# PROYECTO FORMATIVO

## 1. Información básica del proyecto

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Código Proyecto SOFIA:** | **448220** | **Código del Programa SOFIA:** | **841102** | **Versión del Programa:** | **2** | **Fichas asociadas:** | **10** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1.1 Centro de Formación:** | CENTRO DE LA CONSTRUCCION | **1.2 Regional:** | REGIONAL VALLE |
| **1.3 Nombre del proyecto:** | APLICACIÓN DE ELEMENTOS EN ALUMNIO EN LAS ZONAS DE REMODELACIÓN DEL CENTRO DE LA CONSTRUCCIÓN. | | |
| **1.4 Programa de Formación al que da respuesta:** | CARPINTERÍA DE ALUMINIO | | |
| **1.5 Tiempo estimado de ejecución del proyecto (meses):** | 12 | | |
| **1.6 Empresas o instituciones que participan en su formulación o financiación: (si Existe)** | SENA | | |
| **1.7 Palabras claves de búsqueda:** | ALUMNIO ARQUITECTÓNICO | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **1.8 Número total de resultados de aprendizaje del programa de formación:** | 59 | **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:** | 37 |
| | | | **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:** | 22 |

## 2. Estructura del proyecto

2.1 Planteamiento del problema o necesidad que se pretende solucionar

Acorde con la proyección del Centro de la Construcción en Cali, es necesario adecuar las fachadas de sus edificios, utilizando elementos de aluminio y vidrio. Así mismo, se requiere construir los acabados de puertas, ventanas, pérgolas y persianas mediante los procesos de carpintería de Aluminio. Lo anterior como parte del proceso de reorganización de los espacios funcionales del Centro, dado que estos ambientes son requeridos en condiciones de confort y sostenibilidad medioambiental optimos, aprovechando la luz solar y generando ahorro en consumo de energía eléctrica. Bajo estas condiciones las nuevas construcciones y las adecuaciones de las existentes constituyen un aporte a la calidad de los procesos que en ellos se ejecutan.

| 2.2 Justificación del proyecto |
|---|
| Las condiciones arquitectónicas de las distintas áreas funcionales del Centro de la Construcción, demandan poner en acción nuevos materiales y tecnologías de tal forma que garanticen no sólo condiciones óptimas de sismoresistencia y seguridad en sus construcciones, también deben aportar al mejor aprovechamiento de la luz natural, el ingreso de fuentes de aire natural, disminución de factores contaminantes entre otros agentes de sostenibilidad medioambiental; los materiales como el aluminio y el vidrio aportan en mayor porcentaje para alcanzar estos propósitos. Lo anterior justifica el desarrollo de obras con estos materiales como parte del proceso de modernización del Centro de la Construcción. |
| 2.3 Objetivo general |
| Aportar a la modernización de las diferentes áreas funcionales del Centro de la Construcción utilizando materiales livianos como el aluminio, de acuerdo con los requerimientos del cliente y las normas técnicas vigentes. |
| 2.4 Objetivos específicos |
| 1. Definir los diseños de los elementos por construir de acuerdo con los requerimientos del cliente y con la normatividad vigente.<br>2. Elaborar los elementos en alumnio demandados con base en las condiciones técnicas requeridas y las normas vigentes en el tema<br>3. Verificar la funcionalidad y el cumplimiento de las condiciones técnicas de los elementos elaborados con base en los requerimientos del cliente y con la normatividad vigente. |

| 2.5 Alcance | |
|---|---|
| 2.5.1 Beneficiarios del proyecto | Comunidad educativa del SENA y demás usuarios de los programas del Centro de la Construcción. |
| 2.5.2 Impacto | |
| Social: | Disposición para la comunidad educativa SENA de ambientes físicos funcionales apropiados para la ejecución de los programas del Centro de la Construcción |
| Económico: | Disminución de los costos de funcionamiento por ahorro en el consumo de energía eléctrica, producto a su vez del aprovechamiento de la luz solar. |
| Ambiental: | El uso del aluminio frente a otros elementos como la madera, hierro o acero, es más ecológico y ambiental permitiendo el reciclaje, no deteriorando el medio ambiente y disminuyendo la afectación a la salud de los usuarios de los espacios. |
| Tecnológico: | Con estas obras es posible la incorporación de tecnologías y sistemas modernos con alta demanda laboral en producto de aluminio y vidrio. |
| 2.5.3 Restricciones o riesgos asociados y alternativas de solución | |
| 1. No contar con los materiales para la obra en los tiempos requeridos<br>2. No hacerle el debido seguimiento al cronograma de la obra<br>3. No hacerle el debido seguimiento al cumplimiento de las condiciones técnicas demandadas | |
| 2.5.4. Productos o resultados del proyecto | |
| Ventanas, puertas, divisiones mùltiples y cerramientas de diferentes àreas del Centro de la Construcción | |

