## 1. Información básica del proyecto

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Cód. Proyecto SOFIA:** | **xxxxxxxx** | **Cód. Programa SOFIA: 122128** | | **Versión del Programa:** | **1** | **Fichas asociadas:** | **Nuevas fichas de GICMASSO, a partir del trimestre II 2021** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1.1 Centro de Formación:** | CENTRO NACIONAL DE ASISTENCIA TECNICA A LA INDUSTRIA - ASTIN | **1.2 Regional:** | VALLE DEL CAUCA |
| **1.3 Nombre del proyecto:** | **P049-ESTRUCTURACIÓN DE UN SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SEGÚN LAS NORMAS NTC ISO 9001: 2015, NTC ISO 14001: 2015 Y NTC ISO 45001: 2018, EN UNA EMPRESA PYME DE LA REGIÓN. V02.** | | |
| **1.4 Programa de Formación al que da respuesta:** | GESTIÓN INTEGRADA DE LA CALIDAD, MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL (GICMASSO) | | |
| **1.5 Tiempo estimado de ejecución del proyecto (meses):** | 24 | | |
| **1.6 Empresas o instituciones que participan en su formulación o financiación: (si Existe)** | CENTRO NACIONAL DE ASISTENCIA TECNICA A LA INDUSTRIA - ASTIN | | |
| **1.7 Palabras claves de búsqueda :** | **Sistemas Integrados de Gestión SIG, Enfoque Basado en procesos, NTC ISO 9001:2015, NTC ISO 14001: 2015, NTC ISO 45001: 2018, Eficacia, Procesos, Satisfacción del Cliente, Ciclo PHVA, Enfoque basado en Riesgos.** | | |
| **1.8 Número total de resultados de aprendizaje del programa de formación:** | **47** | **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:** **18**<br>**1.9.2 Número de resultados de aprendizaje transversales que se alcanzan con el proyecto** **29**<br>**1.9.3 Número de resultados de aprendizaje básicos que se alcanzan con el proyecto:** |

## 2. Estructura del Proyecto

**2.1 Planteamiento del problema o necesidad que se pretende solucionar**

Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2019) en Colombia, las pequeñas y medianas empresas (PYMES), representan el 90 % del sector productivo; generan el 40 % del producto interno bruto (PIB) y más del 80 % del empleo nacional. Por otro lado, el estudio de simplificación normativa y políticas diferenciales para las PYMES de 2017, el porcentaje de empresas que califican la situación como difícil o muy difícil del total de empresas que lo han experimentado; el 66% corresponde a la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), 61 % es de Trámites o regulaciones sectoriales y el 38% tiene que ver con el Cumplimiento de normas ambientales. De igual forma, el mismo estudio arrojo que los ítems anteriores se sitúan en un nivel de costo medio-alto (primer, séptimo y octavo lugar de 20 ítems evaluados en el estudio). Basándonos en la información anterior, sería de suma importancia para las PYME la estructuración de Sistemas Integrados de Gestión (SIG), para mejorar la eficiencia y sostenibilidad de acuerdo con su sector económico, debido a que este tipo de organizaciones se enfrentan a dificultades específicas en la aplicación del marco normativo, y en particular en el desarrollo de estándares de gestión.

**2.2 Justificación del proyecto**

La optimización en la gestión de los procesos en las PYME permite estructurar mecanismos para facilitar la seguridad y la protección del medio ambiente y de sus trabajadores, aumentando a la vez la productividad, la satisfacción de las partes interesadas y generando grandes beneficios que conduzcan a:
Mejorar el desempeño ambiental que conduce al desarrollo sostenible.
Mejorar el desempeño de Seguridad y Salud en el Trabajo, para disminuir los efectos adversos a la salud en los ambientes laborales.
Mejorar el desempeño de la Calidad y las personas mediante la estandarización de los procesos.

**2.3 Objetivo general**

Estructurar un sistema integrado de gestión para una PYME de la región, con base en las normas de gestión vigentes aplicables.

**2.4 Objetivos específicos:**

Diagnosticar las actividades, productos y servicios de la PYME, según requisitos legales y otros requisitos vigentes.

Planificar la estructura del sistema integrado de gestión de la PYME proyecto, de acuerdo con requisitos legales y otros requisitos vigentes.

Documentar la información pertinente para la PYME, conforme a los lineamientos organizacionales, requisitos legales y otros requisitos vigentes.

