



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

1. Información básica del proyecto

Código Proyecto SOFIA:	2895358	Código del Programa SOFIA:	836100	Versión del Programa:	1	Fichas asociadas:	3
1.1 Centro de Formación:	CENTRO DE FORMACIÓN TURÍSTICA GENTE DE MAR Y DE SERVICIOS			1.2 Regional:	REGIONAL SAN ANDRÉS		
1.3 Nombre del proyecto:	CONSTRUCCIÓN DE CERRAMIENTOS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL Y NO ESTRUCTURAL.						
1.4 Programa de Formación al que da respuesta:	MAMPOSTERIA.						
1.5 Tiempo estimado de ejecución del proyecto (meses):	9						
1.6 Empresas o instituciones que participan en su formulación o financiación: (si Existe)	SENA						
1.7 Palabras claves de búsqueda:	Mamposteria,instalación, muros, tabiques, estructural, confinada, concreto, mortero, dosificación, cerramientos.						
1.8 Número total de resultados de aprendizaje del programa de formación:	48	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:				47
			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

"Durante los últimos 10 años el país ha visto como el sector de la construcción ha aportado al crecimiento económico y social representado en edificaciones de tipos residencial y no residencial como hoteles, oficinas, bodegas, establecimientos educativos y comerciales entre otros.

Colombia en este momento presenta un déficit cualitativo y cuantitativo en la mano de obra que ejecuta la mamposteria. Es así como el Departamento de San Andrés y Providencia y Santa Catalina presenta el segundo déficit habitacional más alto del país el cual corresponde a la ponderación del déficit cuantitativo y cualitativo de vivienda, con el 92.8% frente al Nacional del 36.3%. de acuerdo al Boletín técnico déficit habitacional del 2018 del DANE de abril del 2020, en donde se evidencia 12.898 viviendas presenta necesidades de mejoramiento por problemas de hacinamiento, materiales de baja calidad, ausencia de servicios sanitarios, deficiencia en sus cocinas, entre otras afectaciones.

Esta problemática se fundamenta en varios factores dentro de los cuales tenemos altos costos de materiales de construcción, alto costo de mano de obra, limitación de materiales de



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

construcción, escasez de mano de obra calificada y falta de espacios para construir. En este momento se observa como una gran cantidad de entidades que trabajan juntas con el fin de ofrecer soluciones a la problemática de vivienda en la isla, con el ánimo de mejorar la calidad de vida de las personas que residen en el archipiélago. Este es un gran reto, ya que posibilitar viviendas dignas a todos los habitantes del departamento, requiere de un trabajo conjunto entre las entidades y la comunidad, además de requerir esfuerzos institucionales y financieros. Lo anterior visibiliza la necesidad de contar en el sector de la construcción con mano obra cualificada para ejecutar la instalación y construcción de muros en mampostería estructural y no estructural en cumplimiento de requerimientos técnicos, ambientales y de seguridad industrial."

2.2 Justificación del proyecto

"Debido al paso en los últimos años de fenómenos naturales (huracanes) se ha identificado la vulnerabilidad de las edificaciones en nuestro archipiélago. Se evidencia que la construcción de muros en mampostería, se ha ejecutado de manera no formal aumentando el riesgo de falla. Los muros de mampostería son uno de los sistemas constructivos más usados para las edificaciones en Colombia. No solo por su capacidad portante, sino por su versatilidad como divisiones y elementos arquitectónicos. Mediante la construcción adecuada de cerramientos en mampostería se pretende potencializar y garantizar la calidad de las actividades ejecutadas en obra de acuerdo a la normatividad técnica vigente, la adecuada aplicación de los procesos constructivos, uso y manejo de herramientas, equipos y materiales propios de la actividad lo cual se traduce en seguridad y confort de quienes habitan las edificaciones."

2.3 Objetivo general

Construir muros en mampostería estructural y no estructural de acuerdo con la normatividad vigente.

2.4 Objetivos específicos

Recopilar información técnica del proyecto de acuerdo con especificaciones técnicas y normativas.

Seleccionar materiales, herramientas y equipos de acuerdo con la actividad.

Ejecutar actividades para la construcción de cerramientos en mampostería estructural y no estructural de acuerdo con normas, requerimientos técnicos y características de la edificación

2.5 Alcance

2.5.1 Beneficiarios del proyecto

Sector productivo de la industria de la construcción

2.5.2 Impacto

Social:

Talento humano cualificado en actividades la construcción de cerramientos en mampostería y reducción de la vulnerabilidad de las edificaciones.