| | |
|---|---|
| 2.6 Innovación/Gestión Tecnológica | |
| El proyecto resuelve una necesidad del sector productivo? | SI |
| El proyecto mejora el proceso/producto/servicio existente? | SI |
| El proyecto involucra el uso de nuevas técnicas y tecnologías de proceso? | SI |
| Los productos finales son susceptibles a protección industrial y/o derechos de autor? | NO |
| Los productos obtenidos en el proyecto pueden ser posicionados en el mercado? | NO |
| 2.7 Valoración Productiva | |
| Con el desarrollo del proyecto se puede satisfacer la necesidad de un cliente potencial? | SI |
| Viabilidad de proyecto para plan de negocio? | 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 |
|---|---|---|---|
| BUSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN | ELABORAR EL CONTRATO DE OBRA | 265172 - NEGOCIAR CON LOS CLIENTES LOS PRODUCTOS Y/O SERVICIOS DE LA ORGANIZACIÓN SEGÚN LAS CONDICIONES DEL MERCADO, LOS OBJETIVOS DE LA EMPRESA Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE. | 280301119 - DEFINIR TIPO DE PRODUCTO A INSTALAR DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LA OBRA Y EXIGENCIAS DEL CLIENTE. |
| BUSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN | INTERPRETAR PLANOS, MANUALES, FOLLETOS Y GRÁFICOS DE CARPINTERÍA DE ALUMINIO. | 265067 - ASUMIR LOS DEBERES Y DERECHOS CON BASE EN LAS LEYES Y LA NORMATIVA INSTITUCIONAL EN EL MARCO DE SU PROYECTO DE VIDA. | 240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL |
| BUSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN | INTERPRETAR PLANOS, MANUALES, FOLLETOS Y GRÁFICOS DE CARPINTERÍA DE ALUMINIO. | 265068 - INTERACTUAR EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES EN FUNCIÓN DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES UNIVERSALES. | 240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL |
| BUSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN | INTERPRETAR PLANOS, MANUALES, FOLLETOS Y GRÁFICOS DE CARPINTERÍA DE ALUMINIO. | 265153 - IDENTIFICAR LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE EN EL MARCO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE ACUERDO CON | 240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL. | SOCIAL |
| BUSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN | INTERPRETAR PLANOS, MANUALES, FOLLETOS Y GRÁFICOS DE CARPINTERÍA DE ALUMINIO. | 265157 - RECONOCER EL ROL DE LOS PARTICIPANTES EN EL PROCESO FORMATIVO, EL PAPEL DE LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE Y LA METODOLOGÍA DE FORMACIÓN, DE ACUERDO CON LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL | 240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL |
| BUSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN | INTERPRETAR PLANOS, MANUALES, FOLLETOS Y GRÁFICOS DE CARPINTERÍA DE ALUMINIO. | 265158 - CONCERTAR ALTERNATIVAS Y ACCIONES DE FORMACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA FORMACIÓN, CON BASE EN LA POLÍTICA INSTITUCIONAL. | 240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL |
| BUSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN | INTERPRETAR PLANOS, MANUALES, FOLLETOS Y GRÁFICOS DE CARPINTERÍA DE ALUMINIO. | 265159 - GENERAR PROCESOS AUTÓNOMOS Y DE TRABAJO COLABORATIVO PERMANENTES, FORTALECIENDO EL EQUILIBRIO DE LOS COMPONENTES RACIONALES Y EMOCIONALES ORIENTADOS HACIA EL DESARROLLO HUMANO INTEGRAL. | 240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL |
| BUSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN | INTERPRETAR PLANOS, MANUALES, FOLLETOS Y GRÁFICOS DE CARPINTERÍA DE ALUMINIO. | 265169 - DESARROLLAR GRÁFICOS DE CADA PRODUCTO CON SU RESPECTIVO DESPIECE DE ACUERDO AL PRODUCTO DEFINIDO. | 280301119 - DEFINIR TIPO DE PRODUCTO A INSTALAR DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LA OBRA Y EXIGENCIAS DEL |
| EJECUTAR Y CONTROLAR | ENSAMBLAR PERFILES Y ACCESORIOS, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE. | 265050 - ENSAMBLAR PERFILES Y ACCESORIOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS Y TIPO DE SISTEMA. | 280301121 - ENSAMBLAR SISTEMAS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS DE LA CARPINTERÍA DE ALUMINIO. |
| EJECUTAR Y CONTROLAR | ENSAMBLAR PERFILES Y ACCESORIOS, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE. | 265051 - SELECCIONAR LA PERFILERIA, VIDRIOS Y ACCESORIOS PARA EL ENSAMBLE DE ACUERDO CON EL SISTEMA A EJECUTAR. | 280301121 - ENSAMBLAR SISTEMAS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS DE LA CARPINTERÍA DE ALUMINIO. |
