PROYECTO FORMATIVO

1. Información básica del proyecto

Código Proyecto SOFIA:	**3447379**	**Código del Programa SOFIA:**	**838100**	**Versión del Programa:**	**1**	**Fichas asociadas:**	**1**

1.1 Centro de Formación:	CENTRO DE DISEÑO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	**1.2 Regional:**	REGIONAL RISARALDA
1.3 Nombre del proyecto:	EJECUCIÓN DEL CICLO DE MANTENIMIENTO DE MOTORES DIESEL DE VEHICULOS LIVIANOS Y PESADOS TENIENDO EN CUENTA ESTANDARES NORMATIVOS Y NECESIDADES DEL CLIENTE.		
1.4 Programa de Formación al que da respuesta:	MANTENIMIENTO DE LOS MOTORES DIESEL		
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:	REDUCCIÓN, DIÉSEL, MANTENIMIENTO, MOTORES, EMISIONES.		

1.8 Número total de resultados de aprendizaje del programa de formación:	62	**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:**	61
			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 municipio de Dosquebradas y el departamento de Risaralda presentan un crecimiento sostenido del parque automotor de vehículos livianos y pesados, dentro del cual los motores diésel tienen una participación significativa en el transporte de carga, pasajeros y servicios empresariales. Esta realidad exige servicios de mantenimiento cada vez más especializados, alineados con normas técnicas, requisitos ambientales y de seguridad vial, y con mayores expectativas de calidad y oportunidad por parte de los clientes. Sin embargo, en la región se evidencia una brecha entre las necesidades del sector automotriz y la disponibilidad de talento humano técnicamente cualificado para ejecutar de forma integral el ciclo de mantenimiento de motores diésel (diagnóstico, planeación, intervención y verificación del servicio), lo que impacta la confiabilidad de los vehículos, incrementa costos operativos y afecta la competitividad de talleres y empresas de transporte locales. Frente a este contexto, se hace necesario un proyecto formativo que fortalezca en los aprendices del programa Técnico en Mantenimiento de Motores Diésel las competencias para ejecutar el ciclo de mantenimiento de motores diésel de vehículos livianos y pesados, conforme a estándares normativos y a las

necesidades reales del cliente de la región
2.2 Justificación del proyecto
El avance tecnológico en el sector automotriz y el endurecimiento de las regulaciones ambientales exigen que los nuevos técnicos y aprendices cuenten con competencias avanzadas en diagnóstico, reparación y mantenimiento de motores diésel, ajustadas a estándares internacionales y protocolos de fabricante. La formación en estas áreas permite la adaptación continua a las exigencias del mercado y promueve la incorporación de mejores prácticas que impactan directamente en la eficiencia de los vehículos y la reducción de emisiones contaminantes. Actualmente, la calidad del aire en Colombia se ve comprometida por las emisiones provenientes de vehículos diésel, donde más de la mitad del parque automotor aún carece de tecnologías de control y sufre deficiencias en el mantenimiento. Esta situación requiere con urgencia la preparación de personal calificado, capaz de ejecutar procedimientos conforme a la normativa ambiental vigente y responder a los desafíos de la movilidad sostenible. La formación de aprendices en diagnóstico y mantenimiento de motores diésel, bajo rigurosos estándares técnicos, contribuye de manera significativa al desarrollo del sector automotriz y al bienestar social, incrementando la empleabilidad, fortaleciendo la competitividad empresarial, y aportando a la mejoría de la salud pública y la calidad ambiental del país.
2.3 Objetivo general
EJECUTAR EL CICLO DE MANTENIMIENTO DE MOTORES DIESEL DE VEHICULOS LIVIANOS Y PESADOS TENIENDO EN CUENTA ESTANDARES NORMATIVOS Y NECESIDADES DEL CLIENTE.
2.4 Objetivos específicos
1. Diagnosticar el funcionamiento de motores diesel de vehiculos livianos y pesados teniendo en cuenta estandares técnicos y normativa aplicable 2. Elaborar plan de manteniento de motores diesel de vehiculos livianos y pesados a partir de diagnostico 3. Ejecutar el mantenimiento requerido de motores diesel de vehiculos livianos y pesados a partir de necesidades y requerimientos del cliente 4. Realizar seguimiento y evaluación al servicio de mantenimiento de motores diesel de vehiculos livianos y pesados teniendo en cuenta requerimientos del cliente

2.5 Alcance	
2.5.1 Beneficiarios del proyecto	Talleres Automotrices, empresas de transporte, industria, comunidad y aprendices.
2.5.2 Impacto	
Social:	Mejor empleabilidad y profesionalización del sector.
Económico:	Reducción de costos asociados a fallas y mantenimientos no planificados.
Ambiental:	Reducción de emisiones contaminantes y adecuada disposición de residuos automotrices.
Tecnológico:	Incrementa la aplicación práctica de tecnologías de medición y control de emisiones, alineadas con estándares internacionales (Euro, EPA) que exigen precisión y sofisticación tecnológica.
2.5.3 Restricciones o riesgos asociados y alternativas de solución	
Limitaciones tecnológicas Falta de acceso a equipos modernos de diagnóstico y medición. Obsolescencia tecnológica del parque automotor para prácticas reales.	

2.5.4. Productos o resultados del proyecto
Informe Diagnostico Cronograma de Actividades Bitacora Lista de chequeo

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
0. INDUCCIÓN	REALIZAR INDUCCIÓN DEL PROCESO FORMATIVO Y LINEAMIENTOS INSTITUCIONALES	569300 - 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.
1. ANÁLISIS	DIAGNOSTICAR EL FUNCIONAMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS TENIENDO EN CUENTA ESTÁNDARES TÉCNICOS Y NORMATIVA APLICABLE ENTREGANDO	568004 - 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.

