PROYECTO FORMATIVO

1. Información básica del proyecto

Código Proyecto SOFIA:	**3347805**	**Código del Programa SOFIA:**	**836201**	**Versión del Programa:**	**2**	**Fichas asociadas:**	**2**

1.1 Centro de Formación:	CENTRO AGROECOLOGICO Y EMPRESARIAL	**1.2 Regional:**	REGIONAL CUNDINAMARCA
1.3 Nombre del proyecto:	EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO DE EDIFICACIONES E INFRAESTRUCTURA, APLICANDO NORMATIVIDAD VIGENTES, EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL MUNICIPIO DE CHIPAQUE		
1.4 Programa de Formación al que da respuesta:	CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO		
1.5 Tiempo estimado de ejecución del proyecto (meses):	9		
1.6 Empresas o instituciones que participan en su formulación o financiación: (si Existe)	RED DE INFRAESTRUCTURA		
1.7 Palabras claves de búsqueda:	Concreto, encofrados, figurado y hierros		

1.8 Número total de resultados de aprendizaje del programa de formación:	37	**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:**	36
			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 el área de influencia del Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombiano, se evidencia deficiencia en los procesos y métodos constructivos de los elementos estructurales de las viviendas por desconocimiento de los conceptos básicos de sismo resistencia, calidad, dosificación de los concretos. Esto se debe a la falta de mano de obra calificada para realizar los procesos constructivos adecuadamente, en un mercado en constante crecimiento y desarrollo. Este proyecto brindara un espacio para que el programa Construcción de Estructuras en Concreto, se apropien y transfieran adquiridos dentro de la FPI.

2.2 Justificación del proyecto
El proyecto se formula, con el fin de satisfacer las necesidades de las edificaciones que cumpla los mínimos requerimientos técnicos necesarios, garantizando una mejora continua en la calidad física de las viviendas y en el personal capacitado tenga un mejor posicionamiento laboral y mejorar su calidad de vida. Por tal motivo es una excelente oportunidad para que los aprendices del SENA del programa Operario en Construcción de Estructuras en Concreto, puedan apropiar y transferir sus conocimientos de principios, conceptos y procesos adquiridos durante la FPI y de esta manera contribuir a la mejora constante de los diferentes procesos constructivos
2.3 Objetivo general
Ejecutar estructuras en concreto de edificaciones e infraestructura en el área de influencia del Centro de formacion en el municipio de Chipaque, basados en la Norma Sismo Resistente del 2010 (NSR10) y las Normas Técnicas Colombianas (NTC).
2.4 Objetivos específicos
1. Identificar las estructuras y elementos en concreto, para el desarrollo de los procesos constructivos de acuerdo a normas, planos y especificaciones técnicas. 2. Reconocer materiales, herramientas y equipos para construcción de estructuras en concreto. 3. Aplicar los procesos constructivos de edificaciones en concreto cumpliendo normatividad, protocolos de seguridad y responsabilidad ambiental.

2.5 Alcance	
2.5.1 Beneficiarios del proyecto	Aprendices del Operario Construcción de Estructuras en Concreto.
2.5.2 Impacto	
Social:	Mejoramiento del bienestar y calidad de vida de la comunidad capacitada, sumando al Fortalecimiento de la imagen institucional entre la comunidad y el Sena.
Económico:	Posibilidad de vinculación laboral del talento humano calificado y certificado para el sector construcción, garantizando un cambio en las condiciones de vida del aprendiz.
Ambiental:	Manejo adecuado a los residuos de construcción, con una correcta disposición y selección de residuos.
Tecnológico:	Facilitar los procesos técnicos de construcción de estructuras en concreto con normatividad vigente.

2.5.3 Restricciones o riesgos asociados y alternativas de solución
Riesgo: Falta de recursos económicos para la adquisición de los materiales de formación. -Solución: Gestión de recursos mediante convenios justas de acción comunal y alcaldías, apoyo con materiales de formación institucional Sena. Riesgo: Falta de interés en el desarrollo de las actividades propuestas en el proyecto. -Solución: Motivación y estrategias de formación practicas por parte de los instructores y grupo de bienestar. Riesgo: Falta de sitios donde desarrollar actividades practicas donde aplicar los conocimientos técnicos -Solución: Gestión de sitio con administraciones locales o comunidad de obra mínima cuantía que se pueda ejecutar en el tiempo asignado a la formación.
2.5.4. Productos o resultados del proyecto
1. Informe diagnostico de las estructuras y elementos en concreto para construcción de edificaciones en concreto. 2. Lista de chequeo de materiales, equipos y herramientas necesarios para la construcción de estructura en concreto. 3. Informe fotográfico de la aplicación de los procesos constructivos de estructuras y elementos en concreto bajo normatividad vigente

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?	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
1. ANÁLISIS	EL EDC ANALIZA LA ESTRUCTURA CURRICULAR Y CONTENIDO TEMÁTICO DE LA MISMA CON EL FIN DE DETERMINAR DESDE LA PARTE TÉCNICA, LA PERTINENCIA EN CUANTO A VIGENCIA, ACTUALIZACIÓN Y APLICABILIDAD DE LOS CONO	705569 - RA1. APROPIAR LA DINÁMICA INSTITUCIONAL DEL SENA SEGÚN LA MISIÓN, OBJETIVOS Y FUNCIONES.	240201530 - Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
1. ANÁLISIS	EL EDC ANALIZA LA ESTRUCTURA CURRICULAR Y CONTENIDO TEMÁTICO DE LA MISMA CON EL FIN DE DETERMINAR DESDE LA PARTE TÉCNICA, LA PERTINENCIA EN CUANTO A VIGENCIA, ACTUALIZACIÓN Y APLICABILIDAD DE LOS CONO	705570 - 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.
1. ANÁLISIS	EL EDC ANALIZA LA ESTRUCTURA CURRICULAR Y CONTENIDO TEMÁTICO	705571 - RA3. INCORPORAR EN EL PROYECTO DE VIDA LOS PRINCIPIOS Y VALORES	240201530 - Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

