PROYECTO FORMATIVO

1. Información básica del proyecto

Código Proyecto SOFIA:	**2702421**	**Código del Programa SOFIA:**	**832202**	**Versión del Programa:**	**2**	**Fichas asociadas:**	**10**

1.1 Centro de Formación:	CENTRO DE DESARROLLO AGROINDUSTRIAL Y EMPRESARIAL	**1.2 Regional:**	REGIONAL CUNDINAMARCA
1.3 Nombre del proyecto:	PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS PARA LA INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y COMERCIALES		
1.4 Programa de Formación al que da respuesta:	INSTALACION DE SISTEMAS ELECTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES		
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:	INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO, ELÉCTRICA, NORMATIVIDAD.		

1.8 Número total de resultados de aprendizaje del programa de formación:	57	**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:**	56
			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

Ausencia de personal calificado y certificado bajo la normatividad en la construcción de instalaciones eléctricas residenciales y comerciales . Pregunta: ¿Cuáles son las técnicas, para realizar el procedimiento técnico y constructivo en las instalaciones eléctricas residenciales y comerciales?.

2.2 Justificación del proyecto

Debido a la alta demanda en la construcción y remodelación de las edificaciones, se hace necesario la capacitación de personal técnico con las competencias para incorporarlos al mercado laboral del sector eléctrico.

2.3 Objetivo general
Aplicar procedimientos técnicos y constructivos en las instalaciones eléctricas residenciales y comerciales.

2.4 Objetivos específicos
1.Realizar diagnóstico de las instalaciones eléctricas residenciales y comerciales existentes en la infraestructura actual 2.Alistar materiales, herramientas y equipos necesarios para la construcción y montaje de instalaciones eléctricas residenciales y comerciales. 3. Alistar materiales, herramientas y equipos necesarios para la construcción y montaje de instalaciones eléctricas residenciales y comerciales. 4. Montar instalaciones eléctricas residenciales y comerciales, nuevas en ampliación o mantenimiento.

2.5 Alcance	
2.5.1 Beneficiarios del proyecto	SENA - comunidad, operadores de red, empresas de construcción y mantenimiento de instalaciones eléctricas residenciales y comerciales.
2.5.2 Impacto	
Social:	Cualificación de los aprendices en el uso de buenas practicas de diseño y construcción de instalaciones eléctricas residenciales y comerciales, aplicando uso racional y eficiente de la energía. Mejora las oportunidades de empleabilidad.
Económico:	Mano de obra calificada a bajo costo disminuyendo los costos de diseño e instalación propios de la infraestructura eléctrica.
Ambiental:	Menor consumo energético y generación de residuos sólidos y escombros por el uso racional y eficiente de la energía y el adecuado manejo de las herramientas y métodos para el control de los mismos.
Tecnológico:	Mejora en la calidad, confiabilidad y disponibilidad de la instalación eléctrica residencial y comercial, respondiendo a la necesidad de carencia de mano de obra calificada para la industria Colombiana permitiendo la expansión y mejoramiento de las mismas así como el uso racional y eficiente de la energía.

2.5.3 Restricciones o riesgos asociados y alternativas de solución
Limitación en el suministro de materiales, herramientas y equipos de elevado costo en el mantenimiento y reacondicionamiento de las instalaciones eléctricas residenciales y comerciales. Replantear el diseño de las instalaciones eléctricas residenciales y comerciales elaborando un cronograma en donde se evidencie la ejecución del proyecto por fases.

2.5.4. Productos o resultados del proyecto
1. Informe de diagnostico de las instalaciones eléctricas residenciales y comerciales existentes en la infraestructura actual 2. Informe de calculo de materiales de acuerdo al plano arquitectonico 3. Informe fotográfico de los diferentes montajes y mantenimiento de las instalaciones eléctricas residenciales y comerciales. 4.Instalación eléctrica y puesta en marcha.

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?	SI
2.7 Valoración Productiva	
Con el desarrollo del proyecto se puede satisfacer la necesidad de un cliente potencial?	NO
Viabilidad de proyecto para plan de negocio?	NO

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
ANÁLISIS	ANALIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LAS LEYES Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. ENTREGABLE: DIAGNOSTICO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y COMERCIALES.	638254 - 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.
ANÁLISIS	ANALIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LAS LEYES Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. ENTREGABLE: DIAGNOSTICO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y COMERCIALES.	638255 - 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.
ANÁLISIS	ANALIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE	638256 - 01- Reconocer el trabajo como factor de movilidad social y transformación vital con	210201501 - Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los

	CON LAS LEYES Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. ENTREGABLE: DIAGNOSTICO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y COMERCIALES.	referencia a la fenomenología y a los derechos fundamentales en el trabajo.	convenios internacionales.
ANÁLISIS	ANALIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LAS LEYES Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. ENTREGABLE: DIAGNOSTICO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y COMERCIALES.	638257 - 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.
ANÁLISIS	ANALIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LAS LEYES Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. ENTREGABLE: DIAGNOSTICO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y COMERCIALES.	638264 - RAP1: COMPRENDER LAS NECESIDADES Y REQUISITOS EN LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.	280101172 - MONTAR SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO CON NORMATIVA
ANÁLISIS	ANALIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LAS LEYES Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. ENTREGABLE: DIAGNOSTICO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y COMERCIALES.	638267 - RAP1: IDENTIFICAR LOS CONCEPTOS DE USO RACIONAL Y EFICIENTE DE LA ENERGÍA DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES GEOGRÁFICAS Y TIPOS DE USUARIOS.	220601043 - IMPLEMENTAR REQUISITOS NORMATIVOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS
ANÁLISIS	ANALIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LAS LEYES Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. ENTREGABLE: DIAGNOSTICO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y COMERCIALES.	638278 - 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.
ANÁLISIS	ANALIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LAS LEYES Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. ENTREGABLE: DIAGNOSTICO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y COMERCIALES.	638279 - 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.
ANÁLISIS	ANALIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LAS LEYES Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. ENTREGABLE: DIAGNOSTICO DE LAS	638280 - 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.

	ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y COMERCIALES.		
ANÁLISIS	ANALIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LAS LEYES Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. ENTREGABLE: DIAGNOSTICO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y COMERCIALES.	638281 - INTERPRETAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST TENIENDO EN CUENTA LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN Y EL ENTORNO SOCIAL.	220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
ANÁLISIS	ANALIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LAS LEYES Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. ENTREGABLE: DIAGNOSTICO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y COMERCIALES.	638282 - RAP1: COMPRENDER LOS PRINCIPIOS Y SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES VIGENTES.	280101160 - Montar componentes eléctricos de acuerdo con procedimiento técnico
ANÁLISIS	ANALIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LAS LEYES Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. ENTREGABLE: DIAGNOSTICO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y COMERCIALES.	638283 - RAP3: INTERPRETAR LA RESPUESTA DEL CIRCUITO ELÉCTRICO, Y PLANTEAR OPCIONES DE MEJORA DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS DEFINIDOS.	280101160 - Montar componentes eléctricos de acuerdo con procedimiento técnico
ANÁLISIS	ANALIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LAS LEYES Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. ENTREGABLE: DIAGNOSTICO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y COMERCIALES.	638284 - RAP2: CONECTAR LOS COMPONENTES DEL CIRCUITO ELÉCTRICO Y EQUIPOS DE MEDIDA, ACORDE CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	280101160 - Montar componentes eléctricos de acuerdo con procedimiento técnico
ANÁLISIS	ANALIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LAS LEYES Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. ENTREGABLE: DIAGNOSTICO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y COMERCIALES.	638296 - PARTICIPAR EN INTERCAMBIOS CONVERSACIONALES BÁSICOS EN FORMA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS EN DIFERENTES SITUACIONES SOCIALES TANTO EN LA COTIDIANIDAD COMO EN EXPERIENCIAS PASADAS.	240202501 - INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS.
ANÁLISIS	ANALIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LAS LEYES Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. ENTREGABLE: DIAGNOSTICO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y COMERCIALES.	638297 - 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 LENGUAS.

ANÁLISIS	REALIZAR INDUCCIÓN A LOS APRENDICES ACORDE A LOS LINEAMIENTOS INSTITUCIONALES. ENTREGABLE (ACTA DE INDUCCIÓN CON RESULTADOS DE APRENDIZAJES PREVIOS Y ESTILOS DE APRENDIZAJE)	638249 - IDENTIFICAR LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA Y EL ROL DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL DE ACUERDO CON SU PROYECTO DE VIDA Y EL DESARROLLO PROFESIONAL.	240201530 - Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
EJECUCIÓN	EJECUTAR EL MONTAJE DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN EL ÁREA DEFINIDA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: SISTEMA ELÉCTRICO RESIDENCIAL Y COMER	638272 - RAP3: CONSTRUIR LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA RESIDENCIAL Y COMERCIAL DE ACUERDO CON LOS PLANOS DE DISEÑO, Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	280101175 - Montar instalaciones eléctricas internas de acuerdo con normativa
EJECUCIÓN	EJECUTAR EL MONTAJE DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN EL ÁREA DEFINIDA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: SISTEMA ELÉCTRICO RESIDENCIAL Y COMER	638274 - RAP1: COMPRENDER LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DOMÓTICO E INMÓTICO REQUERIDOS EN LA AUTOMATIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIAL Y COMERCIAL SEGÚN	280101175 - Montar instalaciones eléctricas internas de acuerdo con normativa
EJECUCIÓN	EJECUTAR EL MONTAJE DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN EL ÁREA DEFINIDA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: SISTEMA ELÉCTRICO RESIDENCIAL Y COMER	638277 - RAP4: REALIZAR EL ACOPLAMIENTO DE LOS ELEMENTOS ELÉCTRICOS EN UN SISTEMA DOMÓTICO SEGÚN EL DISEÑO ELÉCTRICO ESTABLECIDO.	280101175 - Montar instalaciones eléctricas internas de acuerdo con normativa
EJECUCIÓN	EJECUTAR EL MONTAJE DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN EL ÁREA DEFINIDA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: SISTEMA ELÉCTRICO RESIDENCIAL Y COMER	638285 - 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.
EJECUCIÓN	EJECUTAR EL MONTAJE DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN EL ÁREA DEFINIDA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: SISTEMA ELÉCTRICO RESIDENCIAL Y COMER	638286 - 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.
EJECUCIÓN	EJECUTAR EL MONTAJE DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN EL ÁREA DEFINIDA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO	638287 - 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.

	ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: SISTEMA ELÉCTRICO RESIDENCIAL Y COMER		
EJECUCIÓN	EJECUTAR EL MONTAJE DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN EL ÁREA DEFINIDA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: SISTEMA ELÉCTRICO RESIDENCIAL Y COMER	638288 - 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.
EJECUCIÓN	EJECUTAR EL MONTAJE DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN EL ÁREA DEFINIDA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: SISTEMA ELÉCTRICO RESIDENCIAL Y COMER	638299 - 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.
EJECUCIÓN	EJECUTAR EL MONTAJE DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN EL ÁREA DEFINIDA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: SISTEMA ELÉCTRICO RESIDENCIAL Y COMER	638301 - RAP2: EJECUTAR LA INSTALACIÓN DE LA ACOMETIDA Y EL SISTEMA DE MEDICIÓN DE ENERGÍA DE ACUERDO CON LOS DIAGRAMAS DE CONEXIÓN DEL FABRICANTE Y NORMAS TÉCNICAS VIGENTES.	280101173 - INSTALAR ACOMETIDAS ELÉCTRICAS DE ACUERDO CON REGLAMENTO TÉCNICO
EJECUCIÓN	EJECUTAR EL MONTAJE DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN EL ÁREA DEFINIDA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: SISTEMA ELÉCTRICO RESIDENCIAL Y COMER	659283 - RA 1: ESTABLECER CARACTERÍSTICAS Y COMPETENCIAS EMPRENDEDORAS PERSONALES DE ACUERDO CON SUS POTENCIALIDADES, OBJETIVOS Y EL ENTORNO.	240201533 - Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales
EJECUCIÓN	EJECUTAR EL MONTAJE DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN EL ÁREA DEFINIDA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: SISTEMA ELÉCTRICO RESIDENCIAL Y COMER	659284 - RA 2: APROPIAR EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES PERSONALES EN SU COTIDIANIDAD, SEGÚN EL COMPORTAMIENTO EMPRENDEDOR.	240201533 - Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales
EJECUCIÓN	EJECUTAR EL MONTAJE DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN EL ÁREA DEFINIDA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: SISTEMA ELÉCTRICO RESIDENCIAL Y COMER	659285 - RA 3: EMPLEAR CAPACIDAD CREATIVA E INNOVADORA SEGÚN ESTRATEGIA EMPRENDEDORA.	240201533 - Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales

EJECUCIÓN	EJECUTAR EL MONTAJE DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN EL ÁREA DEFINIDA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: SISTEMA ELÉCTRICO RESIDENCIAL Y COMER	659287 - RA 4: RELACIONAR LA IMPORTANCIA DE LA NEGOCIACIÓN CON EL EMPRENDIMIENTO SEGÚN LAS NECESIDADES Y ELEMENTOS DE LA NEGOCIACIÓN.	240201533 - Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales
EVALUACIÓN	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: INFORME TÉCNICO DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN	638258 - VERIFICAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
EVALUACIÓN	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: INFORME TÉCNICO DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN	638259 - 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
EVALUACIÓN	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: INFORME TÉCNICO DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN	638260 - IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA EMPLEADA.	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
EVALUACIÓN	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: INFORME TÉCNICO DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN	638261 - 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
EVALUACIÓN	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: INFORME TÉCNICO DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN	638262 - RAP2: REALIZAR SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD Y AMBIENTALES.	280101172 - MONTAR SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO CON NORMATIVA
EVALUACIÓN	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE	638265 - RAP3: VERIFICAR LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.	280101172 - MONTAR SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO CON NORMATIVA

	PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: INFORME TÉCNICO DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN		
EVALUACIÓN	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: INFORME TÉCNICO DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN	638266 - RAP2: REALIZAR LA MEDICIÓN DE CONSUMOS ENERGÉTICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.	220601043 - IMPLEMENTAR REQUISITOS NORMATIVOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS
EVALUACIÓN	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: INFORME TÉCNICO DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN	638268 - RAP3: ELABORAR REPORTES DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE ACUERDO CON PROTOCOLOS TÉCNICOS Y TIPOS DE USUARIO.	220601043 - IMPLEMENTAR REQUISITOS NORMATIVOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS
EVALUACIÓN	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: INFORME TÉCNICO DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN	638269 - RAP 1: RECONOCER LA NORMATIVA Y ESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.	220601038 - TRABAJAR EN ALTURAS DE ACUERDO CON NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
EVALUACIÓN	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: INFORME TÉCNICO DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN	638270 - RAP 3: INSPECCIONAR EQUIPOS Y CONDICIONES DE SEGURIDAD QUE SE DEBEN TENER EN CUENTA PARA REALIZAR TRABAJOS EN ALTURA, DE ACUERDO CON NORMATIVA VIGENTE.	220601038 - TRABAJAR EN ALTURAS DE ACUERDO CON NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
EVALUACIÓN	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: INFORME TÉCNICO DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN	638271 - RAP 2 APLICAR MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS DE TRABAJO EN ALTURA DE ACUERDO CON EL TRABAJO A REALIZAR.	220601038 - TRABAJAR EN ALTURAS DE ACUERDO CON NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
EVALUACIÓN	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: INFORME TÉCNICO DE	638273 - RAP6: VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA RESIDENCIAL Y COMERCIAL DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	280101175 - Montar instalaciones eléctricas internas de acuerdo con normativa