	INFORME.		
1. ANÁLISIS	DIAGNOSTICAR EL FUNCIONAMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS TENIENDO EN CUENTA ESTÁNDARES TÉCNICOS Y NORMATIVA APLICABLE ENTREGANDO INFORME.	568005 - 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.
1. ANÁLISIS	DIAGNOSTICAR EL FUNCIONAMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS TENIENDO EN CUENTA ESTÁNDARES TÉCNICOS Y NORMATIVA APLICABLE ENTREGANDO INFORME.	568006 - 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.
1. ANÁLISIS	DIAGNOSTICAR EL FUNCIONAMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS TENIENDO EN CUENTA ESTÁNDARES TÉCNICOS Y NORMATIVA APLICABLE ENTREGANDO INFORME.	568007 - 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.
1. ANÁLISIS	DIAGNOSTICAR EL FUNCIONAMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS TENIENDO EN CUENTA ESTÁNDARES TÉCNICOS Y NORMATIVA APLICABLE ENTREGANDO INFORME.	568563 - REALIZAR INSPECCIÓN PRE-OPERACIONAL DEL MOTOR DIESEL DE ACUERDO A MANUAL DE FABRICANTE Y NORMATIVA.	280601104 - Diagnosticar motores de acuerdo con procedimientos técnicos y parámetros del ciclo Diesel
1. ANÁLISIS	DIAGNOSTICAR EL FUNCIONAMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS TENIENDO EN CUENTA ESTÁNDARES TÉCNICOS Y NORMATIVA APLICABLE ENTREGANDO INFORME.	568900 - 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.
1. ANÁLISIS	DIAGNOSTICAR EL FUNCIONAMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS TENIENDO EN CUENTA ESTÁNDARES TÉCNICOS Y NORMATIVA APLICABLE ENTREGANDO INFORME.	568901 - 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.
1. ANÁLISIS	DIAGNOSTICAR EL FUNCIONAMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS TENIENDO EN CUENTA ESTÁNDARES TÉCNICOS Y NORMATIVA APLICABLE ENTREGANDO INFORME.	568902 - 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.

1. ANÁLISIS	DIAGNOSTICAR EL FUNCIONAMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS TENIENDO EN CUENTA ESTÁNDARES TÉCNICOS Y NORMATIVA APLICABLE ENTREGANDO INFORME.	568903 - 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.
2. PLANEACIÓN	ELABORAR PLAN DE MANTENIMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE DIAGNÓSTICO ENTREGANDO CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.	568541 - DIAGNOSTICAR SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN E INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE DIÉSEL SEGÚN PROCEDIMIENTOS Y PARÁMETROS DEL FABRICANTE, NORMAS AMBIENTALES, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL	280601106 - REPARAR SISTEMA DE COMBUSTIBLE DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS Y PARÁMETROS DEL CICLO DIESEL
2. PLANEACIÓN	ELABORAR PLAN DE MANTENIMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE DIAGNÓSTICO ENTREGANDO CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.	568549 - REALIZAR RUTINAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS SISTEMAS DEL VEHÍCULO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA.	280601093 - Acondicionar vehículos de acuerdo con procedimientos de mantenimiento preventivo y normativas
2. PLANEACIÓN	ELABORAR PLAN DE MANTENIMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE DIAGNÓSTICO ENTREGANDO CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.	568550 - EVALUAR ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE LOS COMPONENTES DE LOS SISTEMAS DEL VEHÍCULO SEGÚN PARÁMETROS DEL FABRICANTE.	280601093 - Acondicionar vehículos de acuerdo con procedimientos de mantenimiento preventivo y normativas
2. PLANEACIÓN	ELABORAR PLAN DE MANTENIMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE DIAGNÓSTICO ENTREGANDO CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.	568551 - ALISTAR PUESTO DE TRABAJO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS DEL FABRICANTE, POLÍTICAS DE LA EMPRESA, NORMAS AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	280601093 - Acondicionar vehículos de acuerdo con procedimientos de mantenimiento preventivo y normativas
2. PLANEACIÓN	ELABORAR PLAN DE MANTENIMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE DIAGNÓSTICO ENTREGANDO CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.	568704 - 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
2. PLANEACIÓN	ELABORAR PLAN DE MANTENIMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE DIAGNÓSTICO ENTREGANDO CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.	568705 - 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	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
2. PLANEACIÓN	ELABORAR PLAN DE MANTENIMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE DIAGNÓSTICO ENTREGANDO CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.	568863 - EFECTUAR LAS ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL Y DE SST, 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.
2. PLANEACIÓN	ELABORAR PLAN DE MANTENIMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE	568864 - INTERPRETAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST TENIENDO EN CUENTA LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS	220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS

	DIAGNÓSTICO ENTREGANDO CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.	LA ORGANIZACIÓN Y EL ENTORNO SOCIAL.	ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
2. PLANEACIÓN	ELABORAR PLAN DE MANTENIMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE DIAGNÓSTICO ENTREGANDO CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.	569853 - ANALIZAR FALLAS EN DISPOSITIVOS PERIFÉRICOS DEL MOTOR DIESEL SEGÚN PROCEDIMIENTOS Y PARÁMETROS DEL FABRICANTE, NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	280601104 - Diagnosticar motores de acuerdo con procedimientos técnicos y parámetros del ciclo Diesel
3. EJECUCIÓN	ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	568542 - CORREGIR FALLAS EN SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN E INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE DIÉSEL SEGÚN PROCEDIMIENTOS Y PARÁMETROS DEL FABRICANTE, NORMAS AMBIENTALES, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL	280601106 - REPARAR SISTEMA DE COMBUSTIBLE DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS Y PARÁMETROS DEL CICLO DIESEL
3. EJECUCIÓN	ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	568543 - RESTABLECER LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO DE SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN E INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE DIÉSEL, SEGÚN PROCEDIMIENTOS Y PARÁMETROS DEL FABRICANTE, NORMAS AMBIENTALES, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL	280601106 - REPARAR SISTEMA DE COMBUSTIBLE DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS Y PARÁMETROS DEL CICLO DIESEL
3. EJECUCIÓN	ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	568573 - DESMONTAR MOTOR DIESEL DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS Y PARÁMETROS DEL FABRICANTE, POLÍTICAS DE LA EMPRESA, NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y AMBIENTALES	280601105 - REPARAR MOTORES DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y PARÁMETROS DEL CICLO DIESEL
3. EJECUCIÓN	ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	568574 - REEMPLAZAR COMPONENTES DEL MOTOR DIÉSEL DE ACUERDO CON PARÁMETROS DEL FABRICANTE, NORMAS AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	280601105 - REPARAR MOTORES DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y PARÁMETROS DEL CICLO DIESEL
3. EJECUCIÓN	ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	568575 - DESENSAMBLAR EL MOTOR DIÉSEL DE ACUERDO CON PARÁMETROS DEL FABRICANTE, POLÍTICAS DE LA EMPRESA, NORMAS AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	280601105 - REPARAR MOTORES DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y PARÁMETROS DEL CICLO DIESEL
3. EJECUCIÓN	ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	568576 - VERIFICAR COMPONENTES INTERNOS DEL MOTOR DIESEL DE ACUERDO CON PARÁMETROS DEL FABRICANTE, NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	280601105 - REPARAR MOTORES DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y PARÁMETROS DEL CICLO DIESEL
3. EJECUCIÓN	ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE	568578 - PONER A PUNTO EL MOTOR DIÉSEL DE ACUERDO CON PARÁMETROS DEL FABRICANTE,	280601105 - REPARAR MOTORES DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y

	VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	NORMAS AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	DEL CICLO DIESEL
3. EJECUCIÓN	ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	568700 - IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA EMPLEADA.	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
3. EJECUCIÓN	ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	568701 - SELECCIONAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES IDENTIFICADAS.	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
3. EJECUCIÓN	ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	568702 - 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
3. EJECUCIÓN	ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	568703 - VERIFICAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
3. EJECUCIÓN	ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	568707 - 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
3. EJECUCIÓN	ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	568708 - 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
3. EJECUCIÓN	ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE	568865 - VERIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST 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.

	PRESENTANDO BITÁCORA		
3. EJECUCIÓN	ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	568866 - REPORTAR LAS CONDICIONES Y ACTOS QUE AFECTEN LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LA SST, 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.
3. EJECUCIÓN	ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	568867 - 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.
3. EJECUCIÓN	ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	568868 - 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.
3. EJECUCIÓN	ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	568869 - IMPLEMENTAR UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.	230101507 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
3. EJECUCIÓN	ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	568870 - 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.
3. EJECUCIÓN	ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	569123 - 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.
3. EJECUCIÓN	ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	569124 - 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.

3. EJECUCIÓN	ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	569125 - 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.
3. EJECUCIÓN	ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	569126 - 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.
3. EJECUCIÓN	ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	569127 - 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.
3. EJECUCIÓN	ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	569128 - 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.
3. EJECUCIÓN	ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	569129 - 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.
3. EJECUCIÓN	ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	569130 - VALORAR LA PROPUESTA DE NEGOCIO CONFORME CON SU ESTRUCTURA 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.
3. EJECUCIÓN	ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	569131 - 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.
3. EJECUCIÓN	ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A	569132 - APLICAR ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN

	PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO.	PERSONAL Y PRODUCTIVO.
3. EJECUCIÓN	ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	569133 - 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.
3. EJECUCIÓN	ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	569134 - VALIDAR LA IMPORTANCIA DE LOS PROCESOS COMUNICATIVOS TENIENDO EN CUENTA CRITERIOS DE LÓGICA Y RACIONALIDAD	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
3. EJECUCIÓN	ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	569703 - AJUSTAR EL MOTOR DIESEL DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS DEL FABRICANTE Y NORMATIVA.	280601105 - REPARAR MOTORES DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y PARÁMETROS DEL CICLO DIESEL
3. EJECUCIÓN	ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	584620 - PROMOVER EL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES A PARTIR DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD ÉTICA Y NORMATIVA VIGENTE	240201526 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
3. EJECUCIÓN	ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	584621 - 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.
3. EJECUCIÓN	ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	584622 - 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.
3. EJECUCIÓN	ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	584623 - 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.

4. EVALUACIÓN	ACT 4. REALIZAR SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN AL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS TENIENDO EN CUENTA ESTÁNDARES TÉCNICOS POR MEDIO DE LISTA DE CHEQUE	567220 - 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
4. EVALUACIÓN	ACT 4. REALIZAR SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN AL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS TENIENDO EN CUENTA ESTÁNDARES TÉCNICOS POR MEDIO DE LISTA DE CHEQUE	568548 - ENTREGAR INFORME DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL VEHÍCULO DE ACUERDO CON NORMATIVA Y PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA.	280601093 - Acondicionar vehículos de acuerdo con procedimientos de mantenimiento preventivo y normativas
4. EVALUACIÓN	ACT 4. REALIZAR SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN AL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS TENIENDO EN CUENTA ESTÁNDARES TÉCNICOS POR MEDIO DE LISTA DE CHEQUE	568561 - EVALUAR EL ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR DIÉSEL SEGÚN PROCEDIMIENTOS Y PARÁMETROS DEL FABRICANTE, NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	280601104 - Diagnosticar motores de acuerdo con procedimientos técnicos y parámetros del ciclo Diesel
4. EVALUACIÓN	ACT 4. REALIZAR SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN AL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS TENIENDO EN CUENTA ESTÁNDARES TÉCNICOS POR MEDIO DE LISTA DE CHEQUE	568564 - GENERAR INFORME DEL DIAGNÓSTICO DEL MOTOR DIESEL SEGÚN LINEAMIENTOS DE LA EMPRESA.	280601104 - Diagnosticar motores de acuerdo con procedimientos técnicos y parámetros del ciclo Diesel
4. EVALUACIÓN	ACT 4. REALIZAR SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN AL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS TENIENDO EN CUENTA ESTÁNDARES TÉCNICOS POR MEDIO DE LISTA DE CHEQUE	568706 - 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 LENGUAS.
4. EVALUACIÓN	ACT 4. REALIZAR SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN AL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS TENIENDO EN CUENTA ESTÁNDARES TÉCNICOS POR MEDIO DE LISTA DE CHEQUE	568709 - 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 LENGUAS.
4. EVALUACIÓN	ACT 4. REALIZAR SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN AL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE	569715 - REALIZAR INFORME DE MANTENIMIENTO AL MOTOR DIÉSEL DE ACUERDO A PARÁMETROS DE FABRICANTE Y	280601105 - REPARAR MOTORES DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y PARÁMETROS DEL CICLO DIESEL

	MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS TENIENDO EN CUENTA ESTÁNDARES TÉCNICOS POR MEDIO DE LISTA DE CHEQUE	LA EMPRESA.	

3.5 Organización del proyecto			
3.5.1 No. Instructores requeridos	18	3.5.2 No. Aprendices sugeridos para participar en el proyecto	30

3.6 Descripción del ambiente de aprendizaje requerido

El aprendizaje se realizará en los ambientes de formación del área Automotriz del Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial.
Ambiente de formación, conformado por aula básica equipada con tablero acrílico, 30 sillas, mesas multiformas, pantalla, video beam, red wifi, escritorio y silla para instructor, zona de prácticas técnicas dotada con vehículos, motores Diesel, equipos, herramienta y bancos de trabajo.

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
ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	6	OSCILOSCOPIO	3	€ 2.100.000	€ 6.300.000								
ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	6	CIERRA ANILLOS	2	€ 1.200.000	€ 2.400.000								
ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y	6	PROBADOR DE VOLUMEN DE RETORNO RIEL COMÚN	1	€ 2.000.000	€ 2.000.000								

REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA													
ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	6	BOROSCOPIO	1	€ 12.000.000	€ 12.000.000								
ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	6	PROBADOR DE ESTANQUEIDAD SISTEMA DE REFRIGERACION	1	€ 1.620.000	€ 1.620.000								
ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	6	COMPARADOR DE CARATULA	1	€ 1.000.000	€ 1.000.000								
ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	6	PROBADOR DE FUGAS MOTOR DIÉSEL	1	€ 1.200.000	€ 1.200.000								
ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	6	COMPROSOMETRO MOTOR DIÉSEL	1	€ 1.600.000	€ 1.600.000								
ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y	6	PINZA AMPERIMETRICA	5	€ 1.700.000	€ 8.500.000								

REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA													
ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	6	MULTIMETRO AUTOMOTRIZ	10	€ 1.800.000	€ 18.000.000								
ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	6	PISTOLA DE VACÍO	1	€ 453.000	€ 453.000								
ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	6	ESCANER AUTOMOTRIZ DIÉSEL	1	€ 12.000.000	€ 12.000.000								
ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	6	ALEXOMETRO	2	€ 1.000.000	€ 2.000.000								
ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO	6	LLAVE DINAMOMETRICA	5	€ 850.000	€ 4.250.000								

BITÁCORA													
ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	6	MANÓMETRO PRESIÓN DE ACEITE	3	€ 1.400.000	€ 4.200.000								
ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	6	GRUA	1	€ 5.000.000	€ 5.000.000								
ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	6	PROBADOR DE INYECTORES DIÉSEL UNIVERSAL	1	€ 3.000.000	€ 3.000.000								
ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	6	MOTOR DIESEL APLICACION LIVIANO	1	€ 50.250.000	€ 50.250.000								
ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	6	PRENSA VÁLVULAS	2	€ 600.000	€ 1.200.000								
ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES	6	ACEITERA	2	€ 220.000	€ 440.000								

DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA													
ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	6	CALIBRADOR PIE DE REY	5	€ 1.500.000	€ 7.500.000								
ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	6	MOTOR DIESEL APLICACION	1	€ 100.000.000	€ 100.000.000								
ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	6	CAJA DE HERRAMIENTA AUTOMOTRIZ	5	€ 10.000.000	€ 50.000.000								
ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	6									Disolventes de limpieza del motor	10	€ 10.000	€ 100.000
ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	6									GRASA DE LITIO	2	€ 25.000	€ 50.000

ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	6									LÍQUIDO DE PRUEBAS DIÉSEL ISO 4113	80	€ 24.500	€ 1.960.000
ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	6									Lapices No 2, caja x 10 unidades	3	€ 4.500	€ 13.500
ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	6									Cartucho tinta impresora	1	€ 2.000.000	€ 2.000.000
ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	6									Lapices de colores, caja x 12 unidades	30	€ 7.000	€ 210.000
ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	6									1/8 de Cartulina Blancas, Paquete x 20 unidades	2	€ 6.000	€ 12.000
ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y	6									LIJA DE AGUA 240	8	€ 4.000	€ 32.000

REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA													
ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	6									Marcadores Borrables de colores, caja x 12 unidades	4	€ 30.000	€ 120.000
ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	6									Aceites y combustibles x Caja 6 unidades	5	€ 333.000	€ 1.665.000
ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	6									Lapiceros de tinta Negra, caja x 12 unidades	4	€ 4.200	€ 16.800
ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	6									Empaquetadura de motor diésel	2	€ 4.000.000	€ 8.000.000
ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	6									Silicona Ultra gris	3	€ 20.000	€ 60.000
ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y	6									Papel bond tamaño oficio, color blanco, 75	6	€ 20.000	€ 120.000

REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA										gramos x 500 hojas			
ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	6									Filtros de combustible	4	€ 60.000	€ 240.000
ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	6									Repuestos reparación	2	€ 4.500.000	€ 9.000.000
ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	6									Borrador de nata, caja x 20 unidades	2	€ 15.000	€ 30.000
ACT 3. EJECUTAR MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PRESENTANDO BITÁCORA	6					Instructor especialista en mantenimiento de motores diésel, con experiencia en diagnóstico, reparación y normatividad aplicable, responsable de la orientación de las actividades teóricoprácticas	6	€ 3.495.625	€ 20.973.750				
ACT 4. REALIZAR SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN AL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS	5.7	OPACÍMETRO	1	€ 20.000.000	€ 20.000.000								

LIVIANOS Y PESADOS TENIENDO EN CUENTA ESTÁNDARES TÉCNICOS POR MEDIO DE LISTA DE													
ACT 4. REALIZAR SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN AL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS TENIENDO EN CUENTA ESTÁNDARES TÉCNICOS POR MEDIO DE LISTA DE	5.7	TELEVISOR 42"	1	€ 4.199.000	€ 4.199.000								
ACT 4. REALIZAR SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN AL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS TENIENDO EN CUENTA ESTÁNDARES TÉCNICOS POR MEDIO DE LISTA DE	5.7	Cámara para imágenes térmicas	2	€ 2.500.000	€ 5.000.000								
ACT 4. REALIZAR SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN AL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS TENIENDO EN CUENTA ESTÁNDARES TÉCNICOS POR MEDIO DE LISTA DE	5.7	Video Beam	1	€ 2.500.000	€ 2.500.000								
ACT 4. REALIZAR SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN AL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS TENIENDO EN CUENTA ESTÁNDARES TÉCNICOS POR MEDIO DE LISTA DE	5.7	Computadores Portátiles	30	€ 3.500.000	€ 105.000.000								
ACT 4. REALIZAR SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN AL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS	5.7	CAJA DE HERRAMIENTA AUTOMOTRIZ	5	€ 10.000.000	€ 50.000.000								

TENIENDO EN CUENTA ESTÁNDARES TÉCNICOS POR MEDIO DE LISTA DE													
ACT 4. REALIZAR SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN AL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS TENIENDO EN CUENTA ESTÁNDARES TÉCNICOS POR MEDIO DE LISTA DE	5.7									Lapices No 2, caja x 10 unidades	2	€ 4.500	€ 9.000
ACT 4. REALIZAR SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN AL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS TENIENDO EN CUENTA ESTÁNDARES TÉCNICOS POR MEDIO DE LISTA DE	5.7									Cartucho tinta impresora	1	€ 2.000.000	€ 2.000.000
ACT 4. REALIZAR SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN AL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS TENIENDO EN CUENTA ESTÁNDARES TÉCNICOS POR MEDIO DE LISTA DE	5.7									Borrador de nata, caja x 20 unidades	2	€ 15.000	€ 30.000
ACT 4. REALIZAR SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN AL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS TENIENDO EN CUENTA ESTÁNDARES TÉCNICOS POR MEDIO DE LISTA DE	5.7									1/8 de Cartulina Blancas, Paquete x 20 unidades	2	€ 6.000	€ 12.000
ACT 4. REALIZAR SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN AL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS TENIENDO EN CUENTA	5.7									Papel bond tamaño oficio, color blanco, 75 gramos x 500 hojas	4	€ 20.000	€ 80.000

ESTÁNDARES TÉCNICOS POR MEDIO DE LISTA DE													
ACT 4. REALIZAR SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN AL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS TENIENDO EN CUENTA ESTÁNDARES TÉCNICOS POR MEDIO DE LISTA DE	5.7									Marcadores Borrables de colores, caja x 12 unidades	4	€ 30.000	€ 120.000
ACT 4. REALIZAR SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN AL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS TENIENDO EN CUENTA ESTÁNDARES TÉCNICOS POR MEDIO DE LISTA DE	5.7									Lapiceros de tinta Negra, caja x 12 unidades	2	€ 4.200	€ 8.400
ACT 4. REALIZAR SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN AL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS TENIENDO EN CUENTA ESTÁNDARES TÉCNICOS POR MEDIO DE LISTA DE	5.7					Instructor especialista en mantenimiento de motores diésel, con experiencia en diagnóstico, reparación y normatividad aplicable, responsable de la orientación de las actividades teóricoprácticas	5	€ 6.230.000	€ 31.150.000				
DIAGNOSTICAR EL FUNCIONAMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS TENIENDO EN CUENTA ESTÁNDARES TÉCNICOS Y NORMATIVA APLICABLE ENTREGANDO INFORME.	1	ESCANER AUTOMOTIRZ DIÉSEL	1	€ 12.000.000	€ 12.000.000								
DIAGNOSTICAR EL FUNCIONAMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS TENIENDO EN CUENTA ESTÁNDARES TÉCNICOS Y NORMATIVA APLICABLE ENTREGANDO INFORME.	1	MULTÍMETRO AUTOMOTRIZ	10	€ 18.000.000	€ 180.000.000								