Proponer acciones de mejora con base en la información y datos estimados de la PYME.

**2.5 Alcance**

| | | |
|---|---|---|
| **2.5.1 Beneficiarios del proyecto** | PYMES de la región, Centro Astin y Aprendices. | |
| **2.5.2 Impacto** | **Social:** | Mejoramiento de la gestión organizacional |
| | **Económico:** | Mejoramiento de la rentabilidad. |
| | **Ambiental:** | Mitigar los aspectos e impactos ambientales significativos. |
| | **Tecnológico:** | Mejora y sistematización de herramientas y métodos de gestión. |

**2.5.3 Restricciones o riesgos asociados y alternativas de solución:**

Que la organización en donde se realizará la estructuración del Sistema Integrado de Gestión (SIG), no cuente con los recursos necesarios. Orientación sobre posibles soluciones, como: procesos de capacitación con el SENA de manera presencial o virtual, darle continuidad a otros aprendices del programa de formación para que estructuren el SIG.

Cambio y permanente actualización sobre normativa vigente. Falta de compromiso por parte de la alta dirección. Falta de continuidad en la línea del negocio de la empresa proyecto. Resistencia al cambio organizacional.

**2.5.4. Productos o resultados del proyecto:**

Diagnóstico NTC ISO 9001: 2015.

| |
|---|
| Diagnóstico NTC ISO 14001: 2015. |
| Diagnóstico NTC ISO 45001: 2018 y Estándares mínimos. |
| Mapa de procesos |
| Caracterizaciones de procesos |
| Información documentada requerida por la organización según NTC ISO 9001: 2015, NTC ISO 14001: 2015 y NTC ISO 45001: 2018. |
| Plan de estructuración del SIG |
| Listado maestro de documentos y registros |
| Matriz integrada de indicadores, Programa y Plan de auditoria interna, : Informe de Auditoría Interna y evaluación de auditores, Plan de Acción según fuente de No conformidad, Informe de revisión por la dirección. |
| Matriz de Responsabilidad y autoridad, Organigrama y Manual de funciones del SIG |
| Programa, plan, lista de chequeo, redacción de hallazgos e informe de Auditorias |
| Informe de Revisión por la Dirección |
| Planes de mejora |
| |
| |

| **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? | NO |
| Los productos obtenidos en el proyecto pueden ser posicionados en el mercado? | NO |
| **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? | ALTA |