| EJECUTAR Y CONTROLAR | ENSAMBLAR PERFILES Y ACCESORIOS, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE. | 265052 - ALISTAR LOS EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA EL ENSAMBLE DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y ACTIVIDAD A | 280301121 - ENSAMBLAR SISTEMAS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS DE LA CARPINTERÍA DE ALUMINIO. |
| EJECUTAR Y CONTROLAR | ENSAMBLAR PERFILES Y ACCESORIOS, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE. | 265054 - OPERAR HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DE ACUERDO AL PROCESO DE ENSAMBLE Y LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA. | 280301121 - ENSAMBLAR SISTEMAS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS DE LA CARPINTERÍA DE ALUMINIO. |
| EJECUTAR Y CONTROLAR | ENSAMBLAR PERFILES Y ACCESORIOS, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE. | 265055 - VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL PRODUCTO ENSAMBLADO. | 280301121 - ENSAMBLAR SISTEMAS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS DE LA CARPINTERÍA DE ALUMINIO. |
| EJECUTAR Y CONTROLAR | ENSAMBLAR PERFILES Y ACCESORIOS, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE. | 265069 - ASUMIR ACTITUDES CRÍTICAS , ARGUMENTATIVAS Y PROPOSITIVAS EN FUNCIÓN DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CARÁCTER PRODUCTIVO Y SOCIAL. | 240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL |
| EJECUTAR Y CONTROLAR | ENSAMBLAR PERFILES Y ACCESORIOS, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE. | 265150 - DESARROLLAR PERMANENTEMENTE LAS HABILIDADES PSICOMOTRICES Y DE PENSAMIENTO EN LA EJECUCIÓN DE LOS | 240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | PROCESOS DE APRENDIZAJE. | SOCIAL |
| EJECUTAR Y CONTROLAR | ENSAMBLAR PERFILES Y ACCESORIOS, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE. | 265151 - REDIMENSIONAR PERMANENTEMENTE SU PROYECTO DE VIDA DE ACUERDO CON LAS CIRCUNSTANCIAS DEL CONTEXTO Y CON VISIÓN PROSPECTIVA. | 240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL |
| EJECUTAR Y CONTROLAR | ENSAMBLAR PERFILES Y ACCESORIOS, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE. | 265152 - GESTIONAR LA INFORMACIÓN DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y CON LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN DISPONIBLES. | 240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL |
| EJECUTAR Y CONTROLAR | ENSAMBLAR PERFILES Y ACCESORIOS, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE. | 265154 - APLICAR TÉCNICAS DE CULTURA FÍSICA PARA EL MEJORAMIENTO DE SU EXPRESIÓN CORPORAL, DESEMPEÑO LABORAL SEGÚN LA NATURALEZA Y COMPLEJIDAD DEL ÁREA OCUPACIONAL. | 240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL |
| EJECUTAR Y CONTROLAR | ENSAMBLAR PERFILES Y ACCESORIOS, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE. | 265155 - DESARROLLAR PROCESOS COMUNICATIVOS EFICACES Y ASERTIVOS DENTRO DE CRITERIOS DE RACIONALIDAD QUE POSIBILITEN LA CONVIVENCIA, EL ESTABLECIMIENTO DE ACUERDOS, LA CONSTRUCCIÓN COLECTIVA DEL CONOCIMIENTO Y LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CARÁCTER PRODUCTIVO Y | 240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL |
| EJECUTAR Y CONTROLAR | ENSAMBLAR PERFILES Y ACCESORIOS, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE. | 265156 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES EN SU ESTILO DE VIDA PARA GARANTIZAR LA PREVENCIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES DE ACUERDO CON EL DIAGNÓSTICO DE SU CONDICIÓN FÍSICA INDIVIDUAL Y LA NATURALEZA Y COMPLEJIDAD DE SU DESEMPEÑO LABORAL. | 240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL |
| EJECUTAR Y CONTROLAR | ENSAMBLAR PERFILES Y ACCESORIOS, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE. | 265160 - ASUMIR RESPONSABLEMENTE LOS CRITERIOS DE PRESERVACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y DE DESARROLLO SOSTENIBLE, EN EL EJERCICIO DE SU DESEMPEÑO LABORAL Y SOCIAL. | 240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL |
| EJECUTAR Y CONTROLAR | ENSAMBLAR PERFILES Y ACCESORIOS, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE. | 265161 - COMUNICARSE EN TAREAS SENCILLAS Y HABITUALES QUE REQUIEREN UN INTERCAMBIO SIMPLE Y DIRECTO DE INFORMACIÓN COTIDIANA Y TÉCNICA | 240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA |
| EJECUTAR Y CONTROLAR | ENSAMBLAR PERFILES Y ACCESORIOS, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE. | 265162 - COMPRENDER LA IDEA PRINCIPAL EN AVISOS Y MENSAJES BREVES, CLAROS Y SENCILLOS EN INGLÉS TÉCNICO | 240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA |
| EJECUTAR Y CONTROLAR | ENSAMBLAR PERFILES Y ACCESORIOS, | 265163 - ENCONTRAR VOCABULARIO Y | 240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE. | EXPRESIONES DE INGLÉS TÉCNICO EN ANUNCIOS, FOLLETOS, PÁGINAS WEB, ETC | FORMA ESCRITA Y AUDITIVA |
| EJECUTAR Y CONTROLAR | ENSAMBLAR PERFILES Y ACCESORIOS, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE. | 265164 - REALIZAR INTERCAMBIOS SOCIALES Y PRÁCTICOS MUY BREVES, CON UN VOCABULARIO SUFICIENTE PARA HACER UNA EXPOSICIÓN O MANTENER UNA CONVERSACIÓN SENCILLA SOBRE TEMAS TÉCNICOS | 240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA |
| EJECUTAR Y CONTROLAR | ENSAMBLAR PERFILES Y ACCESORIOS, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE. | 265165 - LEER TEXTOS MUY BREVES Y SENCILLOS EN INGLÉS GENERAL Y TÉCNICO | 240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA |
| EJECUTAR Y CONTROLAR | ENSAMBLAR PERFILES Y ACCESORIOS, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE. | 265166 - ENCONTRAR INFORMACIÓN ESPECÍFICA Y PREDECIBLE EN ESCRITOS SENCILLOS Y COTIDIANOS | 240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA |
| EJECUTAR Y CONTROLAR | ENSAMBLAR PERFILES Y ACCESORIOS, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE. | 265167 - COMPRENDER FRASES Y VOCABULARIO HABITUAL SOBRE TEMAS DE INTERÉS PERSONAL Y TEMAS TÉCNICOS | 240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA |
| EJECUTAR Y CONTROLAR | INSTALAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL CLIENTE Y VERIFICAR SU FUNCIONAMIENTO | 265183 - INSTALAR LOS PRODUCTOS ENSAMBLADOS DE CONFORMIDAD CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. | 280301122 - INSTALAR SISTEMAS EN ALUMINIO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS Y NORMATIVIDAD. |
| EJECUTAR Y CONTROLAR | INSTALAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL CLIENTE Y VERIFICAR SU FUNCIONAMIENTO | 265184 - DESCARGAR Y ALMACENAR EL PRODUCTO DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL MISMO Y PROGRAMACIÓN DE OBRA. | 280301122 - INSTALAR SISTEMAS EN ALUMINIO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS Y NORMATIVIDAD. |
| EJECUTAR Y CONTROLAR | INSTALAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL CLIENTE Y VERIFICAR SU FUNCIONAMIENTO | 265185 - VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL PRODUCTO INSTALADO DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO. | 280301122 - INSTALAR SISTEMAS EN ALUMINIO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS Y NORMATIVIDAD. |
| EJECUTAR Y CONTROLAR | INSTALAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL CLIENTE Y VERIFICAR SU FUNCIONAMIENTO | 265186 - CONFIRMAR LAS MEDIDAS EN EL SITIO DE ACUERDO A PLANOS PARA LA INSTALACIÓN DE LOS ELEMENTOS. | 280301122 - INSTALAR SISTEMAS EN ALUMINIO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS Y NORMATIVIDAD. |
| EJECUTAR Y CONTROLAR | INSTALAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL CLIENTE Y VERIFICAR SU FUNCIONAMIENTO | 265187 - OPERAR HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DE ACUERDO AL PROCESO DE INSTALACIÓN Y LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA. | 280301122 - INSTALAR SISTEMAS EN ALUMINIO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS Y NORMATIVIDAD. |
| EJECUTAR Y CONTROLAR | INSTALAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL CLIENTE Y VERIFICAR SU FUNCIONAMIENTO | 265188 - 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 |
| EJECUTAR Y CONTROLAR | INSTALAR VIDRIOS DE ACUERDO CON EL SISTEMA ENSAMBLADO. | 265053 - INSTALAR VIDRIOS DE ACUERDO CON EL SISTEMA ENSAMBLADO. | 280301121 - ENSAMBLAR SISTEMAS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS DE LA CARPINTERÍA DE ALUMINIO. |
| EJECUTAR Y CONTROLAR | REALIZAR EL TROQUELADO DE LOS ELEMENTOS DE ACUERDO CON LAS | 265176 - VERIFICAR LAS CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO DE ACUERDO A LOS PATRONES | 290201016 - OPERAR MAQUINARIA Y HERRAMENTALES DE ACUERDO CON EL PROCESO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO A ENSAMBLAR Y SIGUIENDO LOS PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN DE LA MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS. | METROLÓGICOS DEFINIDOS EN LA NORMA DEL PROCESO. | EL PRODUCTO EN TROQUELADO |