DIAGNOSTICAR EL FUNCIONAMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS TENIENDO EN CUENTA ESTÁNDARES TÉCNICOS Y NORMATIVA APLICABLE ENTREGANDO INFORME.	1	JUEGO DE MICROMETROS EN MILÍMETROS	6	€ 750.000	€ 4.500.000								
DIAGNOSTICAR EL FUNCIONAMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS TENIENDO EN CUENTA ESTÁNDARES TÉCNICOS Y NORMATIVA APLICABLE ENTREGANDO INFORME.	1	MANÓMETRO PRESIÓN DE ACEITE	3	€ 1.800.000	€ 5.400.000								
DIAGNOSTICAR EL FUNCIONAMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS TENIENDO EN CUENTA ESTÁNDARES TÉCNICOS Y NORMATIVA APLICABLE ENTREGANDO INFORME.	1	PROBADOR DE ESTANQUEIDAD SISTEMA DE REFRIGERACION	1	€ 1.650.000	€ 1.650.000								
DIAGNOSTICAR EL FUNCIONAMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS TENIENDO EN CUENTA ESTÁNDARES TÉCNICOS Y NORMATIVA APLICABLE ENTREGANDO INFORME.	1	BANCO DE PRUEBAS SISTEMA DE INYECCION	1	€ 120.000.000	€ 120.000.000								
DIAGNOSTICAR EL FUNCIONAMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS TENIENDO EN CUENTA ESTÁNDARES TÉCNICOS Y NORMATIVA APLICABLE ENTREGANDO INFORME.	1									Lapices de colores, caja x 12 unidades	30	€ 7.000	€ 210.000
DIAGNOSTICAR EL FUNCIONAMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS TENIENDO EN CUENTA ESTÁNDARES	1									Lapices No 2, caja x 10 unidades	6	€ 4.500	€ 27.000

TÉCNICOS Y NORMATIVA APLICABLE ENTREGANDO INFORME.													
DIAGNOSTICAR EL FUNCIONAMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS TENIENDO EN CUENTA ESTÁNDARES TÉCNICOS Y NORMATIVA APLICABLE ENTREGANDO INFORME.	1									Lapiceros de tinta Negra, caja x 12 unidades	5	€ 4.200	€ 21.000
DIAGNOSTICAR EL FUNCIONAMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS TENIENDO EN CUENTA ESTÁNDARES TÉCNICOS Y NORMATIVA APLICABLE ENTREGANDO INFORME.	1									Marcadores Borrables de colores, caja x 12 unidades	4	€ 300.000	€ 1.200.000
DIAGNOSTICAR EL FUNCIONAMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS TENIENDO EN CUENTA ESTÁNDARES TÉCNICOS Y NORMATIVA APLICABLE ENTREGANDO INFORME.	1									Papel bond tamaño oficio, color blanco, 75 gramos x 500 hojas	4	€ 200.000	€ 800.000
DIAGNOSTICAR EL FUNCIONAMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS TENIENDO EN CUENTA ESTÁNDARES TÉCNICOS Y NORMATIVA APLICABLE ENTREGANDO INFORME.	1									Borrador de nata, caja x 20 unidades	2	€ 15.000	€ 30.000
DIAGNOSTICAR EL FUNCIONAMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS TENIENDO EN CUENTA ESTÁNDARES TÉCNICOS Y NORMATIVA APLICABLE ENTREGANDO INFORME.	1					Instructor especialista en mantenimiento de motores diésel, con experiencia en diagnóstico, reparación y normatividad aplicable, responsable de la orientación de las actividades teóricoprácticas	3	€ 1.135.833	€ 3.407.499				

ELABORAR PLAN DE MANTENIMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE DIAGNÓSTICO ENTREGANDO CRONOGRAMA DE	2	Video Beam	1	€ 2.500.000	€ 2.500.000								
ELABORAR PLAN DE MANTENIMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE DIAGNÓSTICO ENTREGANDO CRONOGRAMA DE	2	TELEVISOR 42"	1	€ 4.199.000	€ 4.199.000								
ELABORAR PLAN DE MANTENIMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE DIAGNÓSTICO ENTREGANDO CRONOGRAMA DE	2	Computadores Portátiles	30	€ 3.500.000	€ 105.000.000								
ELABORAR PLAN DE MANTENIMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE DIAGNÓSTICO ENTREGANDO CRONOGRAMA DE	2	CAJA DE HERRAMIENTA AUTOMOTRIZ	5	€ 10.000.000	€ 50.000.000								
ELABORAR PLAN DE MANTENIMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE DIAGNÓSTICO ENTREGANDO CRONOGRAMA DE	2									Papel bond tamaño oficio, color blanco, 75 gramos x 500 hojas	4	€ 20.000	€ 80.000
ELABORAR PLAN DE MANTENIMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE DIAGNÓSTICO ENTREGANDO CRONOGRAMA DE	2									Lapices No 2, caja x 10 unidades	6	€ 4.500	€ 27.000
ELABORAR PLAN DE MANTENIMIENTO DE	2									Lapiceros de tinta Negra, caja x 12	6	€ 4.200	€ 25.200

MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE DIAGNÓSTICO ENTREGANDO CRONOGRAMA DE										unidades			
ELABORAR PLAN DE MANTENIMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE DIAGNÓSTICO ENTREGANDO CRONOGRAMA DE	2									Marcadores Borrables de colores, caja x 12 unidades	6	€ 300.000	€ 1.800.000
ELABORAR PLAN DE MANTENIMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE DIAGNÓSTICO ENTREGANDO CRONOGRAMA DE	2									Cartucho tinta impresora	1	€ 2.000.000	€ 2.000.000
ELABORAR PLAN DE MANTENIMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE DIAGNÓSTICO ENTREGANDO CRONOGRAMA DE	2									1/8 de Cartulina Blancas, Paquete x 20 unidades	2	€ 6.000	€ 12.000
ELABORAR PLAN DE MANTENIMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE DIAGNÓSTICO ENTREGANDO CRONOGRAMA DE	2									Borrador de nata, caja x 20 unidades	2	€ 15.000	€ 30.000
ELABORAR PLAN DE MANTENIMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS A PARTIR DE DIAGNÓSTICO ENTREGANDO CRONOGRAMA DE	2					Instructor especialista en mantenimiento de motores diésel, con experiencia en diagnóstico, reparación y normatividad aplicable, responsable de la orientación de las actividades teóricoprácticas	3	€ 3.113.750	€ 9.341.250				

