



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:	2997499	Código del Programa SOFIA:	836138	Versión del Programa:	1	Fichas asociadas:	6
1.1 Centro de Formación:	CENTRO DE DISEÑO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA			1.2 Regional:	REGIONAL RISARALDA		
1.3 Nombre del proyecto:	SISTEMAS DE CONSTRUCCION ACME - CDITI REGIONAL RISARALDA						
1.4 Programa de Formación al que da respuesta:	CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES						
1.5 Tiempo estimado de ejecución del proyecto (meses):	20						
1.6 Empresas o instituciones que participan en su formulación o financiación: (si Existe)	SENA, INSTITUCIONES EDUCATIVAS ARTICULADAS CON EL CDITI REGUONAL RISARALDA						
1.7 Palabras claves de búsqueda:	CONCRETO, MORTERO, MAMPOSTERÍA, REDES, DOSIFICACIONES, MODULACIONES, CUANTIFICACCION DE MATERIALES,NIVELES, PLOMOS, HIDRAULICOS SANITARIOS, RETIE, NTC 1500.						
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

En la comunidad local, y de acuerdo a la revista economía en en la mira de Camacol del 19 de septiembre del año 2022, se ha identificado de malas prácticas constructivas en la vivienda informal en condiciones precarias, miserables e indignantes, estas sin tener en cuenta la NSR10, las condiciones, ni la calidad de los materiales. esta dinámica que se presenta de manera repetitiva en el eje cafetero, puede aumentar los riesgos de accidentes y lesiones, disminuir la satisfacción del cliente, desperdicio de los materiales y recursos. ¿ Qué alternativa d e solución de le puede brindar a la problemática detectada?



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

2.2 Justificación del proyecto

Para brindar una posible solución a la problemática demarcada, se desea instaurar un sistemas de construcción en mampostería de acuerdo a normas y especificaciones actuales, dentro de las instalaciones de las diferentes instituciones educativas articuladas con el CDITI regional Risaralda. Para ello, se identificarán los sistemas constructivos de los diseños previos, se estructura un cronograma con los tiempo y presupuestos programados. a la par se implementaran los sistemas de construcción en los diferentes tipos de mampostería, ya sea el confinada, simple o estructural y se implementara un proceso de validación, bajo parámetros y normas establecidas. con esto a par se busca mitigar los riesgos por malas practicas constructivas, satisfacer las necesidades del cliente y utilizar de manera a adecuada los materiales y los recursos

2.3 Objetivo general

Implementar sistemas de construcción en mampostería de acuerdo a normas y especificaciones actuales, dentro de las instalaciones de las diferentes instituciones educativas articuladas con el CDITI regional Risaralda

2.4 Objetivos específicos

Interpretar planos replanteando según la necesidad del proyecto a desarrollar

Definir los tiempos y presupuestos de ejecución del proyecto de acuerdo a las actividades a desarrollar

Ejecutar los sistemas de construcción en mampostería Confinada, simple y estructural de a cuerdo a las necesidades del proyecto

Verificar los proyectos construidos bajo parámetros y normas establecidos

2.5 Alcance

2.5.1 Beneficiarios del proyecto

Instituciones educativas articuladas con el centro de diseño e innovación tecnológica industrial.

2.5.2 Impacto

Social:

Contribuyera al mejoramiento urbanista desde el mejoramiento de las viviendas y sus fachadas promoviendo una cultura limpia, aprovechando oportunidades, minimizando los impactos negativos y potenciando aquellos positivos, y mejorando las relaciones entre comunidades

Económico:

Optimización de recursos respondiendo a las necesidades del mercado laboral y empresarial, una de sus enfoques es la administración y la gestión de cualquier proyecto constructivo

Ambiental:

Aplicar buenas prácticas ambientales, y en la disposición de los residuos sólidos adecuadamente, reutilizando materiales éticamente y disminuyendo el impacto negativo al medio ambiente.

Tecnológico:

Se impulsaran las ideas innovadoras, aplicando las nuevas tendencias tecnológicas en la ejecución de los proyectos constructivos, mejorando su autonomía y tiempos de ejecución.