	Y OPERACIÓN		
EVALUACIÓN	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: INFORME TÉCNICO DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN	638276 - RAP5: INSTALAR EQUIPOS DE MEDICIÓN, DIAGNÓSTICO Y CONTROL PARA LA CALIDAD Y EFICIENCIA DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA DE ACUERDO CON EL DISEÑO ELÉCTRICO.	280101175 - Montar instalaciones eléctricas internas de acuerdo con normativa
EVALUACIÓN	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: INFORME TÉCNICO DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN	638289 - APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN	999999999 - RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
EVALUACIÓN	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: INFORME TÉCNICO DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN	638298 - 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.
EVALUACIÓN	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: INFORME TÉCNICO DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN	638300 - RAP3: VERIFICAR LA INSTALACIÓN DE ACOMETIDAS Y SISTEMAS DE MEDICIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE ACUERDO CON EL TIPO DE CARGA ELÉCTRICA A INSTALAR.	280101173 - INSTALAR ACOMETIDAS ELÉCTRICAS DE ACUERDO CON REGLAMENTO TÉCNICO
PLANEACIÓN	PROYECTAR LOS REQUERIMIENTOS NECESARIOS PARA EL MONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y COMERCIALES. ENTREGABLE: DISEÑO DE LA RED ELÉCTRICA EXISTENTE APLICANDO UN USO RACIONAL Y EFICIENTE	638245 - 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.
PLANEACIÓN	PROYECTAR LOS REQUERIMIENTOS NECESARIOS PARA EL MONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y COMERCIALES. ENTREGABLE: DISEÑO DE LA RED ELÉCTRICA EXISTENTE APLICANDO UN USO RACIONAL Y EFICIENTE	638246 - 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.

PLANEACIÓN	PROYECTAR LOS REQUERIMIENTOS NECESARIOS PARA EL MONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y COMERCIALES. ENTREGABLE: DISEÑO DE LA RED ELÉCTRICA EXISTENTE APLICANDO UN USO RACIONAL Y EFICIENTE	638247 - 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.
PLANEACIÓN	PROYECTAR LOS REQUERIMIENTOS NECESARIOS PARA EL MONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y COMERCIALES. ENTREGABLE: DISEÑO DE LA RED ELÉCTRICA EXISTENTE APLICANDO UN USO RACIONAL Y EFICIENTE	638248 - 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.
PLANEACIÓN	PROYECTAR LOS REQUERIMIENTOS NECESARIOS PARA EL MONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y COMERCIALES. ENTREGABLE: DISEÑO DE LA RED ELÉCTRICA EXISTENTE APLICANDO UN USO RACIONAL Y EFICIENTE	638250 - 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.
PLANEACIÓN	PROYECTAR LOS REQUERIMIENTOS NECESARIOS PARA EL MONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y COMERCIALES. ENTREGABLE: DISEÑO DE LA RED ELÉCTRICA EXISTENTE APLICANDO UN USO RACIONAL Y EFICIENTE	638251 - 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.
PLANEACIÓN	PROYECTAR LOS REQUERIMIENTOS NECESARIOS PARA EL MONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y COMERCIALES. ENTREGABLE: DISEÑO DE LA RED ELÉCTRICA EXISTENTE APLICANDO UN USO RACIONAL Y EFICIENTE	638252 - 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.
PLANEACIÓN	PROYECTAR LOS REQUERIMIENTOS NECESARIOS PARA EL MONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y COMERCIALES. ENTREGABLE: DISEÑO DE LA RED ELÉCTRICA EXISTENTE APLICANDO UN USO RACIONAL Y EFICIENTE	638253 - 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.
PLANEACIÓN	PROYECTAR LOS REQUERIMIENTOS NECESARIOS PARA EL MONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS	638275 - RAP2: ALISTAR MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPOS DE PROTECCIÓN, ACCESORIOS E INSUMOS DE LA INSTALACIÓN	280101175 - Montar instalaciones eléctricas internas de acuerdo con normativa

	RESIDENCIALES Y COMERCIALES. ENTREGABLE: DISEÑO DE LA RED ELÉCTRICA EXISTENTE APLICANDO UN USO RACIONAL Y EFICIENTE	ELÉCTRICA RESIDENCIAL Y COMERCIAL SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL DISEÑO Y NORMATIVIDAD VIGENTE.	
PLANEACIÓN	PROYECTAR LOS REQUERIMIENTOS NECESARIOS PARA EL MONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y COMERCIALES. ENTREGABLE: DISEÑO DE LA RED ELÉCTRICA EXISTENTE APLICANDO UN USO RACIONAL Y EFICIENTE	638294 - 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 LENGUAS.
PLANEACIÓN	PROYECTAR LOS REQUERIMIENTOS NECESARIOS PARA EL MONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y COMERCIALES. ENTREGABLE: DISEÑO DE LA RED ELÉCTRICA EXISTENTE APLICANDO UN USO RACIONAL Y EFICIENTE	638295 - LLEVAR A CABO ACCIONES DE MEJORA RELACIONADAS CON EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN BÁSICA EN INGLÉS, SOBRE SÍ MISMO, OTRAS PERSONAS, SU CONTEXTO INMEDIATO ASÍ COMO DE EXPERIENCIAS PASADAS	240202501 - INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS.
PLANEACIÓN	PROYECTAR LOS REQUERIMIENTOS NECESARIOS PARA EL MONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y COMERCIALES. ENTREGABLE: DISEÑO DE LA RED ELÉCTRICA EXISTENTE APLICANDO UN USO RACIONAL Y EFICIENTE	638303 - RAP1: DETERMINAR LOS PARÁMETROS DE INSTALACIÓN DE LA ACOMETIDA Y EL SISTEMA DE MEDICIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA ACORDE A LOS REQUERIMIENTOS DEL OPERADOR DE RED.	280101173 - INSTALAR ACOMETIDAS ELÉCTRICAS DE ACUERDO CON REGLAMENTO TÉCNICO

3.5 Organización del proyecto

3.5.1 No. Instructores requeridos	4	3.5.2 No. Aprendices sugeridos para participar en el proyecto	16

3.6 Descripción del ambiente de aprendizaje requerido

Aula de formación con un mínimo de 60 m2,el cual cuente con mobiliario convencional para uso de equipos informáticos con red de voz y datos; escritorios para trabajo, sillas, y tablero acrílico, computadores personales para el manejo de software de control y de diseño de planos, conexión a internet para facilitar los trabajos de investigación de los aprendices promoviendo de esta forma el uso de las TIC, metodologías propuestas por el instructor para el aprendizaje colaborativo y por proyectos.