**3. PLANEACION DEL PROYECTO**

| 3.1 FASES DEL PROYECTO | 3.2 ACTIVIDADES DEL PROYECTO: | 3.3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE COMPONENTE TECNICO (a partir del programa de formación) | | 3.4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE COMPONENTE SOCIAL | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Código | Denominación | Código | Denominación |
| **INDUCCIÓN** | **Participar en la inducción institucional** | | | | INDUCCION: Reconocer el rol de los participantes en el proceso formativo, el papel de los ambientes de aprendizaje y la metodología de formación, de acuerdo con la dinámica organizacional del SENA |
| | | | | | INDUCCION: Identificar las oportunidades que el Sena ofrece en el marco de la formación profesional de acuerdo con el contexto nacional e internacional . |
| | | | | | INDUCCION: Concertar alternativas y acciones de formación para el desarrollo de las competencias del programa formación, con base en la política institucional. |
| | | | | | INDUCCION: Asumir los deberes y derechos con bases en la leyes y normatividad institucional en el marco de su proyecto de vida |
| **ANALISIS** | **Identificar grado de cumplimiento de la Pyme, frente a los requerimientos de los Sistemas de Gestión de Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo teniendo en cuenta el Contexto Organizacional** | | | | GESTIÓN AMBIENTAL<br>Asumir responsablemente los criterios de preservación y conservación del medio ambiente y de desarrollo sostenible, en el ejercicio del desempeño laboral y social |
| | | | GESTION INTEGRADA: Realizar seguimiento al cumplimiento de la legislación y normatividad vigente teniendo en cuenta la estructura del SIG | | |
| | | | GESTION INTEGRADA: Disponer la legislación y normatividad vigente aplicable de acuerdo con la naturaleza de la organización | | |
| | | | GESTION INTEGRADA: Aplicar métodos y técnicas que faciliten el diagnóstico del sistema de gestión, teniendo en cuenta la normatividad aplicable | | |
| | | | | | ÉTICA: Generar procesos autónomos y de trabajo colaborativo permanentes, fortaleciendo el equilibrio de los componentes racionales y emocionales orientados hacia el Desarrollo Humano Integral |
| | | | | | ÉTICA: Interactuar en los contextos Productivos y Sociales en función de los Principios y Valores Universales. |
| | | | | | ÉTICA: Redimensionar permanentemente su Proyecto de Vida de acuerdo con las circunstancias del contexto y con visión prospectiva. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | TIC: Gestionar La Información De Acuerdo Con Los Procedimientos Establecidos Y Con Las Tecnologías De La Información Y La Comunicación Disponibles. |
| | | | | | INGLES: Encontrar vocabulario y expresiones de inglés técnico en anuncios, folletos, páginas web. |
| | | | | | INGLES: Comunicarse en tareas sencillas y habituales que requieren un intercambio simple y directo de información cotidiana y técnica. |
| | | | | | INGLES: Comprender frases y vocabulario habitual sobre temas de interés personal y temas técnicos. |
| **PLANEACION** | **Establecer los procesos para la gestión, teniendo en cuenta la estructura organizacional de la empresa** | | | | SYST: Generar hábitos saludables en su estilo de vida para garantizar la prevención de riesgos ocupacionales de acuerdo con el diagnóstico de su condición física individual y la naturaleza y complejidad de su desempeño laboral |
| | | | | | COMUNICACION: Desarrollar procesos comunicativos eficaces y asertivos dentro de criterios de racionalidad que posibiliten la convivencia, el establecimiento de acuerdos, la construcción colectiva del conocimiento y la resolución de problemas de carácter productivo y social. |
| | | | GESTION CALIDAD: Realizar mapas de procesos de una organización teniendo en cuenta directrices de la dirección y aportes del personal de la organización | | |
| | | | GESTION INTEGRADA: Caracterizar los procesos de acuerdo con los lineamientos de la organización | | |
| | | | TALENTO HUMANO: Desarrollar el plan de implementación del SIG de acuerdo con los lineamientos de la organización | | |
| | **Establecer el plan de trabajo conforme a los requisitos de las normas NTC ISO 9001:2015, NTC ISO 14001:2015, NTC ISO 45001:2018 y el marco legal aplicable a la pyme proyecto** | | GESTION INTEGRADA: Planificar la implementación del sig, teniendo en cuenta el ciclo phva y los resultados del diagnostico. | | |
| | | | | | INGLES: Realizar intercambios sociales y prácticos muy breves, con un vocabulario suficiente para hacer una exposición o mantener una conversación sencilla sobre temas técnicos. |
