PROYECTO FORMATIVO

1. Información básica del proyecto

Código Proyecto SOFIA:	**3479997**	**Código del Programa SOFIA:**	**137136**	**Versión del Programa:**	**1**	**Fichas asociadas:**	**2**

1.1 Centro de Formación:	CENTRO DE INDUSTRIA Y CONSTRUCCION	**1.2 Regional:**	REGIONAL TOLIMA
1.3 Nombre del proyecto:	MANUAL TECNICO DE OPERACIONES LOGISTICAS PARA EL RECIBO, ALMACENAMIENTO Y DESPACHO DE LA CARGA		
1.4 Programa de Formación al que da respuesta:	INTEGRACION DE OPERACIONES LOGISTICAS		
1.5 Tiempo estimado de ejecución del proyecto (meses):	15		
1.6 Empresas o instituciones que participan en su formulación o financiación: (si Existe)	SENA		
1.7 Palabras claves de búsqueda:	Preservacion de la carga, inventario, rotación, picking, packing, entrega, recibo, almacenamiento, ruteo, cross donking, CD, plataforma logística, cadena de frio.		

1.8 Número total de resultados de aprendizaje del programa de formación:	74	**1.9 Número de resultados de aprendizaje por tipo de competencia**	**1.9.1 Número de resultados de aprendizaje específicos que se alcanzan con el proyecto:**	73
			1.9.2 Número de resultados de aprendizaje transversales que se alcanzan con el proyecto:	0
			1.9.3 Número de resultados de aprendizaje básicos que se alcanzan con el proyecto:	1

2. Estructura del proyecto

2.1 Planteamiento del problema o necesidad que se pretende solucionar

El precio de los productos colombianos se ha incrementado con sobrecostos generados entre otros por errores de operarios de almacenes en la manipulación de mercancía, inexactitud de los inventarios, el almacenamiento de material inservible, la pérdida de mercancías, el incumplimiento en la entrega, el envio de mercancías a otros destinos y la falta de planeación. ¿Como controlar los errores de los operarios desarrollando un manual sobre recibo almacenamiento y entrega de productos?

2.2 Justificación del proyecto

La dinámica en el comportamiento de los mercados globales en los que participan los sectores productivos Colombianos, requiere el desarrollo de un sistema logístico flexible en las operaciones, que garanticen la disminucion de costos y el aumento de la rentabilidad y la competitividad de las organizaciones. Es por ello, que el sector productivo de Colombia debe

fortalecer y adaptar sus operaciones según las exigencias de la globalización implementando estrategias en función de la Administracion de la cadena de SUMINISTROS (Suppy Chain Management), con el fin de aumentar la eficiencia de los procesos, el aseguramiento de las operaciones logisticas, la competitividad y la productividad. Se pretende con el presente proyecto formular un manual de recibo, almacenamiento y entrega de productos que prevenga, en los operarios de almacen, errores logisticos y con ello los sobrecostos que implican los mismos.

2.3 Objetivo general
Elaborar un manual técnico para el recibo, almacenamiento y entrega de carga.

2.4 Objetivos específicos
Identificar la naturaleza de la carga. Establecer operaciones de manipulación y preservación de la carga. Aplicar técnicas de recibo, almacenamiento y entrega de la carga. Documentar los procesos y procedimientos de recibo, almacenaje y entrega de la carga

2.5 Alcance	
2.5.1 Beneficiarios del proyecto	Aprendices SENA y empresas del sector logístico
2.5.2 Impacto	
Social:	Potencializar habilidades, destrezas y conocimientos relacionados con las operaciones logísticas en el talento humano formado en este programa.
Económico:	Potencializar habilidades, destrezas y conocimientos relacionados con las operaciones logísticas en el talento humano formado en este programa que contribuyan a Preservar la carga y eliminar sobrecostos logísticos
Ambiental:	Disminuir el impacto ambiental de la actividad al prevenir desechos de productos dañados y obsoletos
Tecnológico:	Apropiar nueva tecnología para recibo, almacenamiento y entrega de carga
2.5.3 Restricciones o riesgos asociados y alternativas de solución	
Falta de ambientes de formación apropiados y falta de computadores. (solicitud de ambientes de formación y computadores a otros centros de formación y arriendo de bodega) Aplicaciones de software desactualizados,(Solicitar actualizaciones de aplicaciones a proveedores del SENA) Falta de equipos (visitas técnicas a empresas) Deserción de aprendices (Motivación a aprendices mediante seguimiento personalizado por instructores e inclusión en programas de bienestar aprendices) Aprendices sin seguridad social (ARL) para visita a empresas. Se debe sensibilizar en la importancia del autocuidado y cumplimiento de normas de seguridad e informar a la aseguradora (seguro estudiantil) para el amparo de las actividades.	
2.5.4. Productos o resultados del proyecto	
Manual de procesos y procedimientos para la recepción, almacenamiento y entrega. Técnicos certificados	

