM). <p>Fase 2</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Capacitar los niveles gerenciales en el uso de herramientas para el análisis y la evaluación de los mercados. ■ Rediseñar la planta de producción (Layout), y reentrenar a los operarios ■ Plataforma abierta, plataforma sobre internet, adoptar por todo el <i>cluster</i> y apoyo del SNCyT para la transferencia y desarrollos de sistemas CAM. ■ Modelo de arriendo de aplicativos (ASP). <p>Fase 3</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Transferir tecnología desarrollada por los nodos del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología ■ Negociar como <i>cluster</i>. |
| Descripción de la propiedad del proyecto | <ul style="list-style-type: none"> ■ La propiedad del diseño y desarrollo de los productos estará en las empresas fabricantes de ropa interior femenina en Bogotá Cundinamarca vinculadas al proyecto. ■ Cidetexco. |
| Regulación existente | <ul style="list-style-type: none"> ■ Certificación por competencias laborales. ■ Certificación Wrap. ■ Certificación Ecotex. ■ Normatividad OMC sobre la cadena textil-confección que afecta directa o indirectamente a la cadena RIF. ■ El sello de calidad ATPDEA OK Quality certification es el procedimiento mediante el cual se asegura que cualquier prenda de vestir cumple con los requisitos o especificaciones de producto acordados entre el cliente y el proveedor (industrial). |
| Tamaño de la muestra empresarial del proyecto | <ul style="list-style-type: none"> ■ 20 Empresas fabricantes de ropa interior femenina en Bogotá–Cundinamarca participantes en el proyecto. |

| Área | Descripción |
|--|---|
| Tiempo estimado | Corto plazo. Duración 1 año. Se realizará en tres fases para cumplir la siguiente proyección: 10 empresas en la fase 1, 7 empresas en la fase 2 y 3 empresas en la fase 3. Duración de cada fase 4 meses. |
| Perfil de las empresas beneficiarias | <ul style="list-style-type: none"> ■ Empresas fabricantes de ropa interior femenina en Bogotá–Cundinamarca cuyo perfil sea: <ul style="list-style-type: none"> □ Empresas Pyme legalmente constituidas. □ Mínimo dos años de experiencia en el sector. □ Bienes de capital superiores a \$350 000 000. □ Ventas superiores a \$100 000 000 mensuales. □ Número de empleados mayor de 100 (para el caso de las pequeñas empresas, cuyo número de empleados es hasta 50, se deben considerar además los contratos con talleres de maquila, a los cuales se les exige el cumplimiento de estándares de calidad en procesos y en competencias claves de los operarios). |
| Costo estimado del proyecto | <p>\$600 000 000, costo promedio por empresa \$20 000 000 sin incluir el sistema CAD-CAM.</p> <p>Costo fase 1: \$300 000 000. Costo fase 2: \$150 000 000. Costo fase 3: \$150 000 000.</p> <p>Costo de sistema CAD-CAM para cada empresa oscila entre US \$10 000 y US \$ 250 000.</p> |
| Posibles entidades participantes | <ul style="list-style-type: none"> ■ Para las empresas fabricantes de ropa interior femenina en Bogotá–Cundinamarca de acuerdo al perfil anteriormente señalado. ■ Cidetexo. Centro de Investigación y Desarrollo Textil Confección para Colombia actuando como asesor en todo el proceso de certificación ■ Centros de formación técnica profesional y/o universitaria actuando como facilitadores en la transferencia de conocimientos. ■ Sena actuando como entidad formadora y certificadora de recurso humano en competencias laborales. |
| Posibles entidades participantes en la financiación del proyecto | <ul style="list-style-type: none"> ■ Sena financiando proyectos a través de la Ley 344 de 1996. ■ Cámara de Comercio de Bogotá a través de los programas de apoyo a cadenas productivas. ■ Fonade dentro del programa para administración y gerencia de proyectos. ■ Fomipyme utilizando líneas para la cofinanciación de proyectos. ■ Proexport dentro de los programas de aseguramiento de calidad. ■ Colciencias a través del programa de desarrollo tecnológico, industrial y calidad. ■ Convenios con CDT'S internacionales por intermedio de Cidetexo. ■ Empresas fabricantes de ropa interior femenina en Bogotá–Cundinamarca deben asumir el 30% del costo total del proyecto. <p>Las entidades que participan en la financiación están bajo el esquema 70% en apoyo de capital y el 30% será la contrapartida que debe aportar la empresa.</p> |