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

ANALIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LAS LEYES Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. ENTREGABLE: DIAGNOSTICO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y	2.7	Horas Televisor Led 45"	50	€ 100	€ 5.000								
ANALIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LAS LEYES Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. ENTREGABLE: DIAGNOSTICO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y	2.7	Horas computador de escritorio	50	€ 100	€ 5.000								
ANALIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LAS LEYES Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. ENTREGABLE: DIAGNOSTICO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y	2.7									ALAMBRE DE COBRE SUAVE AISLADO THHN AWG LIBRE DE HALOGENOS NO.10 DE 100 METROS COLOR BLANCO HOMOLOGADO Y CERTIFICADO QUE CUMPLA CON RETIE	5	€ 153.000	€ 765.000
ANALIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LAS LEYES Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. ENTREGABLE: DIAGNOSTICO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y	2.7									ALAMBRE DE COBRE SUAVE AISLADO THHN AWG LIBRE DE HALOGENOS NO.12 DE 100 METROS COLOR NEGRO HOMOLOGADO Y CERTIFICADO QUE	5	€ 153.000	€ 765.000
ANALIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LAS LEYES Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. ENTREGABLE: DIAGNOSTICO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y	2.7									ALAMBRE DE COBRE SUAVE AISLADO THHN AWG LIBRE DE HALOGENOS NO.12 DE 100 METROS COLOR BLANCO HOMOLOGADO Y CERTIFICADO QUE CUMPLA CON RETIE	5	€ 153.000	€ 765.000

ANALIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LAS LEYES Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. ENTREGABLE: DIAGNOSTICO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y	2.7									Marcador borrable surtido p/biselada	2	€ 1.500	€ 3.000
ANALIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LAS LEYES Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. ENTREGABLE: DIAGNOSTICO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y	2.7									ALAMBRE DE COBRE SUAVE AISLADO THHN AWG LIBRE DE HALOGENOS NO.14 DE 100 METROS COLOR VERDE HOMOLOGADO Y CERTIFICADO QUE CUMPLA CON RETIE	5	€ 153.000	€ 765.000
ANALIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LAS LEYES Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. ENTREGABLE: DIAGNOSTICO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y	2.7									ALAMBRE DE COBRE SUAVE AISLADO THHN AWG LIBRE DE HALOGENOS NO.10 DE 100 METROS COLOR VERDE HOMOLOGADO Y CERTIFICADO QUE CUMPLA CON RETIE	5	€ 153.000	€ 765.000
ANALIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LAS LEYES Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. ENTREGABLE: DIAGNOSTICO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y	2.7									ALAMBRE DE COBRE SUAVE AISLADO THHN AWG LIBRE DE HALOGENOS NO.14 DE 100 METROS COLOR BLANCO HOMOLOGADO Y CERTIFICADO QUE CUMPLA CON RETIE	5	€ 153.000	€ 765.000
ANALIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LAS LEYES Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. ENTREGABLE: DIAGNOSTICO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y	2.7									ALAMBRE DE COBRE SUAVE AISLADO THHN AWG LIBRE DE HALOGENOS NO.10 DE 100 METROS COLOR NEGRO HOMOLOGADO Y CERTIFICADO QUE	5	€ 153.000	€ 765.000

ANALIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LAS LEYES Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. ENTREGABLE: DIAGNOSTICO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y	2.7									ALAMBRE DE COBRE SUAVE AISLADO THHN AWG LIBRE DE HALOGENOS NO.12 DE 100 METROS COLOR VERDE HOMOLOGADO Y CERTIFICADO QUE CUMPLA CON RETIE	5	€ 153.000	€ 765.000
ANALIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LAS LEYES Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. ENTREGABLE: DIAGNOSTICO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y	2.7									ALAMBRE DE COBRE SUAVE AISLADO THHN AWG LIBRE DE HALOGENOS NO.14 DE 100 METROS COLOR NEGRO HOMOLOGADO Y CERTIFICADO QUE	5	€ 153.000	€ 765.000
ANALIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LAS LEYES Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. ENTREGABLE: DIAGNOSTICO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y	2.7					INGENIERO	272	€ 25.000	€ 6.800.000				
ANALIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LAS LEYES Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. ENTREGABLE: DIAGNOSTICO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y	2.7					PROFESIONAL UNIVERSITARIO Y EXPERTICIA EN EL ÁREA TEMÁTICA DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO QUE IMPARTIRÁ EN SU	48	€ 25.000	€ 1.200.000				
ANALIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LAS LEYES Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. ENTREGABLE: DIAGNOSTICO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y	2.7					PROFESIONAL CON TÍTULO EN LICENCIATURA EN IDIOMAS O PROFESIONAL EN CUALQUIER ÁREA DE CONOCIMIENTO.; NIVEL MÍNIMO B2 DE SUFICIENCIA EN INGLÉS.	64	€ 25.000	€ 1.600.000				

ANALIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LAS LEYES Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. ENTREGABLE: DIAGNOSTICO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y	2.7					Profesional especializado en seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental o educación ambiental.	48	€ 25.000	€ 1.200.000				
EJECUTAR EL MONTAJE DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN EL ÁREA DEFINIDA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: SISTEMA ELÉCTRICO	1.9	Horas computador de escritorio	100	€ 100	€ 10.000								
EJECUTAR EL MONTAJE DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN EL ÁREA DEFINIDA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: SISTEMA ELÉCTRICO	1.9	Horas Televisor Led 45"	100	€ 100	€ 10.000								
EJECUTAR EL MONTAJE DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN EL ÁREA DEFINIDA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: SISTEMA ELÉCTRICO	1.9									TABLERO DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS MONOFÁSICO DE 4 CIRCUITOS CON BARRAJE DE 125 AMPERIOS, BARRA NEUTRO - BARRA TIERRA	3	€ 48.000	€ 144.000
EJECUTAR EL MONTAJE DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN EL ÁREA DEFINIDA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: SISTEMA ELÉCTRICO	1.9									TOMACORRIENTE DOBLE 2 POLOS + TIERRA DE INCRUSTAR, MATERIAL EXTERIOR EN PLÁSTICO,	20	€ 6.000	€ 120.000
EJECUTAR EL MONTAJE DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN EL ÁREA DEFINIDA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO,	1.9									TUBO CURVA METÁLICO GALVANIZADO, MATERIAL EMT, DE 3/8 PULGADA	20	€ 9.000	€ 180.000

ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: SISTEMA ELÉCTRICO RESIDENCIAL Y COMER													
EJECUTAR EL MONTAJE DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN EL ÁREA DEFINIDA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: SISTEMA ELÉCTRICO	1.9									TUBO CURVA METÁLICO GALVANIZADO, MATERIAL EMT, DE 1/2 PULGADA	20	€ 9.000	€ 180.000
EJECUTAR EL MONTAJE DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN EL ÁREA DEFINIDA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: SISTEMA ELÉCTRICO	1.9									TUBO CONDUCTOR METÁLICO GALVANIZADO, MATERIAL EMT, DE 1/2 PULGADA DE 3 METROS DE LARGO	20	€ 28.500	€ 570.000
EJECUTAR EL MONTAJE DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN EL ÁREA DEFINIDA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: SISTEMA ELÉCTRICO	1.9									TABLERO DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS BIFÁSICO CON PUERTA DE 8 CIRCUITOS, CON BARRAJE DE 125 AMPERIOS, CONTIENE BARRA NEUTRO -	2	€ 145.000	€ 290.000
EJECUTAR EL MONTAJE DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN EL ÁREA DEFINIDA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: SISTEMA ELÉCTRICO	1.9									TUBO CONDUCTOR METÁLICO GALVANIZADO, MATERIAL EMT, DE 3/8 PULGADA DE 3 METROS DE LARGO	20	€ 20.000	€ 400.000
EJECUTAR EL MONTAJE DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN EL ÁREA DEFINIDA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: SISTEMA ELÉCTRICO	1.9									PLAFÓN PLÁSTICO BLANCO, DIÁMETRO 20 CENTÍMETROS DE UNA LUZ	20	€ 5.000	€ 100.000

EJECUTAR EL MONTAJE DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN EL ÁREA DEFINIDA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: SISTEMA ELÉCTRICO	1.9									Marcador borrable surtido p/biselada	2	€ 1.500	€ 3.000
EJECUTAR EL MONTAJE DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN EL ÁREA DEFINIDA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: SISTEMA ELÉCTRICO	1.9					INGENIERO	176	€ 25.000	€ 4.400.000				
EJECUTAR EL MONTAJE DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN EL ÁREA DEFINIDA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: SISTEMA ELÉCTRICO	1.9					PROFESIONAL CON TÍTULO EN LICENCIATURA EN IDIOMAS O PROFESIONAL EN CUALQUIER ÁREA DE CONOCIMIENTO.; NIVEL MÍNIMO B2 DE SUFICIENCIA EN INGLÉS.	32	€ 25.000	€ 800.000				
EJECUTAR EL MONTAJE DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN EL ÁREA DEFINIDA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: SISTEMA ELÉCTRICO	1.9					LICENCIADO EN MATEMÁTICAS. INGENIERO AFÍN AL PROGRAMA DE FORMACIÓN.	48	€ 25.000	€ 1.200.000				
EJECUTAR EL MONTAJE DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN EL ÁREA DEFINIDA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: SISTEMA ELÉCTRICO	1.9					PROFESIONAL EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS O AFINES	48	€ 25.000	€ 1.200.000				
PROYECTAR LOS REQUERIMIENTOS NECESARIOS PARA EL MONTAJE DE INSTALACIONES	1.5	Horas Televisor Led 45"	100	€ 100	€ 10.000								