2.6 Innovación/Gestión Tecnológica	
El proyecto resuelve una necesidad del sector productivo?	SI
El proyecto mejora el proceso/producto/servicio existente?	SI
El proyecto involucra el uso de nuevas técnicas y tecnologías de proceso?	SI
Los productos finales son susceptibles a protección industrial y/o derechos de autor?	SI
Los productos obtenidos en el proyecto pueden ser posicionados en el mercado?	SI
2.7 Valoración Productiva	
Con el desarrollo del proyecto se puede satisfacer la necesidad de un cliente potencial?	SI
Viabilidad de proyecto para plan de negocio?	SI

3. Planeación del proyecto

3.1. Fases del Proyecto	3.2. Actividades del Proyecto	3.3. Resultados de Aprendizaje Específicos, Transversales y Básicos (a partir del programa de formación)	3.4. Competencia Asociada
ANALISIS	CONTEXTUALIZAR LA ACTIVIDAD LOGISTICA	514315 - CARACTERIZAR LA FORMALIDAD DE SERVICIO AL CLIENTE SEGÚN POLÍTICAS DE LA ORGANIZACIÓN	260102011 - Atender requerimientos de los clientes de acuerdo con procedimiento técnico y normativa de procesos de negocios
ANALISIS	CONTEXTUALIZAR LA ACTIVIDAD LOGISTICA	520220 - DESCRIBIR A NIVEL BÁSICO, DE FORMA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS PERSONAS, SITUACIONES Y LUGARES DE ACUERDO CON SUS COSTUMBRES Y EXPERIENCIAS DE VIDA.	240202501 - INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS
ANALISIS	CONTEXTUALIZAR LA ACTIVIDAD LOGISTICA	520222 - COMPRENDER INFORMACIÓN BÁSICA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS ACERCA DE SÍ MISMO, DE LAS PERSONAS Y DE SU CONTEXTO INMEDIATO EN REALIDADES PRESENTES E HISTORIAS DE VIDA.	240202501 - INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS
ANALISIS	CONTEXTUALIZAR LA ACTIVIDAD LOGISTICA	520369 - INTERPRETAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO TENIENDO EN CUENTA LOS PLANES Y	220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS

		PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN Y EL ENTORNO SOCIAL.	ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
ANALISIS	CONTEXTUALIZAR LA ACTIVIDAD LOGISTICA	520370 - VERIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ACORDE CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS PARA EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORAL.	220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
ANALISIS	CONTEXTUALIZAR LA ACTIVIDAD LOGISTICA	520371 - EFECTUAR LAS ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, TENIENDO EN CUENTA LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.	220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
ANALISIS	CONTEXTUALIZAR LA ACTIVIDAD LOGISTICA	520372 - REPORTAR LAS CONDICIONES Y ACTOS QUE AFECTEN LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE, LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, DE ACUERDO CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL CONTEXTO ORGANIZACIONAL Y SOCIAL.	220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
ANALISIS	CONTEXTUALIZAR LA ACTIVIDAD LOGISTICA	548539 - IDENTIFICAR SITUACIONES PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS A SUS NECESIDADES DE CONTEXTO APLICANDO PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS.	240201528 - Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
ANALISIS	CONTEXTUALIZAR LA ACTIVIDAD LOGISTICA	548540 - VERIFICAR LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS CONFORME CON LOS REQUERIMIENTOS DE LOS DIFERENTES CONTEXTOS.	240201528 - Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
ANALISIS	CONTEXTUALIZAR LA ACTIVIDAD LOGISTICA	548541 - PLANTEAR PROBLEMAS ARITMÉTICOS, GEOMÉTRICOS Y MÉTRICOS DE ACUERDO CON LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.	240201528 - Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
ANALISIS	CONTEXTUALIZAR LA ACTIVIDAD LOGISTICA	548542 - SOLUCIONAR PROBLEMAS DEL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL APLICANDO PRINCIPIOS MATEMÁTICOS	240201528 - Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
ANALISIS	INDUCCION	550937 - IDENTIFICAR LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA Y EL ROL DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL DE ACUERDO CON SU PROYECTO DE VIDA Y EL DESARROLLO PROFESIONAL.	240201530 - Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
EJECUCIÓN	ALMACENAR CARGA	514306 - UBICAR LA CARGA TENIENDO EN CUENTA LAS NORMAS DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE.	210101059 - Almacenar los productos según técnicas de almacenamiento y normativa