| | | | | | INGLES: Comprender la idea principal en avisos y mensajes breves, claros y sencillos en inglés. |
| | | | | | INGLES: Leer textos muy breves y sencillos en inglés general y técnico. |
| | | | | | INGLES: Encontrar información específica y predecible en escritos sencillos y cotidianos |
| **EJECUCION** | **Documentar el Sistema de gestión de acuerdo con la planificación realizada por la PYME proyecto** | | | | CULTURA FISICA: Aplicar técnicas de cultura física para el mejoramiento de su expresión corporal, desempeño laboral según la naturaleza y complejidad del área ocupacional |
| | | | | | SYST: Desarrollar permanentemente las habilidades psicomotrices y de pensamiento en la ejecución de de los procesos de aprendizaje |
| | | | GESTION INTEGRADA: Construir la documentación del sistema de gestión, bajo los lineamientos de la organización y normas vigentes | | |
| | | | GESTION CALIDAD: Controlar la documentación del sistema de gestión, teniendo en cuenta las normas vigentes y la documentación externa e interna de la organización | | |
| | | | METROLOGIA: Sintetizar la información necesaria para el monitoreo de la eficacia y conveniencia del SIG de acuerdo con los requisitos normativos y las directrices de la organización. | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | INGLES: Buscar de manera sistemática información específica y detallada en escritos en inglés, mas estructurados y con mayor contenido técnico. |
| | | | | | INGLES: Identificar formas gramaticales básicas en textos y documentos elementales escritos en inglés. |
| | | | | | INGLES: Comprender las ideas principales de textos complejos en inglés que tratan de temas tanto concretos como abstractos, incluso si son de carácter técnico, siempre que estén dentro de su campo de especialización. |
| | | | | | INGLES: Comprender una amplia variedad de frases y vocabulario en inglés sobre temas de interés personal y temas técnicos. |
| **EVALUACION Y MEJORA** | **Realizar el seguimiento y medición de los procesos y los objetivos establecidos por la PYME** | | GESTION CALIDAD: Participar en la divulgación de las directrices, normatividad y legislación del SIG, según la naturaleza de la organización | | |
| | | | GESTION INTEGRADA Proponer acciones que aseguren el cumplimiento de la normatividad y legislación, de acuerdo con los resultados del seguimiento | | |
| | | | GESTION INTEGRADA: Monitorear el cumplimiento del plan de implementación del sistema de gestión, teniendo en cuenta los requisitos normativos, legales y organizacionales. | | |
| | | | GESTION INTEGRADA: Analizar los resultados del seguimiento y medición de los sistemas de gestión integrado, teniendo en cuenta las herramientas estadísticas | | |
| | **Establecer acciones de mejora para los procesos y los objetivos, con base en los resultados de seguimiento y medición del SIG** | | GESTION INTEGRADA: Participar en la elaboración de los planes de auditoría interna, programación, ejecución y elaboración del informe final, de acuerdo con la normatividad y a los procedimientos establecidos por la organización | | |
| | | | GESTION INTEGRADA: Participar en la formulación y verificación de las acciones correctivas y preventivas, teniendo en cuenta los resultados de seguimiento y medición | | |
| | | | GESTION INTEGRADO: Participar en la construcción de las acciones de mejora continua del SIG, con base en mediciones objetivas, aplicación de herramientas estadísticas y el ciclo del P – H – V – A. | | |
| | | | | | INGLES: Encontrar y utilizar sin esfuerzo vocabulario y expresiones de inglés técnico en artículos de revistas, libros especializados, páginas web, etc. |
| | | | | | INGLES: Leer textos complejos y con un vocabulario más específico, en inglés general y técnico. |
| | | | | | INGLES: Reproducir en inglés frases o enunciados simples que permitan expresar de forma lenta ideas o conceptos. |
| | | | | | INGLES: Relacionarse con hablantes nativos en un grado suficiente de fluidez y naturalidad, de modo que la comunicación se realice sin esfuerzo por parte de los interlocutores. |
| | | | | | COMUNICACIÓN: asumir actitudes críticas, argumentativas y propositivas en función de la resolución de problemas de carácter productivo y social. |
| **ETAPA PRODUCTIVA** | **Desarrollar actividades de la etapa productiva** | | | | 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. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **3.5 Organización del proyecto** | | | |
| **3.5.1 No. Instructores requeridos** | **13** | **3.5.2 No. Aprendices sugeridos para participar en el proyecto** | **30** |
| **3.6 Descripción del ambiente de aprendizaje requerido** | | | |
| | | | |
| **3.7 RECURSOS ESTIMADOS** | | | |