Y COMERCIALES. ENTREGABLE: DISEÑO DE LA RED ELÉCTRICA EXISTENTE APLICANDO UN USO RACIONAL Y EFICIENTE													
PROYECTAR LOS REQUERIMIENTOS NECESARIOS PARA EL MONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y COMERCIALES. ENTREGABLE: DISEÑO DE LA RED ELÉCTRICA EXISTENTE	1.5	Horas computador de escritorio	100	€ 100	€ 10.000								
PROYECTAR LOS REQUERIMIENTOS NECESARIOS PARA EL MONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y COMERCIALES. ENTREGABLE: DISEÑO DE LA RED ELÉCTRICA EXISTENTE	1.5									CONECTOR TIPO TORNILLO EN COBRE, DIMENSIÓN 5/8" PARA VARILLA DE PUESTA EN TIERRA	10	€ 5.000	€ 50.000
PROYECTAR LOS REQUERIMIENTOS NECESARIOS PARA EL MONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y COMERCIALES. ENTREGABLE: DISEÑO DE LA RED ELÉCTRICA EXISTENTE	1.5									CURVA 90° PVC CONDUIT DE 1/2" PULGADA	20	€ 1.000	€ 20.000
PROYECTAR LOS REQUERIMIENTOS NECESARIOS PARA EL MONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y COMERCIALES. ENTREGABLE: DISEÑO DE LA RED ELÉCTRICA EXISTENTE	1.5									INTERRUPTOR DE CIRCUITO ELÉCTRICO CON UN PULSADOR, CON MATERIAL EXTERNO PLÁSTICO Y MATERIAL INTERNO METÁLICO	20	€ 10.000	€ 200.000
PROYECTAR LOS REQUERIMIENTOS NECESARIOS PARA EL MONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS	1.5									CINTA AISLANTE DE CAUCHO AUTO FUNDANTE 122 PARA BAJA TENSIÓN HASTA 600 VOLTIOS DIMENSIÓN 3/4" POR	10	€ 30.000	€ 300.000

ENTREGABLE: DISEÑO DE LA RED ELÉCTRICA EXISTENTE APLICANDO UN USO RACIONAL Y EFICIENTE										UNIDAD.			
PROYECTAR LOS REQUERIMIENTOS NECESARIOS PARA EL MONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y COMERCIALES. ENTREGABLE: DISEÑO DE LA RED ELÉCTRICA EXISTENTE	1.5									INTERRUPTOR DE CIRCUITO ELÉCTRICO DE TRES PULSADORES, CON MATERIAL EXTERNO PLÁSTICO Y MATERIAL INTERNO METÁLICO	10	€ 15.000	€ 150.000
PROYECTAR LOS REQUERIMIENTOS NECESARIOS PARA EL MONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y COMERCIALES. ENTREGABLE: DISEÑO DE LA RED ELÉCTRICA EXISTENTE	1.5									INTERRUPTOR DE CIRCUITO ELÉCTRICO TIPO CONMUTABLE DE 4 VÍAS	10	€ 35.000	€ 350.000
PROYECTAR LOS REQUERIMIENTOS NECESARIOS PARA EL MONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y COMERCIALES. ENTREGABLE: DISEÑO DE LA RED ELÉCTRICA EXISTENTE	1.5									INTERRUPTOR DE CIRCUITO ELÉCTRICO DE DOS PULSADORES, CON MATERIAL EXTERNO PLÁSTICO Y MATERIAL INTERNO METÁLICO	20	€ 15.000	€ 300.000
PROYECTAR LOS REQUERIMIENTOS NECESARIOS PARA EL MONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y COMERCIALES. ENTREGABLE: DISEÑO DE LA RED ELÉCTRICA EXISTENTE	1.5									CURVA 90° PVC CONDUIT DE 3/4" PULGADA	20	€ 1.000	€ 20.000
PROYECTAR LOS REQUERIMIENTOS NECESARIOS PARA EL MONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y	1.5									CAJA METÁLICA GALVANIZADA (REF.: 5800) PARA INTERRUPTORES Y TOMAS.	25	€ 2.500	€ 62.500

RED ELÉCTRICA EXISTENTE APLICANDO UN USO RACIONAL Y EFICIENTE													
PROYECTAR LOS REQUERIMIENTOS NECESARIOS PARA EL MONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y COMERCIALES. ENTREGABLE: DISEÑO DE LA RED ELÉCTRICA EXISTENTE	1.5									CAJILLA METÁLICA GALVANIZADA OCTAGONAL PARA PLAFÓN Calibre 20	25	€ 4.000	€ 100.000
PROYECTAR LOS REQUERIMIENTOS NECESARIOS PARA EL MONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y COMERCIALES. ENTREGABLE: DISEÑO DE LA RED ELÉCTRICA EXISTENTE	1.5					PROFESIONAL CON TÍTULO EN LICENCIATURA EN IDIOMAS O PROFESIONAL EN CUALQUIER ÁREA DE CONOCIMIENTO.; NIVEL MÍNIMO B2 DE SUFICIENCIA EN INGLÉS.	64	€ 25.000	€ 1.600.000				
PROYECTAR LOS REQUERIMIENTOS NECESARIOS PARA EL MONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y COMERCIALES. ENTREGABLE: DISEÑO DE LA RED ELÉCTRICA EXISTENTE	1.5					ROFESIONAL EN CARRERAS DE FORMACIÓN RELACIONADAS CON FILOSOFÍA, O ANTROPOLOGÍA, O PSICOLOGÍA, O TRABAJO SOCIAL, O SOCIOLOGÍA O AFINES.	48	€ 25.000	€ 1.200.000				
PROYECTAR LOS REQUERIMIENTOS NECESARIOS PARA EL MONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y COMERCIALES. ENTREGABLE: DISEÑO DE LA RED ELÉCTRICA EXISTENTE	1.5					INGENIERO	80	€ 25.000	€ 2.000.000				
PROYECTAR LOS REQUERIMIENTOS NECESARIOS PARA EL MONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y COMERCIALES.	1.5					LICENCIADO EN EDUCACIÓN FÍSICA, PROFESIONAL EN CIENCIAS DEL DEPORTE. TECNÓLOGO EN ACTIVIDAD FÍSICA O ENTRENAMIENTO	48	€ 25.000	€ 1.200.000				