EJECUCIÓN	ALMACENAR CARGA	514307 - INSPECCIONAR LA CARGA DE ACUERDO CON LA NORMATIVA DE CALIDAD Y POLÍTICA DE LA ORGANIZACIÓN	210101059 - Almacenar los productos según técnicas de almacenamiento y normativa
EJECUCIÓN	ALMACENAR CARGA	514308 - INFORMAR NO CONFORMIDADES EN EL ÁREA DE ALMACENAMIENTO SEGÚN POLÍTICAS DE CALIDAD.	210101059 - Almacenar los productos según técnicas de almacenamiento y normativa
EJECUCIÓN	ALMACENAR CARGA	514309 - PREPARAR LOS RECURSOS DESTINADOS PARA EL ALMACENAMIENTO DE ACUERDO CON LA POLÍTICA DE LA EMPRESA Y NORMATIVA.	210101059 - Almacenar los productos según técnicas de almacenamiento y normativa
EJECUCIÓN	ALMACENAR CARGA	550533 - CONSERVAR LOS OBJETOS EN CONDICIONES DE FRÍO SEGÚN CARACTERÍSTICAS DE LA CARGA.	210101042 - CONTROLAR LOS PRODUCTOS EN LA CADENA EN FRÍO DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS Y NORMATIVIDAD.
EJECUCIÓN	ENTREGAR CARGA	514301 - CONTROLAR EL ENVÍO Y ENTREGA DE LA CARGA, CONFORME A REQUISITOS DEL CLIENTE Y LINEAMIENTOS DE LA	210101058 - Despachar la mercancía según normativa de cargue y solicitud de pedido
EJECUCIÓN	ENTREGAR CARGA	514302 - DETERMINAR RECURSOS PARA EL DESPACHO DE LA CARGA, DE ACUERDO CON LINEAMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN.	210101058 - Despachar la mercancía según normativa de cargue y solicitud de pedido
EJECUCIÓN	ENTREGAR CARGA	514303 - ENVIAR LA CARGA ACONDICIONADA, SEGÚN PEDIDO, MEDIOS DE TRANSPORTE, PROCEDIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN, NORMAS DE MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE DE CARGAS.	210101058 - Despachar la mercancía según normativa de cargue y solicitud de pedido
EJECUCIÓN	ENTREGAR CARGA	514304 - CONSOLIDAR LA CARGA DE ACUERDO CON LA SOLICITUD DEL PEDIDO, PROCEDIMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN, NORMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	210101058 - Despachar la mercancía según normativa de cargue y solicitud de pedido
EJECUCIÓN	ENTREGAR CARGA	514310 - VERIFICAR LA UNIDAD LOGÍSTICA SEGÚN POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y NORMATIVA.	210101060 - Preparar la carga de acuerdo con su naturaleza y métodos
EJECUCIÓN	ENTREGAR CARGA	514311 - REALIZAR EÑ REPORTE DE LA OPERACION DE ACUERDO CON LA NORMATIVA.	210101060 - Preparar la carga de acuerdo con su naturaleza y métodos
EJECUCIÓN	ENTREGAR CARGA	514312 - ESTABLECER LOS RECURSOS SEGÚN PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO.	210101060 - Preparar la carga de acuerdo con su naturaleza y métodos
EJECUCIÓN	ENTREGAR CARGA	514313 - CONFORMAR UNIDAD DE CARGA SEGÚN POLÍTICAS DE LA ORGANIZACIÓN.	210101060 - Preparar la carga de acuerdo con su naturaleza y métodos
EJECUCIÓN	ENTREGAR CARGA	514314 - IDENTIFICAR LA CARGA SEGÚN NORMATIVA.	210101060 - Preparar la carga de acuerdo con su naturaleza y métodos
EJECUCIÓN	ENTREGAR CARGA	515063 - IMPLEMENTAR UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FUNCIÓN	230101507 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.