2.5.3 Restricciones o riesgos asociados y alternativas de solución

1. Poca disposición de herramientas en las instituciones. / Generar convenios para la obtención de los mismos

2. Retraso en la entrega de materiales de formación para las prácticas. / Generar comunicación al centro de formación para agilizar la entrega de los mismos

3. Cambio en los horarios para la formación debido a actividades no programadas en las instituciones. / Realizar actividades virtuales y complementarias para el desarrollo del programa formativo



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol
Procedimiento Ejecución de la Formación
PROYECTO FORMATIVO

2.5.4. Productos o resultados del proyecto

Informe técnico y observaciones de los planos a ejecutar.

Diagrama de tiempos de obra

Presupuesto de obra delimitado por actividades a desarrollar.

Informe técnico del replanteo.

Lista de chequeo de la obra desarrollada.

Registro fotográfico de las actividades realizadas

Informe final de obra

2.6 Innovación/Gestión Tecnológica

El proyecto resuelve una necesidad del sector productivo?

SI

El proyecto mejora el proceso/producto/servicio existente?

SI

El proyecto involucra el uso de nuevas técnicas y tecnologías de proceso?

SI

Los productos finales son susceptibles a protección industrial y/o derechos de autor?

SI

Los productos obtenidos en el proyecto pueden ser posicionados en el mercado?

SI

2.7 Valoración Productiva

Con el desarrollo del proyecto se puede satisfacer la necesidad de un cliente potencial?

SI

Viabilidad de proyecto para plan de negocio?

SI

3. Planeación del proyecto

3.1. Fases del Proyecto	3.2. Actividades del Proyecto	3.3. Resultados de Aprendizaje Específicos, Transversales y Básicos (a partir del programa de formación)	3.4. Competencia Asociada
ANALISIS	DESARROLLAR PROCESO DE INDUCCION PARA LA DINAMICA	698289 - RA3. INCORPORAR EN EL PROYECTO DE VIDA LOS	240201530 - Resultado de Aprendizaje de la Inducción.



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

	DE SENA	PRINCIPIOS Y VALORES INSTITUCIONALES DE ACUERDO CON LOS FUNDAMENTOS DE LA FPI.	
ANALISIS	DESARROLLAR PROCESO DE INDUCCION PARA LA DINAMICA ORGANIZACIONAL DE SENA	698290 - RA1. APROPIAR LA DINÁMICA INSTITUCIONAL DEL SENA SEGÚN LA MISIÓN, OBJETIVOS Y FUNCIONES.	240201530 - Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
ANALISIS	DESARROLLAR PROCESO DE INDUCCION PARA LA DINAMICA ORGANIZACIONAL DE SENA	698291 - RA2. ANALIZAR CARACTERÍSTICAS, COMPONENTES TÉCNICOS, TECNOLÓGICOS Y METODOLÓGICOS DEL SENA, EN EL MARCO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL.	240201530 - Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
ANALISIS	OBSERVAR LOS PLANOS DEL PROYECTO A EJECUTAR, IDENTIFICANDO SU SISTEMA CONSTRUCTIVO, Y SUS	677126 - RA1 REPLANTEAR PLANOS SEGÚN DISEÑO, ESPECIFICACIONES Y NORMAS TÉCNICAS	280301217 - Armar refuerzos estructurales de acuerdo con planos y reglamento técnico de construcción
ANALISIS	OBSERVAR LOS PLANOS DEL PROYECTO A EJECUTAR, IDENTIFICANDO SU SISTEMA CONSTRUCTIVO, Y SUS	677130 - RA2 CARACTERIZAR PARÁMETROS DE HABITABILIDAD Y ECOEFICIENCIA SEGÚN TÉCNICA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES	280301217 - Armar refuerzos estructurales de acuerdo con planos y reglamento técnico de construcción
ANALISIS	OBSERVAR LOS PLANOS DEL PROYECTO A EJECUTAR, IDENTIFICANDO SU SISTEMA CONSTRUCTIVO, Y SUS	677815 - RA1 MARCAR REFERENCIAS SEGÚN PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	280301256 - Levantar muros en mampostería estructural de acuerdo con planos y normativa técnica de construcción
ANALISIS	OBSERVAR LOS PLANOS DEL PROYECTO A EJECUTAR, IDENTIFICANDO SU SISTEMA CONSTRUCTIVO, Y SUS	677925 - 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.
ANALISIS	OBSERVAR LOS PLANOS DEL PROYECTO A EJECUTAR, IDENTIFICANDO SU SISTEMA CONSTRUCTIVO, Y SUS	677926 - 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.
ANALISIS	OBSERVAR LOS PLANOS DEL PROYECTO A EJECUTAR, IDENTIFICANDO SU SISTEMA CONSTRUCTIVO, Y SUS	678005 - 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.
ANALISIS	OBSERVAR LOS PLANOS DEL PROYECTO A EJECUTAR, IDENTIFICANDO SU SISTEMA CONSTRUCTIVO, Y SUS	678006 - 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.
ANALISIS	OBSERVAR LOS PLANOS DEL PROYECTO A EJECUTAR, IDENTIFICANDO SU SISTEMA	678007 - EJECUTAR ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO ORIENTADAS HACIA EL MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN	230101507 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