| EJECUTAR Y CONTROLAR | REALIZAR EL TROQUELADO DE LOS ELEMENTOS DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO A ENSAMBLAR Y SIGUIENDO LOS PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN DE LA MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS. | 265177 - GARANTIZAR LA LUBRICACIÓN DE LAS PARTES PRINCIPALES DE LA HERRAMIENTA PARA MANTENER EL BUEN DESEMPEÑO DEL TROQUEL. | 290201016 - OPERAR MAQUINARIA Y HERRAMENTALES DE ACUERDO CON EL PROCESO Y EL PRODUCTO EN TROQUELADO |
| EJECUTAR Y CONTROLAR | REALIZAR EL TROQUELADO DE LOS ELEMENTOS DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO A ENSAMBLAR Y SIGUIENDO LOS PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN DE LA MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS. | 265178 - GARANTIZAR LA ALIMENTACIÓN DE LA MATERIA PRIMA Y LA EXTRACCIÓN DEL PRODUCTO DANDO CONTINUIDAD AL PROCESO | 290201016 - OPERAR MAQUINARIA Y HERRAMENTALES DE ACUERDO CON EL PROCESO Y EL PRODUCTO EN TROQUELADO |
| EJECUTAR Y CONTROLAR | REALIZAR EL TROQUELADO DE LOS ELEMENTOS DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO A ENSAMBLAR Y SIGUIENDO LOS PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN DE LA MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS. | 265180 - REALIZAR EL ACCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA SIGUIENDO LAS NORMAS DE SEGURIDAD. | 290201016 - OPERAR MAQUINARIA Y HERRAMENTALES DE ACUERDO CON EL PROCESO Y EL PRODUCTO EN TROQUELADO |
| EJECUTAR Y CONTROLAR | REALIZAR EL TROQUELADO DE LOS ELEMENTOS DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO A ENSAMBLAR Y SIGUIENDO LOS PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN DE LA MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS. | 265181 - ALMACENAR EL PRODUCTO Y EL RETAL EVITANDO PARADAS INNECESARIAS. | 290201016 - OPERAR MAQUINARIA Y HERRAMENTALES DE ACUERDO CON EL PROCESO Y EL PRODUCTO EN TROQUELADO |
| EJECUTAR Y CONTROLAR | REALIZAR EL TROQUELADO DE LOS ELEMENTOS DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO A ENSAMBLAR Y SIGUIENDO LOS PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN DE LA MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS. | 265182 - REALIZAR LA LUBRICACIÓN DE LA LÁMINA, SI ES NECESARIO PARA EVITAR EL DETERIORO DEL MATERIAL Y EL TROQUEL DE ACUERDO CON LA NORMA DEL PROCESO DEFINIDO. | 290201016 - OPERAR MAQUINARIA Y HERRAMENTALES DE ACUERDO CON EL PROCESO Y EL PRODUCTO EN TROQUELADO |
| EJECUTAR Y CONTROLAR | TRAZAR Y CORTAR LA PERFILERÍA DE ALUMINIO, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE. | 265057 - TRAZAR Y CORTAR LOS PERFILES DE ALUMINIO DE ACUERDO A MEDIDAS Y ESPECIFICACIONES DE LA ORDEN DE PRODUCCIÓN. | 280301120 - REALIZAR CORTES DE PERFILERÍA DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. |
| EJECUTAR Y CONTROLAR | TRAZAR Y CORTAR LA PERFILERÍA DE ALUMINIO, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE. | 265058 - SELECCIONAR PERFILES DE ACUERDO CON LA ORDEN DE PRODUCCIÓN. | 280301120 - REALIZAR CORTES DE PERFILERÍA DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. |
| EJECUTAR Y CONTROLAR | TRAZAR Y CORTAR LA PERFILERÍA DE ALUMINIO, DE ACUERDO CON | 265059 - CLASIFICAR PERFILES CORTADOS TENIENDO EN CUENTA CRITERIOS DE LIMPIEZA | 280301120 - REALIZAR CORTES DE PERFILERÍA DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE. | REQUERIDOS PARA CADA PRODUCTO Y CON BASE EN LA ORDEN DE PRODUCCIÓN. | |
| EJECUTAR Y CONTROLAR | TRAZAR Y CORTAR LA PERFILERÍA DE ALUMINIO, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE. | 265060 - REALIZAR EL TRANSPORTE DE LOS PERFILES CORTADOS A LA SECCIÓN DE ENSAMBLE DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN DE LOS | 280301120 - REALIZAR CORTES DE PERFILERÍA DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. |
| EJECUTAR Y CONTROLAR | TRAZAR Y CORTAR LA PERFILERÍA DE ALUMINIO, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE. | 265061 - OPERAR HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DE ACUERDO AL PROCESO DE CORTE Y LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA. | 280301120 - REALIZAR CORTES DE PERFILERÍA DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. |