APLICANDO UN USO RACIONAL Y EFICIENTE						DEPORTIVO CON ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA RELACIONADA CON EL ÁREA DE CONOCIMIENTO."							
REALIZAR INDUCCIÓN A LOS APRENDICES ACORDE A LOS LINEAMIENTOS INSTITUCIONALES. ENTREGABLE (ACTA DE INDUCCIÓN CON RESULTADOS DE APRENDIZAJES PREVIOS Y ESTILOS DE APRENDIZAJE)	0.1	Horas computador de escritorio	20	€ 100	€ 2.000								
REALIZAR INDUCCIÓN A LOS APRENDICES ACORDE A LOS LINEAMIENTOS INSTITUCIONALES. ENTREGABLE (ACTA DE INDUCCIÓN CON RESULTADOS DE APRENDIZAJES PREVIOS Y ESTILOS DE APRENDIZAJE)	0.1	Horas Televisor Led 45"	20	€ 100	€ 2.000								
REALIZAR INDUCCIÓN A LOS APRENDICES ACORDE A LOS LINEAMIENTOS INSTITUCIONALES. ENTREGABLE (ACTA DE INDUCCIÓN CON RESULTADOS DE APRENDIZAJES PREVIOS Y ESTILOS DE APRENDIZAJE)	0.1									Marcador borrable surtido p/biselada	1	€ 1.500	€ 1.500
REALIZAR INDUCCIÓN A LOS APRENDICES ACORDE A LOS LINEAMIENTOS INSTITUCIONALES. ENTREGABLE (ACTA DE INDUCCIÓN CON RESULTADOS DE APRENDIZAJES PREVIOS Y ESTILOS DE APRENDIZAJE)	0.1					INGENIERO	48	€ 25.000	€ 1.200.000				
VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: INFORME TÉCNICO DE	2	Horas computador de escritorio	100	€ 100	€ 10.000								

OPERACIÓN													
VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: INFORME TÉCNICO DE MANTENIMIENTO Y	2	Horas Televisor Led 45"	100	€ 100	€ 10.000								
VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: INFORME TÉCNICO DE MANTENIMIENTO Y	2									TUBO PVC CONDUIT DE 3/4 PULGADA X 3 METROS DE LARGO	30	€ 30.200	€ 906.000
VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: INFORME TÉCNICO DE MANTENIMIENTO Y	2									TUBO PVC CONDUIT DE 1/2 PULGADA X 3 METROS DE LARGO	20	€ 30.200	€ 604.000
VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: INFORME TÉCNICO DE MANTENIMIENTO Y	2									VARILLA DE PUESTA A TIERRA DE 5/8" DE DIÁMETRO * 2,40 METROS DE LARGO EN COBRE MACIZO	2	€ 290.000	€ 580.000
VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: INFORME TÉCNICO DE	2									TUBO PVC PRESIÓN 1/2" X 6 METROS DE 13.5 CONFORME A LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA	4	€ 16.500	€ 66.000

OPERACIÓN													
VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: INFORME TÉCNICO DE MANTENIMIENTO Y	2					INGENIERO	192	€ 25.000	€ 4.800.000				
VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: INFORME TÉCNICO DE MANTENIMIENTO Y	2					TECNÓLOGO O PROFESIONAL EN ÁREAS AFINES CON TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN	48	€ 25.000	€ 1.200.000				
VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: INFORME TÉCNICO DE MANTENIMIENTO Y	2					PROFESIONALES EN ÁREAS AFINES A LA ACTIVIDAD ECONÓMICA EN LA QUE SE DESARROLLE EL TRABAJO EN ALTURAS; CON LICENCIA EN SALUD OCUPACIONAL VIGENTE.	48	€ 25.000	€ 1.200.000				
VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE. ENTREGABLE: INFORME TÉCNICO DE MANTENIMIENTO Y	2					PROFESIONAL CON TÍTULO EN LICENCIATURA EN IDIOMAS O PROFESIONAL EN CUALQUIER ÁREA DE CONOCIMIENTO.; NIVEL MÍNIMO B2 DE SUFICIENCIA EN INGLÉS.	32	€ 25.000	€ 800.000				

4. Rubros presupuestales

Recurso	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Rubro presupuestal por el que se financiará el proyecto
Equipos	1	€ 10.300.000	€ 10.300.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Herramientas	1	€ 4.130.000	€ 4.130.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
Materiales de Formación	1	€ 7.351.486	€ 7.351.486	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Talento Humano	1	€ 42.900.000	€ 42.900.000	CONTRATACION INSTRUCTORES
		Total:	€ 64.681.486	

5. Equipo que participó en la formulación del proyecto

Nombre	Especialidad	Nombre Centro	Regional
FABIO ALONSO GRANADOS	ELECTRICIDAD	CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO Y MANUFACTURA	REGIONAL BOYACÁ
NANCY PIÑEROS	FORMADOR DE FORMADORES	CENTRO DE DESARROLLO AGROINDUSTRIAL Y EMPRESARIAL	REGIONAL CUNDINAMARCA
EDWIN SIMON HERRERA	ING. ELECTRÓNICO	CENTRO DE DESARROLLO AGROINDUSTRIAL Y EMPRESARIAL	REGIONAL CUNDINAMARCA