| ACTIVIDADES DEL PROYECTO | DURACIÓN (Horas) | Materiales de formación devolutivos: (Equipos/Herramientas) | | Materiales de formación (consumibles) | | Talento Humano (Instructores) | | AMBIENTES DE APRENDIZAJE TIPIFICADOS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Descripción | Cantidad | Descripción | Cantidad | Especialidad | Cantidad | ESCENARIO (Aula, Laboratorio, taller, unidad productiva) y elementos y condiciones de seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente |
| Participar en la inducción institucional | 40 | Computador con acceso a Internet<br>Video Beam<br>Parlante<br>Tablero<br>Pupitres o asientos<br>Mesa<br>TV Smart<br>Aire acondicionado<br>Herramienta de Legos<br>Apuntador laser<br>Acceso bases de datos SENA | 7<br>1<br>2<br>1<br>30<br>6<br>1<br>1<br>6<br>1<br>6 | Marcadores (colores surtidos)<br>Tinta para marcadores recargables (colores surtidos)<br>Almohadilla<br>Papel bond (resmas Tamaño Carta y Oficio)<br>Folders para legajar (Oficio)<br>Gancho para legajar<br>Pliegos de Cartulina (Colores surtidos)<br>Lapiceros<br>Portaminas<br>Repuesto para portaminas<br>Borradores | 10<br>40<br>40<br>14<br>20<br>20<br>60<br>11<br>11<br>11<br>11 | Instructores de:<br>Gestión de Calidad<br>Gestión Ambiental<br>Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo<br>Inglés<br>Ética<br>TIC<br>Profesional de Bienestar | 1 por especialidad | Ambiente de formación con mobiliario, acceso a TIC, materiales de formación y condiciones para el trabajo seguro. |
| Identificar grado de cumplimiento de la Pyme, frente a los requerimientos de los Sistemas de Gestión de Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo teniendo en cuenta el Contexto Organizacional | 862 | Computador con acceso a Internet<br>Video Beam<br>Parlante<br>Tablero<br>Pupitres o asientos<br>Mesa<br>TV Smart<br>Aire acondicionado<br>Herramienta de Legos<br>Apuntador laser<br>Acceso bases de datos SENA | 7<br>1<br>2<br>1<br>30<br>6<br>1<br>1<br>6<br>1<br>6 | Marcadores (colores surtidos)<br>Tinta para marcadores recargables (colores surtidos)<br>Almohadilla<br>Papel bond (resmas Tamaño Carta y Oficio)<br>Folders para legajar (Oficio)<br>Gancho para legajar<br>Pliegos de Cartulina (Colores surtidos)<br>Lapiceros<br>Portaminas<br>Repuesto para portaminas<br>Borradores<br>Kit EPP (botas de seguridad, gafas y tapa oídos). | 50<br>40<br>40<br>14<br>20<br>20<br>60<br>11<br>11<br>11<br>11<br>30 | Instructores de:<br>Gestión de Calidad<br>Gestión Ambiental<br>Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo<br>Inglés<br>Ética<br>TIC<br>Profesional de Bienestar | 1 por especialidad | Ambiente de formación con mobiliario, acceso a TIC, materiales de formación y condiciones para el trabajo seguro. |
| Establecer los procesos para la gestión, teniendo en cuenta la estructura organizacional de la empresa | 334 | Computador con acceso a Internet<br>Video Beam<br>Parlante<br>Tablero<br>Pupitres o asientos<br>Mesa<br>TV Smart<br>Aire acondicionado<br>Herramienta de Legos<br>Apuntador laser<br>Acceso bases de datos SENA | 7<br>1<br>2<br>1<br>30<br>6<br>1<br>1<br>6<br>1<br>6 | Marcadores (colores surtidos)<br>Tinta para marcadores recargables (colores surtidos)<br>Almohadilla<br>Papel bond (resmas Tamaño Carta y Oficio)<br>Folders para legajar (Oficio)<br>Gancho para legajar<br>Pliegos de Cartulina (Colores surtidos)<br>Lapiceros<br>Portaminas<br>Repuesto para portaminas<br>Borradores<br>Kit EPP (botas de seguridad, gafas y tapa oídos). | 50<br>40<br>40<br>14<br>20<br>20<br>60<br>11<br>11<br>11<br>11<br>30 | Instructores de:<br>Gestión de Calidad<br>Gestión Ambiental<br>Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo<br>Inglés<br>Comunicación<br>Profesional de Bienestar | 1 por especialidad | Ambiente de formación con mobiliario, acceso a TIC, materiales de formación y condiciones para el trabajo seguro. |