EJECUCIÓN	ENTREGAR CARGA	515064 - DESARROLLAR HABILIDADES PSICOMOTRICES EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL	230101507 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
EJECUCIÓN	ENTREGAR CARGA	515065 - EJECUTAR ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO ORIENTADAS HACIA EL MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL	230101507 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
EJECUCIÓN	ENTREGAR CARGA	515066 - PRACTICAR HÁBITOS SALUDABLES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FUNDAMENTOS DE NUTRICIÓN E HIGIENE.	230101507 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
EJECUCIÓN	ENTREGAR CARGA	520219 - PARTICIPAR EN INTERCAMBIOS CONVERSACIONALES BÁSICOS EN FORMA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS EN DIFERENTES SITUACIONES SOCIALES TANTO EN LA COTIDIANIDAD COMO EN EXPERIENCIAS	240202501 - INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS
EJECUCIÓN	ENTREGAR CARGA	520224 - LLEVAR A CABO ACCIONES DE MEJORA RELACIONADAS CON EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN BÁSICA EN INGLÉS, SOBRE SÍ MISMO, OTRAS PERSONAS, SU CONTEXTO INMEDIATO ASÍ COMO DE EXPERIENCIAS PASADAS.	240202501 - INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS
EJECUCIÓN	ENTREGAR CARGA	520268 - USAR HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS, MANUALES DE FUNCIONAMIENTO, PROCEDIMIENTOS Y ESTÁNDARES	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
EJECUCIÓN	ENTREGAR CARGA	520269 - SELECCIONAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES IDENTIFICADAS	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
EJECUCIÓN	ENTREGAR CARGA	520270 - VERIFICAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA OPERACIÓN	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
EJECUCIÓN	ENTREGAR CARGA	520271 - IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO DE LAS HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA EMPLEADA	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
EJECUCIÓN	ENTREGAR CARGA	548560 - ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APORTE PARA EL DESARROLLO SOCIAL.	240201526 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
EJECUCIÓN	ENTREGAR CARGA	548561 - PROMOVER EL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES A PARTIR DE CRITERIOS	240201526 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con

		DE SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD ÉTICA Y NORMATIVA VIGENTE	principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
EJECUCIÓN	ENTREGAR CARGA	548562 - PROMOVER MI DIGNIDAD Y LA DEL OTRO A PARTIR DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS COMO APORTE EN LA INSTAURACIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ	240201526 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
EJECUCIÓN	ENTREGAR CARGA	548563 - CONTRIBUIR CON EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PAZ A PARTIR DE LA DIGNIDAD HUMANA Y LAS ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CONFLICTOS	240201526 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
EJECUCIÓN	RECIBIR CARGA	514293 - FORMALIZAR LAS DEVOLUCIONES DE LA CARGA SEGÚN POLÍTICAS DE LA EMPRESA Y NORMATIVIDAD.	210101057 - Recibir la mercancía según procedimientos técnicos
EJECUCIÓN	RECIBIR CARGA	514294 - INSPECCIONAR LA CARGA SEGÚN LAS POLÍTICAS DE LA EMPRESA Y NORMATIVIDAD.	210101057 - Recibir la mercancía según procedimientos técnicos
EJECUCIÓN	RECIBIR CARGA	514295 - RECIBIR LA CARGA SEGÚN POLÍTICAS DE LA EMPRESA Y NORMATIVIDAD.	210101057 - Recibir la mercancía según procedimientos técnicos
EJECUCIÓN	RECIBIR CARGA	514299 - OPERAR LOS EQUIPOS DE MANIPULACIÓN DE LA MERCANCÍA DE ACUERDO CON LOS PARÁMETROS DEL FABRICANTE.	210101056 - MANIOBRAR EQUIPOS DE MANIPULACIÓN DE LA MERCANCÍA SEGÚN MANUAL DEL FABRICANTE Y NORMATIVA DE
EJECUCIÓN	RECIBIR CARGA	514316 - ATENDER LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE DE ACUERDO A LAS POLÍTICAS DE LA EMPRESA	260102011 - Atender requerimientos de los clientes de acuerdo con procedimiento técnico y normativa de procesos de negocios
EJECUCIÓN	RECIBIR CARGA	515338 - DETERMINAR LOS RECURSOS REQUERIDOS EN LA RECEPCIÓN DE MERCANCÍAS, SEGÚN LAS POLÍTICAS DE LA ORGANIZACIÓN Y NORMATIVIDAD.	210101057 - Recibir la mercancía según procedimientos técnicos
EVALUACIÓN	CONSOLIDAR LA OPERACION LOGÍSTICA	511376 - APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN	999999999 - RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
EVALUACIÓN	CONSOLIDAR LA OPERACION LOGÍSTICA	514305 - SUGERIR SOLUCIONES Y MEJORAS EN LAS FALLAS DEL SERVICIO, DE ACUERDO CON PROTOCOLOS DE LA ORGANIZACIÓN Y NORMATIVA.	210101058 - Despachar la mercancía según normativa de cargue y solicitud de pedido
EVALUACIÓN	CONSOLIDAR LA OPERACION LOGÍSTICA	514317 - VALORAR EL NIVEL DEL SERVICIO PROPORCIONADO AL CLIENTE DE ACUERDO CON POLÍTICA DE LA ORGANIZACIÓN.	260102011 - Atender requerimientos de los clientes de acuerdo con procedimiento técnico y normativa de procesos de negocios
EVALUACIÓN	CONSOLIDAR LA OPERACION	514318 - PROYECTAR MEJORAS DEL PROCESO	260102011 - Atender requerimientos de los

		DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS DE CALIDAD	clientes de acuerdo con procedimiento técnico y normativa de procesos de negocios
EVALUACIÓN	CONSOLIDAR LA OPERACION LOGÍSTICA	582940 - EVALUAR LOS SISTEMAS Y MÉTODOS DEFINIDOS EN LA CONSERVACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE ACUERDO A POLÍTICAS DE LA ORGANIZACIÓN	210101042 - CONTROLAR LOS PRODUCTOS EN LA CADENA EN FRÍO DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS Y NORMATIVIDAD.
PLANEACIÓN	ALISTAR LA OPERACION	514298 - MANTENER EL EQUIPO DE MANIPULACIÓN EN ÓPTIMAS CONDICIONES DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES DE LA EMPRESA Y EL FABRICANTE.	210101056 - MANIOBRAR EQUIPOS DE MANIPULACIÓN DE LA MERCANCÍA SEGÚN MANUAL DEL FABRICANTE Y NORMATIVA DE
PLANEACIÓN	ALISTAR LA OPERACION	514300 - DETERMINAR LOS EQUIPOS DE MANIPULACIÓN DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LA OPERACIÓN Y LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE.	210101056 - MANIOBRAR EQUIPOS DE MANIPULACIÓN DE LA MERCANCÍA SEGÚN MANUAL DEL FABRICANTE Y NORMATIVA DE
PLANEACIÓN	ALISTAR LA OPERACION	515168 - INTERPRETAR LOS CAMBIOS QUE SE PRESENTAN EN LOS CUERPOS SEGÚN LOS PRINCIPIOS Y LEYES FÍSICAS	220201501 - APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
PLANEACIÓN	ALISTAR LA OPERACION	515169 - ORGANIZAR PROCESO PRODUCTIVO DE FORMA ORDENADA Y SISTEMÁTICA SEGÚN LOS CAMBIOS FÍSICOS QUE OCURREN EN EL CONTEXTO	220201501 - APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
PLANEACIÓN	ALISTAR LA OPERACION	515170 - APLICAR FUNDAMENTOS DE LA FÍSICA EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO PRODUCTIVO	220201501 - APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
PLANEACIÓN	ALISTAR LA OPERACION	515171 - PROPONER ACCIONES DE MEJORA EN SU CONTEXTO DE ACUERDO CON PRINCIPIOS FÍSICOS.	220201501 - APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
PLANEACIÓN	ALISTAR LA OPERACION	520221 - COMUNICARSE DE MANERA SENCILLA EN INGLÉS EN FORMA ORAL Y ESCRITA CON UN VISITANTE O COLEGA EN UN CONTEXTO LABORAL COTIDIANO.	240202501 - INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS
PLANEACIÓN	ALISTAR LA OPERACION	520223 - PONER EN PRÁCTICA VOCABULARIO BÁSICO Y EXPRESIONES COMUNES DE SU ÁREA OCUPACIONAL EN CONTEXTOS ESPECÍFICOS DE SU TRABAJO POR MEDIO DEL USO DE FRASES SENCILLAS EN FORMA ORAL Y ESCRITA.	240202501 - INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS
PLANEACIÓN	ALISTAR LA OPERACION	520289 - INTERPRETAR EL SENTIDO DE LA COMUNICACIÓN COMO MEDIO DE EXPRESIÓN SOCIAL, CULTURAL, LABORAL Y ARTÍSTICA.	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.