Económico:

Disminución en los costos de operación y materiales al contar con personal cualificado y con conocimientos técnicos sobre el que hacer de su actividad. Valorización de las edificaciones por infraestructura adecuada.

Ambiental:

Minimizar el impacto ambiental en las construcciones mediante el manejo eficiente de los materiales y la disposición de los residuos generados

Tecnológico:

Incorporación de nuevas metodologías, materiales y herramientas en la construcción de cerramientos en mampostería.

2.5.3 Restricciones o riesgos asociados y alternativas de solución

"Inexistencia de áreas o infraestructura para ejecutar el proyecto. Verificar las posibles áreas a intervenir. de entrega"



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

Asignación de profesionales no pertinentes al programa de formación . Basarse en los perfiles establecidos por la institución dependiendo del rol requerido.

2.5.4. Productos o resultados del proyecto

1. Listado de materiales y herramientas del proyecto a ejecutar.

1. Inventario de materiales herramientas y equipos

3 construcción de un prototipo casa de 40 cm x 40 cm, con mampostería no estructural

4 Construcción de una garita con muros estructurales

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?

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	DEFINIR LOS RECURSOS REQUERIDOS EN EL PROYECTO	587129 - 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.
ANÁLISIS	DEFINIR LOS RECURSOS REQUERIDOS EN EL PROYECTO	587154 - PROMOVER MI DIGNIDAD Y LA DEL OTRO A PARTIR DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS COMO APOORTE EN LA INSTAURACIÓN DE	240201526 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

		UNA CULTURA DE PAZ.	cultura de paz.
ANÁLISIS	DEFINIR LOS RECURSOS REQUERIDOS EN EL PROYECTO	587155 - 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.
ANÁLISIS	DEFINIR LOS RECURSOS REQUERIDOS EN EL PROYECTO	587156 - 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.
ANÁLISIS	DEFINIR LOS RECURSOS REQUERIDOS EN EL PROYECTO	587157 - ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APOORTE PARA EL DESARROLLO SOCIAL.	240201526 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
EJECUCIÓN	FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTUCTURAL	587110 - LOCALIZAR Y REPLANTEAR ELEMENTOS DE MAMPOSTERÍA DE ACUERDO A	280301006 - LEVANTAR MUROS EN MAMPOSTERÍA NO ESTRUCTURAL DE ACUERDO CON NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES.
EJECUCIÓN	FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTUCTURAL	587111 - ARMAR ANDAMIOS SEGÚN RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE	280301006 - LEVANTAR MUROS EN MAMPOSTERÍA NO ESTRUCTURAL DE ACUERDO CON NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES.
EJECUCIÓN	FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTUCTURAL	587112 - PREPARAR MEZCLAS PARA MORTERO SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUERIMIENTOS DE PROCESO	280301006 - LEVANTAR MUROS EN MAMPOSTERÍA NO ESTRUCTURAL DE ACUERDO CON NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES.
EJECUCIÓN	FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTUCTURAL	587113 - CONSTRUIR MUROS EN MAMPOSTERÍA NO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	280301006 - LEVANTAR MUROS EN MAMPOSTERÍA NO ESTRUCTURAL DE ACUERDO CON NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES.
EJECUCIÓN	FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTUCTURAL	587114 - IDENTIFICAR EL PROYECTO DE ACUERDO A PLANOS ARQUITECTÓNICOS, ESTRUCTURALES Y DE DETALLES	280301006 - LEVANTAR MUROS EN MAMPOSTERÍA NO ESTRUCTURAL DE ACUERDO CON NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES.
EJECUCIÓN	FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTUCTURAL	587130 - CORREGIR PRODUCTOS TIC, DE ACUERDO CON EL MEJORAMIENTO EN EL USO DE LAS HERRAMIENTAS	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
EJECUCIÓN	FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTUCTURAL	587131 - IDENTIFICAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) A UTILIZAR, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
EJECUCIÓN	FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTUCTURAL	587132 - REVISAR LOS PRODUCTOS OBTENIDOS, DE ACUERDO CON LOS OBJETIVOS	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
EJECUCIÓN	FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTUCTURAL	587133 - MANIPULAR HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS, MANUALES Y PROTOCOLOS	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