| Establecer el plan de trabajo conforme a los requisitos de las normas NTC ISO 9001:2015, NTC ISO 14001:2015, NTC ISO 45001:2018 y el marco legal aplicable a la pyme proyecto | 140 | Computador con acceso a Internet<br>Video Beam<br>Parlante<br>Tablero<br>Pupitres o asientos<br>Mesa<br>TV Smart<br>Aire acondicionado<br>Herramienta de Legos<br>Apuntador laser<br>Acceso bases de datos SENA<br>Aplicativo Daruma | 7<br>1<br>2<br>1<br>30<br>6<br>1<br>1<br>6<br>1<br>6<br>6 | Marcadores (colores surtidos)<br>Tinta para marcadores recargables (colores surtidos)<br>Almohadilla<br>Papel bond (resmas Tamaño Carta y Oficio)<br>Folders para legajar (Oficio)<br>Gancho para legajar<br>Pliegos de Cartulina (Colores surtidos)<br>Lapiceros<br>Portaminas<br>Repuesto para portaminas<br>Borradores<br>Kit EPP (botas de seguridad, gafas y tapa oídos). | 50<br>40<br>40<br>14<br>20<br>20<br>60<br>11<br>11<br>11<br>11<br>30 | Instructores de:<br>Gestión de Calidad<br>Gestión Ambiental<br>Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo<br>Inglés<br>Comunicación<br>Profesional de Bienestar | 1 por especialidad | Ambiente de formación con mobiliario, acceso a TIC, materiales de formación y condiciones para el trabajo seguro. |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Documentar el Sistema de gestión de acuerdo con la planificación realizada por la PYME proyecto | 786 | Computador con acceso a Internet<br>Video Beam<br>Parlante<br>Tablero<br>Pupitres o asientos<br>Mesa<br>TV Smart<br>Aire acondicionado<br>Herramienta de Legos<br>Apuntador laser<br>Acceso bases de datos SENA<br>Aplicativo Daruma<br>Kit de implementos deportivos<br>Equipos de medición y calibración | 7<br>1<br>2<br>1<br>30<br>6<br>1<br>1<br>6<br>1<br>6<br>6<br>10<br>4 | Marcadores (colores surtidos)<br>Tinta para marcadores recargables (colores surtidos)<br>Almohadilla<br>Papel bond (resmas Tamaño Carta y Oficio)<br>Folders para legajar (Oficio)<br>Gancho para legajar<br>Pliegos de Cartulina (Colores surtidos)<br>Lapiceros<br>Portaminas<br>Repuesto para portaminas<br>Borradores<br>Kit EPP (botas de seguridad, gafas y tapa oídos). | 50<br>40<br>40<br>14<br>20<br>20<br>60<br>11<br>11<br>11<br>11<br>30 | Instructores de:<br>Gestión de Calidad<br>Gestión Ambiental<br>Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo<br>Inglés<br>Metrología<br>Cultura física<br>Profesional de Bienestar | 1 por especialidad | Ambiente de formación con mobiliario, acceso a TIC, materiales de formación y condiciones para el trabajo seguro. |
| Realizar el seguimiento y medición de los procesos y los objetivos establecidos por la PYME | 110 | Computador con acceso a Internet<br>Video Beam<br>Parlante<br>Tablero<br>Pupitres o asientos<br>Mesa<br>TV Smart<br>Aire acondicionado<br>Herramienta de Legos<br>Apuntador laser<br>Acceso bases de datos SENA<br>Aplicativo Daruma | 7<br>1<br>2<br>1<br>30<br>6<br>1<br>1<br>6<br>1<br>6<br>6 | Marcadores (colores surtidos)<br>Tinta para marcadores recargables (colores surtidos)<br>Almohadilla<br>Papel bond (resmas Tamaño Carta y Oficio)<br>Folders para legajar (Oficio)<br>Gancho para legajar<br>Pliegos de Cartulina (Colores surtidos)<br>Lapiceros<br>Portaminas<br>Repuesto para portaminas<br>Borradores<br>Kit EPP (botas de seguridad, gafas y tapa oídos). | 50<br>40<br>40<br>14<br>20<br>20<br>60<br>11<br>11<br>11<br>11<br>30 | Instructores de:<br>Gestión de Calidad<br>Gestión Ambiental<br>Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo<br>Inglés<br>Profesional de Bienestar | 1 por especialidad | Ambiente de formación con mobiliario, acceso a TIC, materiales de formación y condiciones para el trabajo seguro. |
| Establecer acciones de mejora para los procesos y los objetivos, con base en los resultados de seguimiento y medición del SIG | 368 | Computador con acceso a Internet<br>Video Beam<br>Parlante<br>Tablero<br>Pupitres o asientos<br>Mesa<br>TV Smart<br>Aire acondicionado<br>Herramienta de Legos<br>Apuntador laser<br>Acceso bases de datos SENA<br>Aplicativo Daruma | 7<br>1<br>2<br>1<br>30<br>6<br>1<br>1<br>6<br>1<br>6<br>6 | Marcadores (colores surtidos)<br>Tinta para marcadores recargables (colores surtidos)<br>Almohadilla<br>Papel bond (resmas Tamaño Carta y Oficio)<br>Folders para legajar (Oficio)<br>Gancho para legajar<br>Pliegos de Cartulina (Colores surtidos)<br>Lapiceros<br>Portaminas<br>Repuesto para portaminas<br>Borradores<br>Kit EPP (botas de seguridad, gafas y tapa oídos). | 50<br>40<br>40<br>14<br>20<br>20<br>60<br>11<br>11<br>11<br>11<br>30 | Instructores de:<br>Gestión de Calidad<br>Gestión Ambiental<br>Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo<br>Inglés<br>Profesional de Bienestar<br>Comunicación | 1 por especialidad | Ambiente de formación con mobiliario, acceso a TIC, materiales de formación y condiciones para el trabajo seguro. |
| Etapa productiva | 880 | Computador con acceso a Internet<br>Pupitres o asientos<br>Mesa | 1<br>1<br>1 | Kit EPP (botas de seguridad, gafas y tapa oídos). | 1 | Instructor asignado | 1 por especialidad | |
| | 3520 | | | | | | | |