	COMPONENTES	FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.	PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
ANALISIS	OBSERVAR LOS PLANOS DEL PROYECTO A EJECUTAR, IDENTIFICANDO SU SISTEMA CONSTRUCTIVO, Y SUS	678407 - 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.
EJECUCION	DESARROLLAR EL SISTEMA DE CONSTRUCCION EN MAMPOSTERIA CONFINADA, SIMPLE Y ESTRUCTURAL DE A CUERDO A LAS NECESIDADES DEL PROYECTO	677125 - RA4 ENSAMBLAR SISTEMAS METÁLICOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	280301217 - Armar refuerzos estructurales de acuerdo con planos y reglamento técnico de construcción
EJECUCION	DESARROLLAR EL SISTEMA DE CONSTRUCCION EN MAMPOSTERIA CONFINADA, SIMPLE Y ESTRUCTURAL DE A CUERDO A LAS NECESIDADES DEL PROYECTO	677127 - RA6 ENSAMBLAR SISTEMAS CONSTRUCTIVOS EN SECO DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	280301217 - Armar refuerzos estructurales de acuerdo con planos y reglamento técnico de construcción
EJECUCION	DESARROLLAR EL SISTEMA DE CONSTRUCCION EN MAMPOSTERIA CONFINADA, SIMPLE Y ESTRUCTURAL DE A CUERDO A LAS NECESIDADES DEL PROYECTO	677128 - RA3 ENSAMBLAR ESTRUCTURAS PARA CONCRETO SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS	280301217 - Armar refuerzos estructurales de acuerdo con planos y reglamento técnico de construcción
EJECUCION	DESARROLLAR EL SISTEMA DE CONSTRUCCION EN MAMPOSTERIA CONFINADA, SIMPLE Y ESTRUCTURAL DE A CUERDO A LAS NECESIDADES DEL PROYECTO	677129 - RA5 ENSAMBLAR ESTRUCTURAS EN MADERA Y GUADUA SEGÚN EL DISEÑO	280301217 - Armar refuerzos estructurales de acuerdo con planos y reglamento técnico de construcción
EJECUCION	DESARROLLAR EL SISTEMA DE CONSTRUCCION EN MAMPOSTERIA CONFINADA, SIMPLE Y ESTRUCTURAL DE A CUERDO A LAS NECESIDADES DEL PROYECTO	677808 - RA1 ARMAR ENCOFRADOS DE ACUERDO CON SISTEMAS Y PLANOS DE CONSTRUCCIÓN	280301208 - Fundir concreto de acuerdo con requerimientos técnicos de construcción
EJECUCION	DESARROLLAR EL SISTEMA DE CONSTRUCCION EN MAMPOSTERIA CONFINADA, SIMPLE Y ESTRUCTURAL DE A CUERDO A LAS NECESIDADES DEL PROYECTO	677816 - RA3 REVESTIR SUPERFICIES SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	280301256 - Levantar muros en mampostería estructural de acuerdo con planos y normativa técnica de construcción
EJECUCION	DESARROLLAR EL SISTEMA DE CONSTRUCCION EN MAMPOSTERIA CONFINADA, SIMPLE Y ESTRUCTURAL DE A CUERDO A LAS NECESIDADES DEL PROYECTO	677817 - RA2 ARMAR MUROS SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL	280301256 - Levantar muros en mampostería estructural de acuerdo con planos y normativa técnica de construcción
EJECUCION	DESARROLLAR EL SISTEMA DE CONSTRUCCION EN MAMPOSTERIA CONFINADA, SIMPLE Y ESTRUCTURAL	677818 - RA2 ENSAMBLAR COMPONENTES DE LA CUBIERTA DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES	280301244 - Instalar cubiertas de acuerdo con tipo de diseño y normativa técnica