| EJECUTAR Y CONTROLAR | TRAZAR Y CORTAR LA PERFILERÍA DE ALUMINIO, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE. | 265170 - REALIZAR PROTOTIPOS DEL PRODUCTO DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE Y LAS ESPECIFICACIONES SEGÚN CATÁLOGOS DE PROVEEDORES. | 280301119 - DEFINIR TIPO DE PRODUCTO A INSTALAR DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LA OBRA Y EXIGENCIAS DEL CLIENTE. |
| EJECUTAR Y CONTROLAR | VERIFICAR LAS PIEZAS A TROQUELAR | 265062 - CONFRONTAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES REQUERIDAS PARA LA INICIACIÓN DEL PROCESO DE TROQUELADO. | 290201014 - CONTROLAR LA MATERIA PRIMA, EL PRODUCTO Y EL PROCESO DE TROQUELADO APLICANDO LAS EXIGENCIAS DE CALIDAD. |
| EJECUTAR Y CONTROLAR | VERIFICAR LAS PIEZAS A TROQUELAR | 265063 - REALIZAR LA INSPECCIÓN VISUAL DE LAS PIEZAS TROQUELADAS PARA IDENTIFICAR LAS ANOMALÍAS DEL PROCESO. | 290201014 - CONTROLAR LA MATERIA PRIMA, EL PRODUCTO Y EL PROCESO DE TROQUELADO APLICANDO LAS EXIGENCIAS DE CALIDAD. |
| EJECUTAR Y CONTROLAR | VERIFICAR LAS PIEZAS A TROQUELAR | 265064 - CUMPLIR CON EL PROCESO DE TOMA DE MUESTRAS PARA SU ANÁLISIS, GARANTIZANDO LA CALIDAD DEL PRODUCTO. | 290201014 - CONTROLAR LA MATERIA PRIMA, EL PRODUCTO Y EL PROCESO DE TROQUELADO APLICANDO LAS EXIGENCIAS DE CALIDAD. |
| EJECUTAR Y CONTROLAR | VERIFICAR LAS PIEZAS A TROQUELAR | 265065 - CUMPLIR CON LOS PERIODOS DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS CRÍTICOS EN EL PROCESO PARA GARANTIZAR LA CALIDAD EN EL MISMO. | 290201014 - CONTROLAR LA MATERIA PRIMA, EL PRODUCTO Y EL PROCESO DE TROQUELADO APLICANDO LAS EXIGENCIAS DE CALIDAD. |
| EJECUTAR Y CONTROLAR | VERIFICAR LAS PIEZAS A TROQUELAR | 265066 - VERIFICAR LA PUESTA A PUNTO DE LA MAQUINA Y PLANTILLAS BUSCANDO LA OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO. | 290201014 - CONTROLAR LA MATERIA PRIMA, EL PRODUCTO Y EL PROCESO DE TROQUELADO APLICANDO LAS EXIGENCIAS DE CALIDAD. |
| EJECUTAR Y CONTROLAR | VERIFICAR LAS PIEZAS A TROQUELAR | 265179 - IDENTIFICAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA PIEZA Y EL PROCESO PARA INICIAR LA PRODUCCIÓN | 290201016 - OPERAR MAQUINARIA Y HERRAMENTALES DE ACUERDO CON EL PROCESO Y EL PRODUCTO EN TROQUELADO |
| PLANEACIÓN | DEFINIR Y SELECCIONAR PERFILES, MATERIALES Y HERRAMIENTAS DE ACUERDO CON ORDEN DE PRODUCCIÓN Y EL PROCESO A EJECUTAR. | 265056 - SELECCIONAR LOS MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE ACUERDO AL PROCESO A EJECUTAR Y A LAS NORMAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL VIGENTES. | 280301120 - REALIZAR CORTES DE PERFILERÍA DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. |
| PLANEACIÓN | DEFINIR Y SELECCIONAR PERFILES, MATERIALES Y HERRAMIENTAS DE ACUERDO CON ORDEN DE PRODUCCIÓN Y EL PROCESO A EJECUTAR. | 265168 - ELABORAR LAS REQUISICIONES DE COMPONENTES DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DEL PRODUCTO Y SIGUIENDO EL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO. | 280301119 - DEFINIR TIPO DE PRODUCTO A INSTALAR DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LA OBRA Y EXIGENCIAS DEL CLIENTE. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| PLANEACIÓN | DEFINIR Y SELECCIONAR PERFILES, MATERIALES Y HERRAMIENTAS DE ACUERDO CON ORDEN DE PRODUCCIÓN Y EL PROCESO A EJECUTAR. | 265171 - REALIZAR LISTADOS DE CORTE DE ACUERDO A LA ORDEN DE PRODUCCIÓN | 280301119 - DEFINIR TIPO DE PRODUCTO A INSTALAR DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LA OBRA Y EXIGENCIAS DEL CLIENTE. |
| PLANEACIÓN | DEFINIR Y SELECCIONAR PERFILES, MATERIALES Y HERRAMIENTAS DE ACUERDO CON ORDEN DE PRODUCCIÓN Y EL PROCESO A EJECUTAR. | 265173 - REGISTRAR INFORMACIÓN DE ACUERDO A LA ACTIVIDAD EJECUTADA EN LOS FORMATOS ESTABLECIDOS | 280301119 - DEFINIR TIPO DE PRODUCTO A INSTALAR DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LA OBRA Y EXIGENCIAS DEL CLIENTE. |
| PLANEACIÓN | DEFINIR Y SELECCIONAR PERFILES, MATERIALES Y HERRAMIENTAS DE ACUERDO CON ORDEN DE PRODUCCIÓN Y EL PROCESO A EJECUTAR. | 265174 - CALCULAR CANTIDADES DE OBRA DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y LAS CONDICIONES DEL SITIO | 280301119 - DEFINIR TIPO DE PRODUCTO A INSTALAR DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LA OBRA Y EXIGENCIAS DEL CLIENTE. |
| PLANEACIÓN | ELABORAR LA PROGRAMACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LA OBRA | 265175 - PROGRAMAR LA PRODUCCIÓN ACORDE AL CRONOGRAMA DE LA OBRA | 280301119 - DEFINIR TIPO DE PRODUCTO A INSTALAR DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LA OBRA Y EXIGENCIAS DEL |