PLANEACIÓN	ALISTAR LA OPERACION	520290 - DECODIFICAR MENSAJES COMUNICATIVOS EN SITUACIONES DE LA VIDA SOCIAL Y LABORAL, TENIENDO EN CUENTA EL CONTEXTO DE LA COMUNICACIÓN.	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
PLANEACIÓN	ALISTAR LA OPERACION	520291 - VALIDAR LA IMPORTANCIA DE LOS PROCESOS COMUNICATIVOS TENIENDO EN CUENTA CRITERIOS DE LÓGICA Y	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
PLANEACIÓN	ALISTAR LA OPERACION	520292 - APLICAR ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO.	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
PLANEACIÓN	ALISTAR LA OPERACION	548543 - VALORAR LA PROPUESTA DE NEGOCIO CONFORME CON SU ESTRUCTURA Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y	240201529 - Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
PLANEACIÓN	ALISTAR LA OPERACION	548544 - INTEGRAR ELEMENTOS DE LA CULTURA EMPRENDEDORA TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL PERSONAL Y EL CONTEXTO DE DESARROLLO SOCIAL	240201529 - Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
PLANEACIÓN	ALISTAR LA OPERACION	548545 - ESTRUCTURAR EL PLAN DE NEGOCIO DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS EMPRESARIALES Y TENDENCIAS DE MERCADO	240201529 - Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
PLANEACIÓN	ALISTAR LA OPERACION	548546 - CARACTERIZAR LA IDEA DE NEGOCIO TENIENDO EN CUENTA LAS OPORTUNIDADES Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL	240201529 - Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
PLANEACIÓN	ALISTAR LA OPERACION	548556 - 01- Reconocer el trabajo como factor de movilidad social y transformación vital con referencia a la fenomenología y a los derechos fundamentales en el trabajo.	210201501 - Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
PLANEACIÓN	ALISTAR LA OPERACION	548557 - 02- Valorar la importancia de la ciudadanía laboral con base en el estudio de los derechos humanos y fundamentales en el trabajo.	210201501 - Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
PLANEACIÓN	ALISTAR LA OPERACION	548558 - 03- Practicar los derechos fundamentales en el trabajo de acuerdo con la Constitución Política y los Convenios Internacionales.	210201501 - Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.

PLANEACIÓN	ALISTAR LA OPERACION	548559 - 04- Participar en acciones solidarias teniendo en cuenta el ejercicio de los derechos humanos, de los pueblos y de la naturaleza.	210201501 - Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
PLANEACIÓN	PREPARAR AREAS	514297 - OPERAR LOS EQUIPOS DE MANIPULACIÓN DE LA MERCANCÍA DE ACUERDO CON LOS PARÁMETROS DEL FABRICANTE Y PRACTICAS DE SEGURAS	210101056 - MANIOBRAR EQUIPOS DE MANIPULACIÓN DE LA MERCANCÍA SEGÚN MANUAL DEL FABRICANTE Y NORMATIVA DE
PLANEACIÓN	PREPARAR AREAS	550535 - INSPECCIONAR RECURSOS DE LA ACTIVIDAD DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE.	210101042 - CONTROLAR LOS PRODUCTOS EN LA CADENA EN FRÍO DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS Y NORMATIVIDAD.
PLANEACIÓN	PREPARAR AREAS	550536 - ESTABLECER RECURSOS PARA LA CADENA DE FRÍO DE ACUERDO CON LOS PROCESOS Y POLÍTICAS ORGANIZACIONALES	210101042 - CONTROLAR LOS PRODUCTOS EN LA CADENA EN FRÍO DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS Y NORMATIVIDAD.

3.5 Organización del proyecto

3.5.1 No. Instructores requeridos	12	3.5.2 No. Aprendices sugeridos para participar en el proyecto	30

3.6 Descripción del ambiente de aprendizaje requerido

Los ambientes deben estar dotados con dieciséis (16) Personal Computer (PC), cinco mesas para seis (6) puestos, con un diámetro de 1,20 m. y 31 sillas plásticas con estructura metálica. PC´s Sugeridos: procesador 2,5 Ghz o equivalente, pantalla de 15,4 pulgadas; memoria mínima 2GB, DVD RW; tarjeta de video independiente de la RAM, disco duro de 320 GB; 5400 rpm; tarjeta de red inalámbrica 802.11 G; tarjeta de red convencional. Se recomienda la resolución de pantalla de 1280 * 720 pixeles para una óptima visualización.
Sistema operativo para el servidor: Windows serve versión 2008 o 2012 - Linux con kernell 2.4.2 HP-ux,aix Servidor WEB: Ancho de banda de la comunicación con el servidor 375Kb/s ± 180 Kb/s. Para el instructor, se requiere de un Pc de las características mencionadas, un (1) Tablero acrílico, móvil con roda chines y un Televisor Plasma, provisto de un mueble para TV con ruedas y el escritorio

3.7. Recursos estimados

Actividades del proyecto	Duración (Meses)	Equipos / Herramientas				Talento Humano (Instructores)				Materiales de formación consumibles			
		Descripción	Cant.	V. Unit.	V. Total	Especialidad	Cant.	V. Unit.	V. Total	Descripción	Cant.	V. Unit.	V. Total
ALISTAR LA OPERACION	1.5	Estibador hidraulico	1	€ 6.360.000	€ 6.360.000								
ALISTAR LA OPERACION	1.5	Montacarga	1	€ 57.000.000	€ 57.000.000								
ALISTAR LA OPERACION	1.5									Marcadores Borrables	2	€ 3.000	€ 6.000
ALISTAR LA OPERACION	1.5									ACPM	110	€ 12.000	€ 1.320.000