		ESTABLECIDOS	
EJECUCIÓN	FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTUCTURAL	587134 - MODIFICAR EL COMPORTAMIENTO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS DE LA REFLEXIÓN PERMANENTE DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD Y BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES Y DE SST.	220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
EJECUCIÓN	FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTUCTURAL	587135 - INSPECCIONAR EL PUESTO DE TRABAJO Y LAS ACCIONES DESARROLLADAS DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL Y SST APLICABLE A LA OCUPACIÓN.	220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
EJECUCIÓN	FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTUCTURAL	587136 - CUMPLIR LAS NORMAS AMBIENTALES Y DE SST, TENIENDO EN CUENTA EL ÁMBITO LABORAL Y EL ENTORNO SOCIAL EN EL MARCO DE LA SUSTENTABILIDAD	220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
EJECUCIÓN	FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTUCTURAL	587137 - IDENTIFICAR LAS NORMAS PARA REALIZAR TRABAJOS DE FORMA SEGURA Y RESPONSABLE CON EL MEDIO AMBIENTE EN SU DESEMPEÑO LABORAL TENIENDO EN CUENTA EL ENTORNO SOCIAL Y EL MARCO DE LA SUSTENTABILIDAD	220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
EJECUCIÓN	FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTUCTURAL	587145 - CALCULAR CANTIDAD DE MATERIAL SEGÚN EL TIPO DE ACTIVIDAD	280301179 - Preparar materiales según especificaciones de construcción
EJECUCIÓN	FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTUCTURAL	587146 - DISPONER MATERIAL SEGÚN ACTIVIDAD A EJECUTAR	280301179 - Preparar materiales según especificaciones de construcción
EJECUCIÓN	FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTUCTURAL	587147 - ALISTAR MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS SEGÚN EL TIPO DE ACTIVIDAD DE MAMPOSTERÍA	280301179 - Preparar materiales según especificaciones de construcción
EJECUCIÓN	FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTUCTURAL	587148 - DOSIFICAR MATERIALES DE ACUERDO AL TIPO DE ACTIVIDAD	280301179 - Preparar materiales según especificaciones de construcción
EJECUCIÓN	FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTUCTURAL	587149 - DEPOSITAR EL MATERIAL SOBRANTE Y DESPERDICIOS EN LOS LUGARES INDICADOS	280301179 - Preparar materiales según especificaciones de construcción
EJECUCIÓN	FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTUCTURAL	587172 - IDENTIFICAR LOS CONCEPTOS MATEMÁTICOS ASOCIADOS A SITUACIONES CUANTITATIVAS SEGÚN EL CONTEXTO PRODUCTIVO.	240201528 - Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
EJECUCIÓN	FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTUCTURAL	587173 - REALIZAR OPERACIONES ARITMÉTICAS, GEOMÉTRICAS Y DE MEDIDA SEGÚN SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	240201528 - Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
EJECUCIÓN	FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTUCTURAL	587174 - VERIFICAR EL DOMINIO DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS, DE ACUERDO	240201528 - Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

		CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.	manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
EJECUCIÓN	FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTUCTURAL	587175 - REPRESENTAR SITUACIONES NUMÉRICAS O GEOMÉTRICAS DE ACUERDO CON EL ENTORNO PRODUCTIVA.	240201528 - Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
EJECUCIÓN	FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTUCTURAL	587182 - EJECUTAR ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO ORIENTADAS HACIA EL MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.	230101507 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
EJECUCIÓN	FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTUCTURAL	587183 - IMPLEMENTAR UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FUNCIÓN	230101507 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
EJECUCIÓN	FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTUCTURAL	587184 - PRACTICAR HÁBITOS SALUDABLES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FUNDAMENTOS DE NUTRICIÓN E HIGIENE.	230101507 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
EJECUCIÓN	FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTUCTURAL	587185 - DESARROLLAR HABILIDADES PSICOMOTRICES EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL	230101507 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
EJECUCIÓN	FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTUCTURAL	587190 - CONFRONTAR LOS AVANCES LOGRADOS EN LOS PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN EL PROPÓSITO Y REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
EJECUCIÓN	FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTUCTURAL	587191 - REVISAR 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.
EJECUCIÓN	FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTUCTURAL	587192 - IDENTIFICAR LOS COMPONENTES DE LA COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA DE ACUERDO CON ESTÁNDARES ESTABLECIDOS	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
EJECUCIÓN	FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTUCTURAL	587193 - USAR TÉCNICAS COMUNICATIVAS TENIENDO EN CUENTA LAS SITUACIONES DEL CONTEXTO Y LA SIMBOLOGÍA PROPIA DE LA COMUNICACIÓN	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
EJECUCIÓN	FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTUCTURAL	587198 - 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.