| 3.5 Organización del proyecto | | | |
|---|---|---|---|
| 3.5.1 No. Instructores requeridos | 3 | 3.5.2 No. Aprendices sugeridos para participar en el proyecto | 25 |

| 3.6 Descripción del ambiente de aprendizaje requerido |
|---|
| Taller de alumnio con equipos, herramientas y máquinas especializadas |

## 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 |
| DEFINIR Y SELECCIONAR PERFILES, MATERIALES Y HERRAMIENTAS DE ACUERDO CON ORDEN DE PRODUCCIÓN Y EL PROCESO A EJECUTAR. | 0.25 | COMPUTADORES | 10 | | | | | | | | | | |
| DEFINIR Y SELECCIONAR PERFILES, MATERIALES Y | 0.25 | | | | | INSTRUCTOR | 1 | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HERRAMIENTAS DE ACUERDO CON ORDEN DE PRODUCCIÓN Y EL PROCESO A EJECUTAR. | | | | | | | | | | | | | |
| ELABORAR EL CONTRATO DE OBRA | 0.25 | COMPUTADOR | 10 | | | | | | | | | | |
| ELABORAR LA PROGRAMACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LA OBRA | 0.25 | COMPUTADORES | 10 | | | | | | | | | | |
| ELABORAR LA PROGRAMACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LA OBRA | 0.25 | | | | | INSTRUCTOR | 1 | | | | | | |
| ENSAMBLAR PERFILES Y ACCESORIOS, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE. | 2 | CHUPAS, ANDAMIOS, MESAS | 1 | | | | | | | | | | |
| ENSAMBLAR PERFILES Y ACCESORIOS, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE. | 2 | TALADROS MANUALES, TALADROS NEUMÀTICOS, ALICATES, PRENSAS | 1 | | | | | | | | | | |
| ENSAMBLAR PERFILES Y ACCESORIOS, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE. | 2 | | | | | | | | | PERFILERIA, VIDRIOS, ACCESORIOS | 1 | | |
| ENSAMBLAR PERFILES Y ACCESORIOS, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE. | 2 | | | | | INSTRUCTOR | 1 | | | | | | |
| INSTALAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL CLIENTE Y VERIFICAR SU FUNCIONAMIENTO | 0.5 | CHUPAS, ANDAMIOS, MESAS | 1 | | | | | | | | | | |
| INSTALAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL CLIENTE Y VERIFICAR SU FUNCIONAMIENTO | 0.5 | TALADROS MANUALES, TALADROS NEUMÀTICOS, ALICATES, PRENSAS | 1 | | | | | | | | | | |
| INSTALAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL CLIENTE Y VERIFICAR SU FUNCIONAMIENTO | 0.5 | | | | | | | | | PERFILERIA, VIDRIOS, ACCESORIOS | 1 | | |
| INSTALAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL CLIENTE Y VERIFICAR SU | 0.5 | | | | | INSTRUCTOR | 1 | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FUNCIONAMIENTO | | | | | | | | | | | | | |
| INSTALAR VIDRIOS DE ACUERDO CON EL SISTEMA ENSAMBLADO. | 0.5 | CHUPAS, ANDAMIOS, MESAS | 1 | | | | | | | | | | |
| INSTALAR VIDRIOS DE ACUERDO CON EL SISTEMA ENSAMBLADO. | 0.5 | TALADROS MANUALES, TALADROS NEUMÀTICOS, ALICATES, PRENSAS | 1 | | | | | | | | | | |
| INSTALAR VIDRIOS DE ACUERDO CON EL SISTEMA ENSAMBLADO. | 0.5 | | | | | | | | | PERFILERIA, VIDRIOS, ACCESORIOS | 1 | | |
| INSTALAR VIDRIOS DE ACUERDO CON EL SISTEMA ENSAMBLADO. | 0.5 | | | | | INSTRUCTOR | 1 | | | | | | |
| INTERPRETAR PLANOS, MANUALES, FOLLETOS Y GRÁFICOS DE CARPINTERÍA DE ALUMINIO. | 0.4 | COMPUTADOR | 10 | | | | | | | | | | |
| REALIZAR EL TROQUELADO DE LOS ELEMENTOS DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO A ENSAMBLAR Y SIGUIENDO LOS PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN DE LA MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS. | 0.5 | CHUPAS, ANDAMIOS, MESAS | 1 | | | | | | | | | | |
| REALIZAR EL TROQUELADO DE LOS ELEMENTOS DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO A ENSAMBLAR Y SIGUIENDO LOS PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN DE LA MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS. | 0.5 | TALADROS MANUALES, TALADROS NEUMÀTICOS, ALICATES, PRENSAS | 1 | | | | | | | | | | |
| REALIZAR EL TROQUELADO DE LOS ELEMENTOS DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO A ENSAMBLAR Y SIGUIENDO LOS PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN DE LA MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS. | 0.5 | | | | | | | | | PERFILERIA, VIDRIOS, ACCESORIOS | 1 | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| REALIZAR EL TROQUELADO DE LOS ELEMENTOS DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO A ENSAMBLAR Y SIGUIENDO LOS PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN DE LA MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS. | 0.5 | | | | | INSTRUCTOR | 1 | | | | | | |
| TRAZAR Y CORTAR LA PERFILERÍA DE ALUMINIO, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE. | 1 | CHUPAS, ANDAMIOS, MESAS | 1 | | | | | | | | | | |
| TRAZAR Y CORTAR LA PERFILERÍA DE ALUMINIO, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE. | 1 | TALADROS MANUALES, TALADROS NEUMÀTICOS, ALICATES, PRENSAS | 1 | | | | | | | | | | |
| TRAZAR Y CORTAR LA PERFILERÍA DE ALUMINIO, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE. | 1 | | | | | | | | | PERFILERIA, VIDRIOS, ACCESORIOS | 1 | | |
| TRAZAR Y CORTAR LA PERFILERÍA DE ALUMINIO, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE. | 1 | | | | | INSTRUCTOR | 1 | | | | | | |
| VERIFICAR LAS PIEZAS A TROQUELAR | 1 | CHUPAS, ANDAMIOS, MESAS | 1 | | | | | | | | | | |
| VERIFICAR LAS PIEZAS A TROQUELAR | 1 | TALADROS MANUALES, TALADROS NEUMÀTICOS, ALICATES, PRENSAS | 1 | | | | | | | | | | |
| VERIFICAR LAS PIEZAS A TROQUELAR | 1 | | | | | | | | | PERFILERIA, VIDRIOS, ACCESORIOS | 1 | | |
| VERIFICAR LAS PIEZAS A TROQUELAR | 1 | | | | | INSTRUCTOR | 1 | | | | | | |