ALISTAR LA OPERACION	1.5									Marcadores Permanentes	15	€ 2.800	€ 42.000
ALISTAR LA OPERACION	1.5									Papel Kraft	1	€ 26.796	€ 26.796
ALISTAR LA OPERACION	1.5									Papel periodico	10	€ 378	€ 3.780
ALISTAR LA OPERACION	1.5					Instructor Transversal	2	€ 4.577.183	€ 9.154.366				
ALISTAR LA OPERACION	1.5					Instructor Clave	2	€ 4.577.183	€ 9.154.366				
ALMACENAR CARGA	0.9	Zunchadora	1	€ 11.105.000	€ 11.105.000								
ALMACENAR CARGA	0.9	Paletizadora	1	€ 10.000.000	€ 10.000.000								
ALMACENAR CARGA	0.9									Borrador Tablero	1	€ 1.000	€ 1.000
ALMACENAR CARGA	0.9									Marcadores Permanentes	15	€ 2.800	€ 42.000
ALMACENAR CARGA	0.9									Papel periodico	10	€ 378	€ 3.780
ALMACENAR CARGA	0.9									Marcadores Borrables	2	€ 3.000	€ 6.000
ALMACENAR CARGA	0.9									Papel Kraft	1	€ 26.796	€ 26.796
CONSOLIDAR LA OPERACION LOGÍSTICA	6.4									Papel Kraft	1	€ 26.796	€ 26.796
CONSOLIDAR LA OPERACION LOGÍSTICA	6.4									Marcadores Permanentes	15	€ 2.800	€ 42.000
CONSOLIDAR LA OPERACION LOGÍSTICA	6.4									Papel periodico	6	€ 378	€ 2.268
CONSOLIDAR LA OPERACION LOGÍSTICA	6.4									Marcadores Borrables	1	€ 3.000	€ 3.000
CONSOLIDAR LA OPERACION LOGÍSTICA	6.4					Instructor Seguimiento Etapa Productiva	1	€ 4.577.184	€ 4.577.184				
CONTEXTUALIZAR LA ACTIVIDAD LOGISTICA	0.9									Marcadores Borrables	2	€ 3.000	€ 6.000
CONTEXTUALIZAR LA ACTIVIDAD LOGISTICA	0.9									Marcadores Permanentes	15	€ 2.800	€ 42.000
CONTEXTUALIZAR LA ACTIVIDAD LOGISTICA	0.9									Papel periodico	10	€ 378	€ 3.780
CONTEXTUALIZAR LA ACTIVIDAD LOGISTICA	0.9									Papel Kraft	2	€ 26.796	€ 53.592

CONTEXTUALIZAR LA ACTIVIDAD LOGISTICA	0.9					Instructor Clave	2	€ 4.577.183	€ 9.154.366				
CONTEXTUALIZAR LA ACTIVIDAD LOGISTICA	0.9					Instructor Transversal	1	€ 4.577.183	€ 4.577.183				
ENTREGAR CARGA	2.25									Marcadores Borrables	2	€ 3.000	€ 6.000
ENTREGAR CARGA	2.25									Marcadores Permanentes	15	€ 2.800	€ 42.000
ENTREGAR CARGA	2.25									Papel periodico	10	€ 378	€ 3.780
ENTREGAR CARGA	2.25									Papel Kraft	1	€ 26.796	€ 26.796
ENTREGAR CARGA	2.25					Instructor Clave	1	€ 4.577.185	€ 4.577.185				
ENTREGAR CARGA	2.25					Instructor Transversal	2	€ 4.577.185	€ 9.154.370				
INDUCCION	0.25	Televisor	1	€ 2.851.080	€ 2.851.080								
INDUCCION	0.25	Computadores portatiles	15	€ 1.555.198	€ 23.327.970								
INDUCCION	0.25									Marcadores Borrables	2	€ 3.000	€ 6.000
INDUCCION	0.25									Marcadores Permanentes	15	€ 2.800	€ 42.000
INDUCCION	0.25									Borrador Tablero	1	€ 1.000	€ 1.000
INDUCCION	0.25									Papel periodico	10	€ 378	€ 3.780
INDUCCION	0.25									Papel Kraft	2	€ 26.796	€ 53.592
INDUCCION	0.25									Licencia Software	15	€ 1.400.000	€ 21.000.000
INDUCCION	0.25					Instructor Técnico	1	€ 4.577.183	€ 4.577.183				
PREPARAR AREAS	0.6	Estanteria para almacenamiento	1	€ 8.000.000	€ 8.000.000								
PREPARAR AREAS	0.6									Marcadores Borrables	2	€ 3.000	€ 6.000
PREPARAR AREAS	0.6									Papel Kraft	1	€ 26.796	€ 26.796
PREPARAR AREAS	0.6									Papel periodico	10	€ 378	€ 3.780
PREPARAR AREAS	0.6									Marcadores Permanentes	15	€ 2.800	€ 42.000