| Área | Descripción |
|--|---|
| Indicadores de seguimiento y control | <ul style="list-style-type: none"> ■ Registros de propiedad intelectual en los diseños. ■ Durabilidad del producto. ■ Flexibilidad en la producción a los cambios del diseño. ■ Flexibilidad en la producción para el desarrollo de nuevos productos. ■ Tiempo para desarrollar la siguiente colección. ■ Frecuencia en la incorporación de conceptos y tendencias de moda. |
| Ruta crítica | <ul style="list-style-type: none"> ■ Proceso de asimilación tecnológica en todas las áreas de la organización. ■ Restricciones de registro, documentación y asuntos de aduana. ■ Transporte. ■ Obstáculos técnicos al comercio. |
| Posible equipo participante en la ejecución del proyecto | <ul style="list-style-type: none"> ■ Empresas fabricantes de ropa interior femenina en Bogotá–Cundinamarca de acuerdo al perfil señalado anteriormente. ■ Cidetexco. Centro de Investigación y Desarrollo Textil Confección para Colombia. ■ Cámara de Comercio de Bogotá. ■ Sena. |

3.3.4. Perfil 4. Logística de distribución en las empresas RIF

| Área | Descripción |
|--|---|
| Descripción del proyecto | <p>Para las empresas fabricantes de ropa interior femenina en la región Bogotá–Cundinamarca el proyecto consiste en establecer una serie de contactos y alianzas con empresas de apoyo y soporte, de tal manera que se cumplan efectivamente los tiempos de producción y entrega de materiales y el producto final.</p> <p>Lo anterior exige que las empresas cuenten con un <i>software</i> de apoyo especializado para el control de la producción y el seguimiento del producto final hasta el comprador. Esto con el propósito de estructurar una base de datos eficiente en cuanto a ingreso de información y en la generación de reportes que permita identificar nuevos gustos o preferencias del consumidor.</p> <p>De otro lado, la logística de distribución en la cadena de ropa interior femenina global exige que los tiempos de entrega sean menores, por ende, es necesario que la producción esté estandarizada con el apoyo de la oficina técnica y el área de diseño y desarrollo del producto.</p> |
| Descripción de la tecnología asociada al proyecto (producto, proceso o servicio) | <ul style="list-style-type: none"> ■ CRM. ■ Sistema de información para la gestión (ERP y sistemas de análisis inteligentes). ■ Sistema de Intercambio Electrónico de Datos (EDI). ■ Modelo de inteligencia y vigilancia tecnológica en la cadena. ■ Base de datos actualizada de todas las empresas del sector, indicando el nivel de especialización de las empresas del sector en la región. |