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

	DE A CUERDO A LAS NECESIDADES DEL PROYECTO	NORMATIVA.	
EJECUCION	DESARROLLAR EL SISTEMA DE CONSTRUCCION EN MAMPOSTERIA CONFINADA, SIMPLE Y ESTRUCTURAL DE A CUERDO A LAS NECESIDADES DEL PROYECTO	677927 - 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.
EJECUCION	DESARROLLAR EL SISTEMA DE CONSTRUCCION EN MAMPOSTERIA CONFINADA, SIMPLE Y ESTRUCTURAL DE A CUERDO A LAS NECESIDADES DEL PROYECTO	677928 - 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.
EJECUCION	DESARROLLAR EL SISTEMA DE CONSTRUCCION EN MAMPOSTERIA CONFINADA, SIMPLE Y ESTRUCTURAL DE A CUERDO A LAS NECESIDADES DEL PROYECTO	678008 - 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.
EJECUCION	DESARROLLAR EL SISTEMA DE CONSTRUCCION EN MAMPOSTERIA CONFINADA, SIMPLE Y ESTRUCTURAL DE A CUERDO A LAS NECESIDADES DEL PROYECTO	678366 - RA4 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.
EJECUCION	DESARROLLAR EL SISTEMA DE CONSTRUCCION EN MAMPOSTERIA CONFINADA, SIMPLE Y ESTRUCTURAL DE A CUERDO A LAS NECESIDADES DEL PROYECTO	678371 - 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
EJECUCION	DESARROLLAR EL SISTEMA DE CONSTRUCCION EN MAMPOSTERIA CONFINADA, SIMPLE Y ESTRUCTURAL DE A CUERDO A LAS NECESIDADES DEL PROYECTO	678406 - 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.
EJECUCION	DESARROLLAR EL SISTEMA DE CONSTRUCCION EN MAMPOSTERIA CONFINADA, SIMPLE Y ESTRUCTURAL DE A CUERDO A LAS NECESIDADES DEL PROYECTO	678408 - 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.
EJECUCION	DESARROLLAR EL SISTEMA DE CONSTRUCCION EN MAMPOSTERIA CONFINADA, SIMPLE Y ESTRUCTURAL DE A CUERDO A LAS NECESIDADES DEL PROYECTO	692925 - RA3. 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.
EJECUCION	DESARROLLAR EL SISTEMA DE CONSTRUCCION EN MAMPOSTERIA	692928 - RA4. PARTICIPAR EN ACCIONES SOLIDARIAS TENIENDO EN CUENTA EL	210201501 - Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

	CONFINADA, SIMPLE Y ESTRUCTURAL DE A CUERDO A LAS NECESIDADES DEL PROYECTO	DE LOS DERECHOS HUMANOS, DE LOS PUEBLOS Y DE LA NATURALEZA.	convenios internacionales.
EJECUCION	DESARROLLAR EL SISTEMA DE CONSTRUCCION EN MAMPOSTERIA CONFINADA, SIMPLE Y ESTRUCTURAL DE A CUERDO A LAS NECESIDADES DEL PROYECTO	697645 - RA3. VERIFICAR LA INSTALACIÓN DE REDES TÉCNICAS DE ACUERDO CON NORMAS Y ESPECIFICACIONES.	280301213 - INSTALAR REDES HIDROSANITARIAS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA
EJECUCION	DESARROLLAR EL SISTEMA DE CONSTRUCCION EN MAMPOSTERIA CONFINADA, SIMPLE Y ESTRUCTURAL DE A CUERDO A LAS NECESIDADES DEL PROYECTO	697647 - RA2. ENSAMBLAR REDES TÉCNICAS DE ACUERDO CON DISEÑOS, NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	280301213 - INSTALAR REDES HIDROSANITARIAS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA
EJECUCION	DESARROLLAR EL SISTEMA DE CONSTRUCCION EN MAMPOSTERIA CONFINADA, SIMPLE Y ESTRUCTURAL DE A CUERDO A LAS NECESIDADES DEL PROYECTO	698286 - RA3 EMPLEAR CAPACIDAD CREATIVA E INNOVADORA SEGÚN ESTRATEGIA EMPRENDEDORA.	240201533 - Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales
EJECUCION	DESARROLLAR EL SISTEMA DE CONSTRUCCION EN MAMPOSTERIA CONFINADA, SIMPLE Y ESTRUCTURAL DE A CUERDO A LAS NECESIDADES DEL PROYECTO	698288 - RA4 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
ETAPA PRACTICA	REALIZAR PRACTICA EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL DE ACUERDO AL PROGRAMA DE FORMACION Y POLITICAS DE LA ORGANIZACIÓN	676565 - 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
EVALUACION	VALIDAR LOS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS BAJO PARAMETROS Y NORMAS ESTABLECIDAS	678372 - VERIFICAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
PLANEACIÓN	PRECISAR EL PRESUPUESTO Y LAS ACTIVIDADES A EJECUTAR SEGÚN PLANOS REPLANTEADOS, BAJO LAS NORMAS VIGENTES SEGÚN LAS BUENAS PRACTICAS CONSTRUCTIVAS	677761 - RA1 DOSIFICAR MATERIALES SEGÚN NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. RA2 MEZCLAR MATERIALES SEGÚN NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	280301219 - Preparar concretos y morteros según normativa y especificaciones técnicas de construcción
PLANEACIÓN	PRECISAR EL PRESUPUESTO Y LAS ACTIVIDADES A EJECUTAR SEGÚN PLANOS REPLANTEADOS, BAJO LAS NORMAS VIGENTES SEGÚN LAS	677819 - RA1 ALISTAR LA INSTALACIÓN DE CUBIERTAS DE ACUERDO CON PLANOS, NORMAS TÉCNICAS Y ESPECIFICACIONES.	280301244 - Instalar cubiertas de acuerdo con tipo de diseño y normativa técnica