RECIBIR CARGA	0.6									Estibas arrume	1	€ 150.000	€ 150.000
RECIBIR CARGA	0.6									Bidones	20	€ 15.000	€ 300.000
RECIBIR CARGA	0.6									Papel periodico	10	€ 378	€ 3.780
RECIBIR CARGA	0.6									Marcadores Permanentes	15	€ 2.800	€ 42.000
RECIBIR CARGA	0.6									Cajas plasticas plegables	30	€ 20.000	€ 600.000
RECIBIR CARGA	0.6									Papel Kraft	1	€ 26.796	€ 26.796
RECIBIR CARGA	0.6									Marcadores Borrables	2	€ 3.000	€ 6.000
RECIBIR CARGA	0.6									Rollos Palet	10	€ 6.000	€ 60.000

3.7.1 Detalle de los recursos estimados

Herramientas	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Fuente Recurso
Computadores portatiles	15	€ 1.555.198	€ 23.327.970	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
Televisor	1	€ 2.851.080	€ 2.851.080	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
		Total:	€ 26.179.050	

Equipos	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Fuente Recurso
Montacarga	1	€ 57.000.000	€ 57.000.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
Estanteria para almacenamiento	1	€ 8.000.000	€ 8.000.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
Paletizadora	1	€ 10.000.000	€ 10.000.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
Zunchadora	1	€ 11.105.000	€ 11.105.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
Estibador hidraulico	1	€ 6.360.000	€ 6.360.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO

Total:	€ 92.465.000	

Materiales	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Fuente Recurso
Cajas plasticas plegables	30	€ 20.000	€ 600.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Estibas arrume	1	€ 150.000	€ 150.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Papel Kraft	2	€ 26.796	€ 53.592	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Papel periodico	10	€ 378	€ 3.780	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Rollos Palet	10	€ 6.000	€ 60.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Borrador Tablero	1	€ 1.000	€ 1.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
ACPM	110	€ 12.000	€ 1.320.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Papel Kraft	1	€ 26.796	€ 26.796	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Marcadores Permanentes	15	€ 2.800	€ 42.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Marcadores Borrables	2	€ 3.000	€ 6.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Licencia Software	15	€ 1.400.000	€ 21.000.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
Papel periodico	6	€ 378	€ 2.268	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Marcadores Borrables	1	€ 3.000	€ 3.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Bidones	20	€ 15.000	€ 300.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
		Total:	€ 23.568.436	

Talento Humano	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Fuente Recurso

Instructor Transversal	2	€ 4.577.185	€ 9.154.370	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL
Instructor Clave	2	€ 4.577.183	€ 9.154.366	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL
Instructor Transversal	1	€ 4.577.183	€ 4.577.183	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL
Instructor Técnico	1	€ 4.577.183	€ 4.577.183	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL
Instructor Transversal	2	€ 4.577.183	€ 9.154.366	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL
Instructor Seguimiento Etapa Productiva	1	€ 4.577.184	€ 4.577.184	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL
Instructor Clave	1	€ 4.577.185	€ 4.577.185	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL
		Total:	€ 45.771.837	

4. Rubros presupuestales

Recurso	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Rubro presupuestal por el que se financiará el proyecto
Equipos	1	€ 92.465.000	€ 92.465.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
Herramientas	1	€ 32.148.349	€ 32.148.349	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
Materiales de Formación	1	€ 24.109.688	€ 24.109.688	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Talento Humano	1	€ 54.926.203	€ 54.926.203	CONTRATACION INSTRUCTORES
		Total:	€ 203.649.240	

5. Equipo que participó en la formulación del proyecto

Nombre	Especialidad	Nombre Centro	Regional
MARIBEL SANCHEZ	INSTRUCTORA INGLES	CENTRO DE INDUSTRIA Y CONSTRUCCION	REGIONAL TOLIMA

DANIEL ALBERTO LOZANO	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CENTRO DE INDUSTRIA Y CONSTRUCCION	REGIONAL TOLIMA
WILLIAM ALEXANDER PEÑUELA	ACTIVIDAD FISICA Y HABITOS SALUDABLES	CENTRO DE INDUSTRIA Y CONSTRUCCION	REGIONAL TOLIMA
JOSE AIGNER MURILLO	ING. INDUSTRIAL	CENTRO DE INDUSTRIA Y CONSTRUCCION	REGIONAL TOLIMA