| Área | Descripción |
|---|---|
| Ventaja competitiva al ejecutar el proyecto | <ul style="list-style-type: none"> ■ Asimilar tecnología. ■ Seguir las mejores prácticas de la industria en distribución. ■ Hacer sinergias con empresas especializadas en distribución física. ■ Incorporar <i>software</i> y <i>hardware</i> de apoyo. ■ Apoyar el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología. ■ Formalizar alianza con los canales de comercialización. ■ Intercambio de información en toda la cadena de suministros. |
| Estrategia | <p>Fase 1 ■ Adoptar las mejores prácticas de la industria en distribución, hacer sinergias con empresas especializadas en distribución física, incorporar <i>software</i> y <i>hardware</i> de apoyo y el apoyo del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Alianza con los canales de comercialización e intercambio de información en toda la cadena de suministros. <p>Fase 2 ■ Minimizar costos de distribución por la utilización de Tic's.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Licencias públicas para uso de <i>software</i>. ■ Uso de <i>hardware</i> genérico. ■ Uso de proveedores de servicios de aplicativos (ASP). ■ Implantar un modelo de respuesta rápida. ■ Crear y desarrollar un sistema de atención al cliente. <p>Fase 3 ■ Migrar a plataformas abiertas, migrar a plataformas sobre internet y uso de ERP's y sistemas de análisis estratégico de la información.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Utilización de plataforma abierta sobre XLM y plataforma sobre internet/ Intranet. ■ Negociar en <i>cluster</i>. |
| Descripción de la propiedad del proyecto | <ul style="list-style-type: none"> ■ La propiedad será de las empresas fabricantes de ropa interior femenina en Bogotá–Cundinamarca participantes en el proyecto. |
| Regulación existente | <ul style="list-style-type: none"> ■ Licencias para uso de <i>software</i>. ■ Derechos de propiedad intelectual sobre aplicaciones sistematizadas a la medida. ■ Derechos de autor en bases de datos generadas por las empresas. ■ Regulación comercial vigente. |
| Tamaño de la muestra empresarial del proyecto | <p>20 Empresas fabricantes de ropa interior femenina en Bogotá–Cundinamarca</p> |
| Tiempo estimado | <ul style="list-style-type: none"> ■ Largo plazo. Duración 3 años. Se realizará en tres fases para cumplir la siguiente proyección: 5 empresas en la fase 1, 9 empresas en la fase 2 y 6 empresas en la fase 3. Duración de cada fase 1 año. |

| Área | Descripción |
|--|---|
| Perfil de las empresas beneficiarias | <ul style="list-style-type: none"> ■ Empresas fabricantes de ropa interior femenina en Bogotá–Cundinamarca cuyo perfil sea: <ul style="list-style-type: none"> □ Empresas Pyme. □ Mínimo dos años de experiencia en el sector. □ Bienes de capital superiores a \$350 000 000. □ Ventas superiores a \$100 000 000 mensuales. □ Número de empleados mayor de 100 (para el caso de las pequeñas empresas, cuyo número de empleados es hasta 50, se deben considerar además los contratos con talleres de maquila, a los cuales se les exige el cumplimiento de estándares de calidad en procesos y en competencias claves de los operarios). |
| Costo estimado del proyecto | <p>\$500 000 000. Costo promedio por empresa: \$25 000 000. Costo fase 1: \$300 000 000. Costo fase 2: \$100 000 000. Costo fase 3: \$100 000 000.</p> |
| Posibles entidades participantes | <ul style="list-style-type: none"> ■ Las empresas fabricantes de ropa interior femenina en Bogotá–Cundinamarca de acuerdo al perfil anteriormente señalado. ■ Cidetexco. Centro de Investigación y Desarrollo Textil Confección para Colombia actuando como asesor en todo el proceso de certificación ■ Centros de formación técnica profesional y/o universitaria actuando como facilitadores en la transferencia de conocimientos. ■ Sena actuando como entidad formadora y certificadora de recurso humano en competencias laborales. |
| Posibles entidades participantes en la financiación del proyecto | <ul style="list-style-type: none"> ■ Sena financiando proyectos a través de la Ley 344 de 1996. ■ Cámara de Comercio de Bogotá a través de los programas de apoyo a cadenas productivas. ■ Fonade dentro del programa para administración y gerencia de proyectos. ■ Fomipyme utilizando líneas para la cofinanciación de proyectos. ■ Propexport dentro de los programas de aseguramiento de calidad. ■ Colciencias a través del programa de desarrollo tecnológico, industrial y calidad. ■ Convenios con CDT'S internacionales por intermedio de Cidetexco. ■ Empresas fabricantes de ropa interior femenina en Bogotá – Cundinamarca deben asumir el 30% del costo total del proyecto. <p>Las entidades que participan en la financiación están bajo el esquema 70% en apoyo de capital y el 30% será la contrapartida que debe aportar la empresa.</p> |
| Indicadores de seguimiento y control | <ul style="list-style-type: none"> ■ Participación en nuevos mercados. ■ Crecimiento de exportaciones en el sector. ■ Volúmenes de mercancía empacada y distribuida. ■ Exportación en el sector. |