REALIZAR INDUCCIÓN DEL PROCESO FORMATIVO Y LINEAMIENTOS INSTITUCIONALES	0.3									Lapices No 2, caja x 10 unidades	3	€ 4.500	€ 13.500
REALIZAR INDUCCIÓN DEL PROCESO FORMATIVO Y LINEAMIENTOS INSTITUCIONALES	0.3									Borrador de nata, caja x 20 unidades	2	€ 15.000	€ 30.000
REALIZAR INDUCCIÓN DEL PROCESO FORMATIVO Y LINEAMIENTOS INSTITUCIONALES	0.3									Cartucho tinta impresora	1	€ 2.000.000	€ 2.000.000
REALIZAR INDUCCIÓN DEL PROCESO FORMATIVO Y LINEAMIENTOS INSTITUCIONALES	0.3									Papel bond tamaño oficio, color blanco, 75 gramos x 500 hojas	1	€ 20.000	€ 20.000
REALIZAR INDUCCIÓN DEL PROCESO FORMATIVO Y LINEAMIENTOS INSTITUCIONALES	0.3									Marcadores Borrables de colores, caja x 12 unidades	2	€ 300.000	€ 600.000
REALIZAR INDUCCIÓN DEL PROCESO FORMATIVO Y LINEAMIENTOS INSTITUCIONALES	0.3									Lapiceros de tinta Negra, caja x 12 unidades	3	€ 4.200	€ 12.600
REALIZAR INDUCCIÓN DEL PROCESO FORMATIVO Y LINEAMIENTOS INSTITUCIONALES	0.3									1/8 de Cartulina Blancas, Paquete x 20 unidades	2	€ 6.000	€ 12.000
REALIZAR INDUCCIÓN DEL PROCESO FORMATIVO Y LINEAMIENTOS INSTITUCIONALES	0.3					Instructor especialista en mantenimiento de motores diésel, con experiencia en diagnóstico, reparación y normatividad aplicable, responsable de la orientación de las actividades teóricoprácticas	1	€ 1.410.000	€ 1.410.000				

3.7.1 Detalle de los recursos estimados

Herramientas	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Fuente Recurso
CAJA DE HERRAMIENTA AUTOMOTRIZ	5	€ 10.000.000	€ 50.000.000	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO

Total:	€ 50.000.000	

Equipos	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Fuente Recurso
MANÓMETRO PRESIÓN DE ACEITE	3	€ 1.800.000	€ 5.400.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
COMPARADOR DE CARATULA	1	€ 1.000.000	€ 1.000.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
ACEITERA	2	€ 220.000	€ 440.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
COMPROSOMETRO MOTOR DIÉSEL	1	€ 1.600.000	€ 1.600.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
MANÓMETRO PRESIÓN DE ACEITE	3	€ 1.400.000	€ 4.200.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
OPACÍMETRO	1	€ 20.000.000	€ 20.000.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
PROBADOR DE ESTANQUEIDAD SISTEMA DE REFRIGERACION	1	€ 1.650.000	€ 1.650.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
PROBADOR DE FUGAS MOTOR DIÉSEL	1	€ 1.200.000	€ 1.200.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
PINZA AMPERIMETRICA	5	€ 1.700.000	€ 8.500.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
PROBADOR DE VOLUMEN DE RETORNO RIEL	1	€ 2.000.000	€ 2.000.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
Cámara para imágenes térmicas	2	€ 2.500.000	€ 5.000.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
PRENSA VÁLVULAS	2	€ 600.000	€ 1.200.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
LLAVE DINAMOMETRICA	5	€ 850.000	€ 4.250.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
CALIBRADOR PIE DE REY	5	€ 1.500.000	€ 7.500.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
BOROSCOPIO	1	€ 12.000.000	€ 12.000.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
TELEVISOR 42"	1	€ 4.199.000	€ 4.199.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
MOTOR DIESEL APLICACION PESADO	1	€ 100.000.000	€ 100.000.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
MULTIMETRO AUTOMOTRIZ	10	€ 1.800.000	€ 18.000.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO

ALEXOMETRO	2	€ 1.000.000	€ 2.000.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
Computadores Portátiles	30	€ 3.500.000	€ 105.000.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
MULTÍMETRO AUTOMOTRIZ	10	€ 18.000.000	€ 180.000.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
JUEGO DE MICROMETROS EN MILÍMETROS	6	€ 750.000	€ 4.500.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
PROBADOR DE ESTANQUEIDAD SISTEMA DE REFRIGERACION	1	€ 1.620.000	€ 1.620.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
ESCANER AUTOMOTRIZ DIÉSEL MULTIMARCAS	1	€ 12.000.000	€ 12.000.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
GRUA	1	€ 5.000.000	€ 5.000.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
ESCANER AUTOMOTIRZ DIÉSEL MULTIMARCAS	1	€ 12.000.000	€ 12.000.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
MOTOR DIESEL APLICACION LIVIANO	1	€ 50.250.000	€ 50.250.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
PISTOLA DE VACÍO	1	€ 453.000	€ 453.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
CIERRA ANILLOS	2	€ 1.200.000	€ 2.400.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
PROBADOR DE INYECTORES DIÉSEL UNIVERSAL	1	€ 3.000.000	€ 3.000.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
Video Beam	1	€ 2.500.000	€ 2.500.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
BANCO DE PRUEBAS SISTEMA DE INYECCION	1	€ 120.000.000	€ 120.000.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
OSCILOSCOPIO	3	€ 2.100.000	€ 6.300.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
		Total:	€ 705.162.000	