**3.7.1 DETALLE DE LOS RECURSOS ESTIMADOS**

| HERRAMIENTAS (Materiales de formación devolutivos) | UNIDAD DE MEDIDA | CODIGO ORIONS | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL (por grupo de 30 aprendices) | FUENTE RECURSO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | $ 0 | |
| **TOTAL** | | | | | **$ 0** | |

| EQUIPOS (Materiales de formación devolutivos) | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL | FUENTE RECURSO |
|---|---|---|---|---|---|
| COMPUTADOR PORTATIL | UND | 7 | $ 2.500.000 | $ 17.500.000 | INVENTARIO |
| VIDEO BEAM | UND | 1 | $ 3.000.000 | $ 3.000.000 | INVENTARIO |
| AIRE ACONDICIONNADO | UND | 1 | $ 1.500.000 | $ 1.500.000 | INVENTARIO |
| TELEVISOR | UND | 1 | $ 2.500.000 | $ 2.500.000 | INVENTARIO |
| TABLERO | UND | 1 | $ 250.000 | $ 250.000 | INVENTARIO |
| PROYECTOR | UND | 1 | $ 3.000.000 | $ 3.000.000 | INVENTARIO |
| KIT EQUIPOS DE MEDICION (PIE DE REY, GALGA, CALIBRADOR, BALANZA) | UND | 1 | $ 900.000 | $ 900.000 | INVENTARIO |
| PARLANTES | UND | 2 | $ 50.000 | $ 100.000 | INVENTARIO |
| NORMAS TÉCNICAS<br>NTC ISO 9001:2015<br>NTC ISO 14001:2015<br>NTC ISO 14004:2016<br>NTC SO 18001 :2015<br>NTC ISO 45000:2018<br>NTC ISO 19011:2018 | UND | 6 | $ 500.000 | $ 3.000.000 | COMPRA |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| SOFTWARE ADMINISTRACION DOCUMENTOS LICENCIA EDUCATIVA (DARUMA 4)<br>**Ambiente Gestión:**<br>1. Documentos<br>2. Planes de Acción<br>3. Informes<br>4. Procesos<br>5. Auditorias<br>6. Indicadores<br>7. Gestión del Riesgo | UND | Licencia para uso en línea | $ 36.000.000 | $ 38.350.000 | COMPRA |
| CRONOMETRO | UND | 2 | $ 80.000 | $ 160.000 | INVENTARIO |
| CARRETE DE LAZO DE 1/2 PULGADA | MTR | 100 | $ 3.000 | $ 300.000 | INVENTARIO |
| MASCARA CARA COMPLETA | UND | 1 | $ 400.000 | $ 400.000 | INVENTARIO |
| FLECHAS DE SEÑALIZACION EN ACRILICO - COLOR FLUORESCENTE | UND | 50 | $ 5.000 | $ 250.000 | COMPRA |
| PELICULAS | UND | 1 | $ 10.000 | $ 10.000 | COMPRA |
| | | | | $ 0 | |
| **TOTAL** | | | | **$ 71.220.000** | |