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

	PRACTICAS CONSTRUCTIVAS		
PLANEACIÓN	PRECISAR EL PRESUPUESTO Y LAS ACTIVIDADES A EJECUTAR SEGÚN PLANOS REPLANTEADOS, BAJO LAS NORMAS VIGENTES SEGÚN LAS BUENAS PRACTICAS CONSTRUCTIVAS	678365 - RA1 PROMOVER MI DIGNIDAD Y LA DEL OTRO A PARTIR DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS COMO APOORTE 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	PRECISAR EL PRESUPUESTO Y LAS ACTIVIDADES A EJECUTAR SEGÚN PLANOS REPLANTEADOS, BAJO LAS NORMAS VIGENTES SEGÚN LAS BUENAS PRACTICAS CONSTRUCTIVAS	678367 - RA2 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.
PLANEACIÓN	PRECISAR EL PRESUPUESTO Y LAS ACTIVIDADES A EJECUTAR SEGÚN PLANOS REPLANTEADOS, BAJO LAS NORMAS VIGENTES SEGÚN LAS BUENAS PRACTICAS CONSTRUCTIVAS	678368 - RA3 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	PRECISAR EL PRESUPUESTO Y LAS ACTIVIDADES A EJECUTAR SEGÚN PLANOS REPLANTEADOS, BAJO LAS NORMAS VIGENTES SEGÚN LAS BUENAS PRACTICAS CONSTRUCTIVAS	678369 - IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA EMPLEADA.	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
PLANEACIÓN	PRECISAR EL PRESUPUESTO Y LAS ACTIVIDADES A EJECUTAR SEGÚN PLANOS REPLANTEADOS, BAJO LAS NORMAS VIGENTES SEGÚN LAS BUENAS PRACTICAS CONSTRUCTIVAS	678370 - 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
PLANEACIÓN	PRECISAR EL PRESUPUESTO Y LAS ACTIVIDADES A EJECUTAR SEGÚN PLANOS REPLANTEADOS, BAJO LAS NORMAS VIGENTES SEGÚN LAS BUENAS PRACTICAS CONSTRUCTIVAS	678405 - 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.
PLANEACIÓN	PRECISAR EL PRESUPUESTO Y LAS ACTIVIDADES A EJECUTAR SEGÚN PLANOS REPLANTEADOS, BAJO LAS NORMAS VIGENTES SEGÚN LAS BUENAS PRACTICAS CONSTRUCTIVAS	692926 - RA1. 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.
PLANEACIÓN	PRECISAR EL PRESUPUESTO Y LAS ACTIVIDADES A EJECUTAR SEGÚN PLANOS REPLANTEADOS, BAJO LAS NORMAS VIGENTES SEGÚN LAS BUENAS PRACTICAS CONSTRUCTIVAS	692927 - RA2. 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.
PLANEACIÓN	PRECISAR EL PRESUPUESTO Y LAS ACTIVIDADES A EJECUTAR SEGÚN	697646 - RA1. ALISTAR ELEMENTOS PARA INSTALACIONES TÉCNICAS DE ACUERDO CON	280301213 - INSTALAR REDES HIDROSANITARIAS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y