## 3.7.1 Detalle de los recursos estimados

| Herramientas | Cantidad | Valor Unitario | Valor Total | Fuente Recurso |
|---|---|---|---|---|
| TALADROS MANUALES, TALADROS NEUMÀTICOS, ALICATES, PRENSAS | 1 | | | No existe información |
| | | | **Total:** | |

| Equipos | Cantidad | Valor Unitario | Valor Total | Fuente Recurso |
|---|---|---|---|---|
| COMPUTADOR | 10 | | | No existe información |
| COMPUTADORES | 10 | | | No existe información |
| CHUPAS, ANDAMIOS, MESAS | 1 | | | No existe información |
| | | | **Total:** | |

| Materiales | Cantidad | Valor Unitario | Valor Total | Fuente Recurso |
|---|---|---|---|---|
| PERFILERIA, VIDRIOS, ACCESORIOS | 1 | | | No existe información |
| | | | **Total:** | |

| Talento Humano | Cantidad | Valor Unitario | Valor Total | Fuente Recurso |
|---|---|---|---|---|
| INSTRUCTOR EXPERTO | 1 | | | No existe información |
| | | | **Total:** | |

## 4. Rubros presupuestales

| Recurso | Cantidad | Valor Unitario | Valor Total | Rubro presupuestal por el que se financiará el proyecto |
|---|---|---|---|---|
| Herramientas | | $ 3.000.000 | | COMPRA MAQUINARIA EQUIPO |
| Materiales de Formación | | $ 24.558.367 | | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Talento Humano | | $ 55.000.000 | | CONTRATACION INSTRUCTORES |
| | | **Total:** | | |

## 5. Equipo que participó en la formulación del proyecto

| Nombre | Especialidad | Nombre Centro | Regional |
|---|---|---|---|
| MARIA ROCIO MALAGON | EQUIPO DESARROLLO CURRICULAR | CENTRO DE LA CONSTRUCCION | REGIONAL VALLE |
| JESUS LAUREANO AGUIRRE | ALUMINIO | CENTRO DE LA CONSTRUCCION | REGIONAL VALLE |