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

EJECUCIÓN	FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL	587199 - 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.
EJECUCIÓN	FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL	587200 - 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.
EJECUCIÓN	FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL	587201 - 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.
EJECUCIÓN	FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL	587202 - VALORAR LA PROPUESTA DE NEGOCIO CONFORME CON SU ESTRUCTURA Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y	240201529 - Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
EJECUCIÓN	FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL	587203 - 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.
EJECUCIÓN	FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL	587204 - 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.
EJECUCIÓN	FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL	587205 - 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.
EJECUCIÓN	FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA NO ESTRUCTURAL	587124 - LEVANTAR MUROS EN MAMPOSTERÍA REFORZADA DE ACUERDO CON PLANOS, PROCEDIMIENTOS Y REQUISITOS NORMATIVOS	280301007 - CONSTRUIR MUROS EN MAMPOSTERÍA ESTRUCTURAL DE ACUERDO CON NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES
EJECUCIÓN	FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA NO ESTRUCTURAL	587125 - PREPARAR MEZCLAS DE CONCRETO SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUERIMIENTOS DE PROCESO	280301007 - CONSTRUIR MUROS EN MAMPOSTERÍA ESTRUCTURAL DE ACUERDO CON NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES
EJECUCIÓN	FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA NO ESTRUCTURAL	587126 - VERIFICAR CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES	280301007 - CONSTRUIR MUROS EN MAMPOSTERÍA ESTRUCTURAL DE ACUERDO CON NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES
EJECUCIÓN	FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA NO ESTRUCTURAL	587127 - OPERAR HERRAMIENTAS Y EQUIPOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE MAMPOSTERÍA REFORZADA SEGÚN MANUALES Y NORMAS DE SEGURIDAD VIGENTES	280301007 - CONSTRUIR MUROS EN MAMPOSTERÍA ESTRUCTURAL DE ACUERDO CON NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES
EVALUACION	DESARROLLAR CONOCIMIENTOS	586820 - APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE	999999999 - RESULTADOS DE APRENDIZAJE

	ADQUIRIDOS EN MAMPOSTERIA EN UNA OCUPACION LABORAL	PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN	PRACTICA
--	--	---	----------

3.5 Organización del proyecto

3.5.1 No. Instructores requeridos	9	3.5.2 No. Aprendices sugeridos para participar en el proyecto	25
-----------------------------------	---	---	----

3.6 Descripción del ambiente de aprendizaje requerido

Ambiente de formación polivalente y ambiente de prácticas.
--

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 LOS RECURSOS REQUERIDOS EN EL PROYECTO	1	Computador	1	€ 2.000.000	€ 2.000.000								
DEFINIR LOS RECURSOS REQUERIDOS EN EL PROYECTO	1	"Cortadora Ladrillo Motor Electrico Siemens 5hp CLETS5-18LP "	1	€ 3.169.900	€ 3.169.900								
DEFINIR LOS RECURSOS REQUERIDOS EN EL PROYECTO	1	Cuerpo Andamio tubular fijo Certificado (aditamentos: plataformas, escaleras y ruedas)	4	€ 880.000	€ 3.520.000								
DEFINIR LOS RECURSOS REQUERIDOS EN EL PROYECTO	1	Video Beam	1	€ 2.390.000	€ 2.390.000								
DEFINIR LOS RECURSOS REQUERIDOS EN EL PROYECTO	1	Pulidora 4 1/2 Pulgadas 1700W 11000 Rpm	1	€ 499.900	€ 499.900								
DESARROLLAR CONOCIMIENTOS	3									Resma de papel bond tamaño carta 75 gr	1	€ 15.000	€ 15.000



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

ADQUIRIDOS EN MAMPOSTERIA EN UNA OCUPACION LABORAL										color blanco			
FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTUCTURAL	5									Eslinga doble en (Y) de protección contra caídas	12	€ 244.900	€ 2.938.800
FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTUCTURAL	5									Almádana con Cabo 3	5	€ 32.900	€ 164.500
FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTUCTURAL	5									Balde de construcción 8	25	€ 4.500	€ 112.500
FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTUCTURAL	5									Marco de Seguenta Cromado 12	5	€ 21.900	€ 109.500
FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTUCTURAL	5									Cinzel de pala con protección 3/4" x 8"	5	€ 15.500	€ 77.500
FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTUCTURAL	5									Flexómetro metálico 5 m x 3/4	10	€ 22.500	€ 225.000
FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTUCTURAL	5									Carretilla 3,2 pies cúbicos Buggy- carretilla constructora, platon metalico llanta antipinchazo. Capacidad de carga: 6 pies cúbicos en seco.	5	€ 204.000	€ 1.020.000
FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTUCTURAL	5									Martillo Uña Mango Madera 13 oz Tornado	5	€ 10.200	€ 51.000
FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTUCTURAL	5									Eslinga de posicionamiento 1,8 m	12	€ 80.900	€ 970.800
FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTUCTURAL	5									Cinta métrica 30 metros fibra vidrio	5	€ 42.900	€ 214.500
FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTUCTURAL	5									Arnés de 4 argollas	12	€ 302.900	€ 3.634.800
FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTUCTURAL	5									Cimbra albanil encauchetada	5	€ 12.900	€ 64.500
FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTUCTURAL	5									Plomada 8 oz stanley	5	€ 30.900	€ 154.500