	PLANOS REPLANTEADOS, BAJO LAS NORMAS VIGENTES SEGÚN LAS BUENAS PRACTICAS CONSTRUCTIVAS	PLANOS, NORMAS Y ESPECIFICACIONES.	NORMATIVA
PLANEACIÓN	PRECISAR EL PRESUPUESTO Y LAS ACTIVIDADES A EJECUTAR SEGÚN PLANOS REPLANTEADOS, BAJO LAS NORMAS VIGENTES SEGÚN LAS BUENAS PRACTICAS CONSTRUCTIVAS	698285 - RA2 APROPIAR EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES PERSONALES EN SU COTIDIANIDAD, SEGÚN EL COMPORTAMIENTO	240201533 - Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales
PLANEACIÓN	PRECISAR EL PRESUPUESTO Y LAS ACTIVIDADES A EJECUTAR SEGÚN PLANOS REPLANTEADOS, BAJO LAS NORMAS VIGENTES SEGÚN LAS BUENAS PRACTICAS CONSTRUCTIVAS	698287 - RA1. ESTABLECER CARACTERÍSTICAS Y COMPETENCIAS EMPRENDEDORAS PERSONALES DE ACUERDO CON SUS POTENCIALIDADES, OBJETIVOS Y EL ENTORNO.	240201533 - Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales

3.5 Organización del proyecto			
3.5.1 No. Instructores requeridos	1	3.5.2 No. Aprendices sugeridos para participar en el proyecto	27
3.6 Descripción del ambiente de aprendizaje requerido			
Aulas y talleres de las instituciones educativas, y ambientes del Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial, cuando sea pertinente.			

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
DESARROLLAR EL SISTEMA DE CONSTRUCCION EN MAMPOSTERIA CONFINADA, SIMPLE Y ESTRUCTURAL DE A CUERDO A LAS NECESIDADES DEL	0.67					INSTRUCTOR	1	\$ 3.700.000	\$ 3.700.000				
DESARROLLAR PROCESO DE INDUCCION PARA LA DINAMICA ORGANIZACIONAL DE SENA	0.2					TECNOLOGO, ARQUITECTO O INGENIERO	1	\$ 3.700.000	\$ 3.700.000				
OBSERVAR LOS PLANOS DEL PROYECTO A EJECUTAR IDENTIFICANDO	0.2					INSTRUCTOR	1	\$ 3.700.000	\$ 3.700.000				

CONSTRUCTIVO, Y SUS COMPONENTES													
PRECISAR EL PRESUPUESTO Y LAS ACTIVIDADES A EJECUTAR SEGÚN PLANOS REPLANTEADOS, BAJO LAS NORMAS VIGENTES SEGÚN LAS BUENAS PRACTICAS	0.24					INSTRUCTOR	1	\$ 3.700.000	\$ 3.700.000				
REALIZAR PRACTICA EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL DE ACUERDO AL PROGRAMA DE FORMACION Y POLITICAS DE LA ORGANIZACIÓN	1.2					REALIZAR PRACTICA EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL DE ACUERDO AL PROGRAMA DE FORMACION Y POLITICAS DE LA ORGANIZACIÓN	1	\$ 37.000.000	\$ 37.000.000				
VALIDAR LOS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS BAJO PARAMETROS Y NORMAS ESTABLECIDAS	0.49					INSTRUCTOR	1	\$ 3.700.000	\$ 3.700.000				

4. Rubros presupuestales				
Recurso	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Rubro presupuestal por el que se financiará el proyecto
Equipos	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
Materiales de Formación	1	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Talento Humano	1	\$ 74.000.000	\$ 74.000.000	CONTRATACION INSTRUCTORES
Total:			\$ 81.000.000	



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol
Procedimiento Ejecución de la Formación
PROYECTO FORMATIVO

5. Equipo que participó en la formulación del proyecto

Nombre	Especialidad	Nombre Centro	Regional
JOHNNYER ANDRES QUINTERO	EQUIPO DESARROLLO CURRICULAR	CENTRO DE DISEÑO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA INDUSTRIAL	REGIONAL RISARALDA