Materiales	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Fuente Recurso
Papel bond tamaño oficio, color blanco, 75 gramos x 500 hojas	4	€ 200.000	€ 800.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Lapices de colores, caja x 12 unidades	30	€ 7.000	€ 210.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL

LÍQUIDO DE PRUEBAS DIÉSEL ISO 4113	80	€ 24.500	€ 1.960.000	MATERIALES-ACEITES Y COMBUSTIBLES
Disolventes de limpieza del motor	10	€ 10.000	€ 100.000	MATERIALES-ACEITES Y COMBUSTIBLES
Lapiceros de tinta Negra, caja x 12 unidades	2	€ 4.200	€ 8.400	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Cartucho tinta impresora	1	€ 2.000.000	€ 2.000.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Silicona Ultra gris	3	€ 20.000	€ 60.000	MATERIALES-ACEITES Y COMBUSTIBLES
Lapiceros de tinta Negra, caja x 12 unidades	5	€ 4.200	€ 21.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Filtros de combustible	4	€ 60.000	€ 240.000	MATERIALES-ACEITES Y COMBUSTIBLES
Papel bond tamaño oficio, color blanco, 75 gramos x 500 hojas	4	€ 20.000	€ 80.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Lapiceros de tinta Negra, caja x 12 unidades	6	€ 4.200	€ 25.200	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Marcadores Borrables de colores, caja x 12 unidades	4	€ 30.000	€ 120.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Lapiceros de tinta Negra, caja x 12 unidades	4	€ 4.200	€ 16.800	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Marcadores Borrables de colores, caja x 12 unidades	4	€ 300.000	€ 1.200.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Lapices No 2, caja x 10 unidades	3	€ 4.500	€ 13.500	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
GRASA DE LITIO	2	€ 25.000	€ 50.000	MATERIALES-ACEITES Y COMBUSTIBLES
1/8 de Cartulina Blancas, Paquete x 20 unidades	2	€ 6.000	€ 12.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Lapices No 2, caja x 10 unidades	6	€ 4.500	€ 27.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Marcadores Borrables de colores, caja x 12 unidades	6	€ 300.000	€ 1.800.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Marcadores Borrables de colores, caja x 12 unidades	2	€ 300.000	€ 600.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
LIJA DE AGUA 240	8	€ 4.000	€ 32.000	MATERIALES-ACEITES Y COMBUSTIBLES
Aceites y combustibles x Caja 6 unidades	5	€ 333.000	€ 1.665.000	MATERIALES-ACEITES Y COMBUSTIBLES

Lapices No 2, caja x 10 unidades	2	€ 4.500	€ 9.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Borrador de nata, caja x 20 unidades	2	€ 15.000	€ 30.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Papel bond tamaño oficio, color blanco, 75 gramos x 500 hojas	1	€ 20.000	€ 20.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Lapiceros de tinta Negra, caja x 12 unidades	3	€ 4.200	€ 12.600	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Empaquetadura de motor díésel	2	€ 4.000.000	€ 8.000.000	MATERIALES-ACEITES Y COMBUSTIBLES
Repuestos reparación	2	€ 4.500.000	€ 9.000.000	MATERIALES-ACEITES Y COMBUSTIBLES
Papel bond tamaño oficio, color blanco, 75 gramos x 500 hojas	6	€ 20.000	€ 120.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
		Total:	€ 28.232.500	

Talento Humano	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Fuente Recurso
Instructor especialista en mantenimiento de motores diésel, con experiencia en diagnóstico, reparación y normatividad aplicable, responsable de la orientación de las actividades teóricoprácticas	1	€ 1.410.000	€ 1.410.000	CONTRATACION INSTRUCTORES
Instructor especialista en mantenimiento de motores diésel, con experiencia en diagnóstico, reparación y normatividad aplicable, responsable de la orientación de las actividades teóricoprácticas	6	€ 3.495.625	€ 20.973.750	CONTRATACION INSTRUCTORES
Instructor especialista en mantenimiento de motores diésel, con experiencia en diagnóstico, reparación y normatividad aplicable, responsable de la orientación de las actividades teóricoprácticas	5	€ 6.230.000	€ 31.150.000	CONTRATACION INSTRUCTORES
Instructor especialista en mantenimiento de motores diésel, con experiencia en diagnóstico, reparación y normatividad aplicable, responsable de la orientación de las actividades teóricoprácticas	3	€ 1.135.833	€ 3.407.499	CONTRATACION INSTRUCTORES
Instructor especialista en mantenimiento de motores diésel, con experiencia en diagnóstico, reparación y normatividad aplicable, responsable de	3	€ 3.113.750	€ 9.341.250	CONTRATACION INSTRUCTORES

la orientación de las actividades teóricoprácticas				
		Total:	€ 66.282.499	

4. Rubros presupuestales

Recurso	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Rubro presupuestal por el que se financiará el proyecto
Equipos	1	€ 513.253.000	€ 513.253.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
Herramientas	1	€ 78.789.310	€ 78.789.310	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Materiales de Formación	1	€ 49.535.300	€ 49.535.300	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Talento Humano	15	€ 4.418.000	€ 66.270.000	CONTRATACION INSTRUCTORES
		Total:	€ 707.847.610	

5. Equipo que participó en la formulación del proyecto

Nombre	Especialidad	Nombre Centro	Regional
OSCAR BEDOYA	INGENIERO INDUSTRIAL	CENTRO DE DISEÑO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA INDUSTRIAL	REGIONAL RISARALDA
VIANETH YELITZA MORENO	EQUIPO DESARROLLO CURRICULAR	CENTRO DE DISEÑO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA INDUSTRIAL	REGIONAL RISARALDA