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL	5									Cinzel de punta con protección 1"x8 "	5	€ 30.900	€ 154.500
FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL	5									Nylon 100 m x 0,50 mm Araty Superflex	5	€ 4.500	€ 22.500
FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL	5									Palustre Mango plástico 8	10	€ 15.900	€ 159.000
FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL	5									Pala Mango Plástico Punta Redonda 4	10	€ 37.900	€ 379.000
FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL	5									Palustre Mango de plástico 6	10	€ 12.900	€ 129.000
FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL	5									Boquillera t-245 3 m 1.1/2" x 3 aluminio	10	€ 26.300	€ 263.000
FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL	5									Escuadra fija 12	5	€ 14.900	€ 74.500
FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL	5									Linea de vida horizontal 30 m x 13mm	2	€ 225.000	€ 450.000
FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL	5									Manguera nivel 3/8" cal 20 x 20 m	5	€ 17.800	€ 89.000
FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL	5									Nivel de aluminio 18	5	€ 21.900	€ 109.500
FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA NO ESTRUCTURAL	1									Tanque	1	€ 250.000	€ 250.000
FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA NO ESTRUCTURAL	1									Tablon de 2" x10" x 3m Abarco	4	€ 16.500	€ 66.000
FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA NO ESTRUCTURAL	1									Agua	10	€ 20.000	€ 200.000
FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA NO ESTRUCTURAL	1									varilla 1/2" Corrugada 60000 PSI, POR 6 m	20	€ 12.000	€ 240.000
FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA NO ESTRUCTURAL	1									Gravilla	4	€ 500.000	€ 2.000.000



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA NO ESTRUCTURAL	1									Varilla 3/8" Corrugada 60000 PSI, POR 6 m	18	€ 8.500	€ 153.000
FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA NO ESTRUCTURAL	1									Puntilla de acero estriada con cabeza 2 - 1/2"	5	€ 4.500	€ 22.500
FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA NO ESTRUCTURAL	1									Cal. Saco por 25 Kg	2	€ 15.000	€ 30.000
FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA NO ESTRUCTURAL	1									Nylon Diametro 0.95 mm X 100m Color verde	5	€ 6.500	€ 32.500
FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA NO ESTRUCTURAL	1									Bloque de cemento Liso No15	100	€ 1.900	€ 190.000
FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA NO ESTRUCTURAL	1									Arena mediana	2	€ 37.000	€ 74.000
FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA NO ESTRUCTURAL	1									Alambre negro Calibre 18 Kg	15	€ 3.800	€ 57.000
FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA NO ESTRUCTURAL	1									Bloque de cemento LisoO No. 10	100	€ 2.350	€ 235.000
FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA NO ESTRUCTURAL	1									Cemento gris. Saco por 50 Kg	20	€ 22.000	€ 440.000
FABRICAR MUROS EN MAMPOSTERIA NO ESTRUCTURAL	1									Puntilla de acero lisa con cabeza 2 - 1/2"	5	€ 4.500	€ 22.500

4. Rubros presupuestales

Recurso	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Rubro presupuestal por el que se financiará el proyecto
Equipos	1	€ 11.579.800	€ 11.579.800	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

Herramientas	1	€ 11.567.900	€ 11.567.900	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
Materiales de Formación	1	€ 4.012.500	€ 4.012.500	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Talento Humano	1	€ 8.755.000	€ 8.755.000	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL
		Total:	€ 35.915.200	

5. Equipo que participó en la formulación del proyecto

Nombre	Especialidad	Nombre Centro	Regional
IVAN CABRERA	EQUIPO DESARROLLO CURRICULAR	CENTRO DE FORMACIÓN TURÍSTICA GENTE DE MAR Y DE SERVICIOS	REGIONAL SAN ANDRÉS