| Área | Descripción |
|--|--|
| Indicadores de seguimiento y control | <ul style="list-style-type: none"> ■ Importación en el sector. ■ Crecimiento de importaciones en el sector. |
| Ruta crítica | <ul style="list-style-type: none"> ■ Proceso de asimilación tecnológica en todas las áreas de la organización. ■ Resistencia pasiva: no aprendizaje, hace lo mínimo posible y apatía. ■ Resistencia activa: atrasa el trabajo, alejamiento personal, deterioro o desperdicio y sabotaje deliberado. ■ Restricciones de registro, documentación y asuntos de aduana. ■ Transporte. ■ Obstáculos técnicos al comercio. ■ Demoras en los desembolsos de recursos para la financiación del proyecto entre las empresas participantes. |
| Equipo participante en la ejecución del proyecto | <ul style="list-style-type: none"> ■ Empresas fabricantes de ropa interior femenina en Bogotá–Cundinamarca. ■ Canales de distribución mayoristas y minoristas. ■ Cidetexco. ■ Empresas de transporte y logística. ■ Empresas desarrolladoras de <i>software</i> para el control y el seguimiento de los procesos. |

3.3.5. Perfil 5. Modelo de aseguramiento de la calidad en las empresas RIF

| Área | Descripción |
|--|--|
| Descripción del proyecto | <p>El modelo de aseguramiento de calidad para las empresas fabricantes de ropa interior femenina en la región Bogotá–Cundinamarca consiste en la generación de una nueva norma que esté por encima de las existentes y sea fruto del mejoramiento continuo en las empresas tanto en el desarrollo de productos como en los procesos.</p> <p>La implementación del modelo se enfocara principalmente en alcanzar estándares de calidad validados internacionalmente que se mantengan y mejoren dependiendo del apoyo de la oficina técnica y del área de diseño y desarrollo de producto en las empresas.</p> |
| Descripción de la tecnología asociada al proyecto (producto, proceso o servicio) | <ul style="list-style-type: none"> ■ Reducir los costos de los reprocesos y las pérdidas por defectos y mejorar el servicio al cliente y al consumidor final. ■ Tecnología blanda orientada al mejoramiento de los procesos en el área de producción. ■ Definir procesos en las diferentes áreas de la empresa. ■ Identificar los puntos de control en la línea de producción ■ Fijar estándares de calidad en la producción de ropa interior femenina de acuerdo a normas internacionales. |

| Área | Descripción |
|---|--|
| Ventaja competitiva al ejecutar el proyecto | <ul style="list-style-type: none"> ■ Las certificaciones de calidad mejoran el posicionamiento de los productos en los mercados externos, especialmente si cumplen las normas internacionales reconocidas. ■ La certificación por competencias laborales permitirá obtener mayores niveles de productividad, aspecto que permitirá que las empresas del sector manejen indicadores de calidad bajo estándares internacionales ■ Obtener certificaciones internacionales que permitan el acceso del producto final. ■ Establecer modelos de gestión de calidad replicables a todas las empresas de la cadena. |
| Estrategia | <p>Fase 1</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Fortalecer las redes empresariales para implementar modelos de aseguramiento de calidad. ■ Implementar un modelo para todas las empresas de la cadena RIF bajo un enfoque de <i>cluster</i> específico para la industria/mercado objetivo. <p>Fase 2</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Alianzas con CDT's internacionales para lograr certificaciones internacionales. ■ Definir parámetros de calidad con el apoyo de la oficina técnica con el objeto de desarrollar un segmento específico de la industria/mercado objetivo. <p>Fase 3</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Apoyo del SNCyT para la adaptación, la difusión y la transferencia del sistema de calidad. |
| Descripción de la propiedad del proyecto | <ul style="list-style-type: none"> ■ La propiedad de las certificaciones diferenciales de calidad estará en las empresas fabricantes de ropa interior femenina en Bogotá Cundinamarca. ■ Las certificaciones por competencias laborales serán para cada uno de los operarios certificados. |
| Regulación existente | <ul style="list-style-type: none"> ■ Normas ISO 9001. ■ Certificar por competencias laborales. ■ Wrap. ■ Ecotex. ■ El sello de calidad ATPDEA OK Quality certification es el procedimiento mediante el cual se asegura que cualquier prenda de vestir cumple con los requisitos o especificaciones de producto acordados entre el cliente y el proveedor (industrial). |
| Tamaño de la muestra empresarial del proyecto | <ul style="list-style-type: none"> ■ 20 Empresas fabricantes de ropa interior femenina en Bogotá–Cundinamarca participantes en el proyecto. |
| Tiempo estimado | <ul style="list-style-type: none"> ■ Largo plazo. Duración 3 años. Se realizará en tres fases para cumplir la siguiente proyección: 8 empresas en la fase 1, 7 empresas en la fase 2 y 5 empresas en la fase 3. Duración de cada fase 1 año. |
| Perfil de las empresas beneficiarias | <ul style="list-style-type: none"> ■ Empresas fabricantes de ropa interior femenina en Bogotá–Cundinamarca cuyo perfil sea: <ul style="list-style-type: none"> □ Ventas superiores a \$100 000 000 mensuales. □ Empresas Pyme legalmente constituidas. |