| **MATERIALES (consumibles)** | **UNIDAD DE MEDIDA** | **CANTIDAD** | **VALOR UNITARIO** | **VALOR TOTAL** | **FUENTE RECURSO** |
|---|---|---|---|---|---|
| MARCADORES BORRABLES | UND | 50 | 2000 | $ 100.000 | COMPRA |
| MARCADORES PERMANENTES | UND | 50 | 2000 | $ 100.000 | COMPRA |
| ALMOHADILLAS | UND | 40 | 3000 | $ 120.000 | COMPRA |
| PAPEL BOND | RESMAS | 14 | 15000 | $ 210.000 | COMPRA |
| AUDIFONOS | UND | 30 | 20000 | $ 600.000 | INVENTARIO |
| MICROFONO | UND | 2 | 80000 | $ 160.000 | COMPRA |
| PROTECTORES AUDITIVOS | UND | 150 | 3000 | $ 450.000 | COMPRA |
| GAFAS DE SEGURIDAD | UND | 30 | 10000 | $ 300.000 | INVENTARIO |
| BOTAS DE SEGURIDAD | UND | 30 | 60000 | $ 1.800.000 | INVENTARIO |
| CARTULINAS COLORES SURTIDOS | UND | 7 | 50000 | $ 350.000 | COMPRA |
| LAPICEROS | UND | 11 | 2000 | $ 22.000 | COMPRA |
| PORTAMINAS | UND | 11 | 6000 | $ 66.000 | COMPRA |
| REPUESTOS PARA PORTAMINA | UND | 11 | 6000 | $ 66.000 | COMPRA |
| BORRADORES | UND | 11 | 1500 | $ 16.500 | COMPRA |
| PALOS DE MADERA - TIPO BAJA LENGUA (BOLSA) | UND | 100 | 200 | $ 20.000 | COMPRA |
| PUPITRES O ASIENTOS Y MESAS | UND | 30 | 100000 | $ 3.000.000 | INVENTARIO |
| REGLA - 100 cm | UND | 2 | 15000 | $ 30.000 | COMPRA |
| ESCUADRA - 50 CM | UND | 2 | 15000 | $ 30.000 | COMPRA |
| **VALOR** | | | | **$ 7.440.500** | |

**4.RUBROS PRESUPUESTALES**

| | **VALOR** | **RUBRO PRESUPUESTAL POR EL QUE SE FINANCIARÍA EL PROYECTO** |
|---|---|---|
| **Equipos** | $ 71.220.000 | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| **Herramientas** | | |
| **Talento Humano** | $ 86.914.286 | HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL |
| **Materiales de Formación** | $ 7.440.500 | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| **TOTAL** | $ 165.574.786 | |

**5. EQUIPO QUE PARTICIPÓ EN LA FORMULACIÓN DEL PROYECTO**

| **NOMBRE** | **DOC IDENTIDAD** | **ESPECIALIDAD** | **NOMBRE CENTRO** | **REGIONAL** |
|---|---|---|---|---|
| ALEJANDRA SUAREZ RAMIREZ | 66810314 | COORDINADORA | ASTIN | VALLE DEL CAUCA |
| OMAR OSSA BETANCOURTH | 94268148 | ASESOR PEDAGOGICO | ASTIN | VALLE DEL CAUCA |
| CLAUDIA MARIXA DUQUE CABANZO | 66834543 | INSTRUCTOR CALIDAD | ASTIN | VALLE DEL CAUCA |
| CAROLINA CASTAÑEDA BRAVO | 1107035049 | INTRUCTOR SST | ASTIN | VALLE DEL CAUCA |
| MARCELA LORENA CUADROS PABON | 34556442 | INSTRUCTOR CALIDAD | ASTIN | VALLE DEL CAUCA |
| LAURA PIEDAD SOSA LESMES | 52562100 | INSTRUCTOR AMBIENTAL | ASTIN | VALLE DEL CAUCA |
| ADILSON VALDES BELALCAZAR | 94330030 | INSTRUCTOR CALIDAD | ASTIN | VALLE DEL CAUCA |
| CARLOS ALBERTO VIVEROS GONZALEZ | 16506206 | INSTRUCTOR CALIDAD | ASTIN | VALLE DEL CAUCA |
| ESTEBAN DE JESUS ARANGO VASCO | 16709662 | INSTRUCTOR CALIDAD | ASTIN | VALLE DEL CAUCA |
| JULIAN ANDRES ORTEGA PAREDES | 76325975 | INSTRUCTOR CALIDAD | ASTIN | VALLE DEL CAUCA |
| NATALIA LONDOÑO SANCHEZ | 38796631 | INTRUCTOR SST | ASTIN | VALLE DEL CAUCA |
| JOSE DIMAS VELASO HERRERA | 16584735 | INTRUCTOR SST | ASTIN | VALLE DEL CAUCA |
| JULIO CESAR CASTILLO VELANDIA | 80126873 | INSTRUCTOR CALIDAD | ASTIN | VALLE DEL CAUCA |
| MARCO FERNANDO CHAPARRO ROMERO | 79863207 | INSTRUCTOR AMBIENTAL | ASTIN | VALLE DEL CAUCA |
| JOSE JIMMY MOLINA TAFUR | 94331105 | INSTRUCTOR AMBIENTAL | ASTIN | VALLE DEL CAUCA |