| Área | Descripción |
|--|---|
| Perfil de las empresas beneficiarias | <ul style="list-style-type: none"> □ Mínimo dos años de experiencia en el sector. □ Bienes de capital superiores a \$350 000 000. □ Ventas superiores a \$100 000 000 mensuales. □ Número de empleados mayor de 100 (para el caso de las pequeñas empresas, cuyo número de empleados es hasta 50, se deben considerar además los contratos con talleres de maquila, a los cuales se les exige el cumplimiento de estándares de calidad en procesos y en competencias claves de los operarios). |
| Costo estimado del proyecto | <p>\$700 000 000, costo promedio por empresa \$35 000 000. Costo fase 1: \$300 000 000. Costo fase 2: \$150 000 000. Costo fase 3: \$250 000 000.</p> |
| Posibles entidades participantes | <ul style="list-style-type: none"> ■ Empresas fabricantes de ropa interior femenina en Bogotá–Cundinamarca de acuerdo perfil descrito anteriormente. ■ Cidetexo. Centro de Investigación y Desarrollo Textil Confección para Colombia actuando como asesor en todo el proceso de certificación. ■ Centros de formación técnica profesional y/o universitaria actuando como facilitadores en la transferencia de conocimientos. ■ Sena actuando como entidad formadora y certificadora de recurso humano en competencias laborales. |
| Posibles entidades participantes en la financiación del proyecto | <ul style="list-style-type: none"> ■ Sena financiando proyectos a través de la Ley 344 de 1996. ■ Cámara de Comercio de Bogotá a través de los programas de apoyo a cadenas productivas. ■ Fonade dentro del programa para administración y gerencia de proyectos. ■ Fomipyme utilizando líneas para la cofinanciación de proyectos. ■ Proexport dentro de los programas de aseguramiento de calidad. ■ Colciencias a través del programa de desarrollo tecnológico, industrial y calidad. ■ Convenios con CDT'S internacionales por intermedio de Cidetexo. ■ Empresas fabricantes de ropa interior femenina en Bogotá–Cundinamarca deben asumir el 30% del costo total del proyecto. <p>Las entidades que participan en la financiación están bajo el esquema 70% en apoyo de capital y el 30% será la contrapartida que debe aportar la empresa.</p> |
| Indicadores de seguimiento y control | <ul style="list-style-type: none"> ■ Cumplimiento de normas de calidad. ■ Certificados de calidad diferenciales. ■ Total de procesos. ■ Tiempos por proceso. |
| Ruta crítica | <ul style="list-style-type: none"> ■ Proceso de asimilación tecnológica en todas las áreas de la organización. ■ Resistencia pasiva: no aprendizaje, hace lo mínimo posible y apatía. |

| Área | Descripción |
|--|--|
| Ruta crítica | <ul style="list-style-type: none">■ Resistencia activa: atrasa el trabajo, alejamiento personal, deterioro o desperdicio y sabotaje deliberado. |
| Posible equipo participante en la ejecución del proyecto | <ul style="list-style-type: none">■ Empresas fabricantes de ropa interior femenina en Bogotá–Cundinamarca.■ Cidetexco.■ Icontec.■ Entidades nacionales e internacionales autorizadas para otorgar certificaciones de calidad en productos y procesos. |