	DE LA MISMA CON EL FIN DE DETERMINAR DESDE LA PARTE TÉCNICA, LA PERTINENCIA EN CUANTO A VIGENCIA, ACTUALIZACIÓN Y APLICABILIDAD DE LOS CONO	INSTITUCIONALES DE ACUERDO CON LOS FUNDAMENTOS DE LA FPI	
2. PLANEACIÓN	EL EDC PLANEA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO FORMATIVO TENIENDO EN CUENTA EL ANÁLISIS PREVIAMENTE REALIZADO EN LA FASE ANTERIOR Y EL TIEMPO ESTABLECIDO	705615 - RA1.ESTABLECER CARACTERÍSTICAS Y COMPETENCIAS EMPRENDEDORAS PERSONALES DE ACUERDO CON SUS POTENCIALIDADES, OBJETIVOS Y EL ENTORNO.	240201529 - Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
3. EJECUCIÓN	2. REALIZAR LISTA DE CHEQUEO DE MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURA EN CONCRETO.	607336 - RA3. EJECUTAR ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO ORIENTADAS HACIA EL MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.	230101507 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
3. EJECUCIÓN	2. REALIZAR LISTA DE CHEQUEO DE MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURA EN CONCRETO.	607337 - RA2. PRACTICAR HÁBITOS SALUDABLES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FUNDAMENTOS DE NUTRICIÓN E HIGIENE.	230101507 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
3. EJECUCIÓN	2. REALIZAR LISTA DE CHEQUEO DE MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURA EN CONCRETO.	607338 - RA1. DESARROLLAR HABILIDADES PSICOMOTRICES EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.	230101507 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
3. EJECUCIÓN	2. REALIZAR LISTA DE CHEQUEO DE MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURA EN CONCRETO.	607339 - RA4. IMPLEMENTAR UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.	230101507 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
3. EJECUCIÓN	2. REALIZAR LISTA DE CHEQUEO DE MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURA EN CONCRETO.	705248 - RA1. ALISTAR MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS SEGÚN EL TIPO DE ACTIVIDAD	280301219 - Preparar concretos y morteros según normativa y especificaciones técnicas de construcción
3. EJECUCIÓN	2. REALIZAR LISTA DE CHEQUEO DE MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURA EN CONCRETO.	705291 - RA2. ALISTAR MATERIALES Y EQUIPOS DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	280301217 - Armar refuerzos estructurales de acuerdo con planos y reglamento técnico de construcción
3. EJECUCIÓN	2. REALIZAR LISTA DE CHEQUEO DE MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURA EN	705613 - RA3. EMPLEAR CAPACIDAD CREATIVA E INNOVADORA SEGÚN ESTRATEGIA EMPRENDEDORA.	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.

	CONCRETO.		
3. EJECUCIÓN	2. REALIZAR LISTA DE CHEQUEO DE MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURA EN CONCRETO.	705614 - RA4. RELACIONAR LA IMPORTANCIA DE LA NEGOCIACIÓN CON EL EMPRENDIMIENTO SEGÚN LAS NECESIDADES Y ELEMENTOS DE LA NEGOCIACIÓN.	240201529 - Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
3. EJECUCIÓN	2. REALIZAR LISTA DE CHEQUEO DE MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURA EN CONCRETO.	705616 - RA2.APROPIAR EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES PERSONALES EN SU COTIDIANIDAD, SEGÚN EL COMPORTAMIENTO EMPRENDEDOR.	240201529 - Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
3. EJECUCIÓN	1. ELABORAR EL INFORME TÉCNICO SOBRE EL ESTADO DE LAS ESTRUCTURAS Y ELEMENTOS EN CONCRETO, TENIENDO EN CUENTA LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y ASOCIADAS AL DESARROLLO DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS	607344 - RA4. VERIFICAR EL DOMINIO DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.	240201528 - Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
3. EJECUCIÓN	1. ELABORAR EL INFORME TÉCNICO SOBRE EL ESTADO DE LAS ESTRUCTURAS Y ELEMENTOS EN CONCRETO, TENIENDO EN CUENTA LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y ASOCIADAS AL DESARROLLO DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS	607345 - RA1. 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.
3. EJECUCIÓN	1. ELABORAR EL INFORME TÉCNICO SOBRE EL ESTADO DE LAS ESTRUCTURAS Y ELEMENTOS EN CONCRETO, TENIENDO EN CUENTA LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y ASOCIADAS AL DESARROLLO DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS	607346 - RA3. 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.
3. EJECUCIÓN	1. ELABORAR EL INFORME TÉCNICO SOBRE EL ESTADO DE LAS ESTRUCTURAS Y ELEMENTOS EN CONCRETO, TENIENDO EN CUENTA LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y ASOCIADAS AL DESARROLLO DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS	607347 - RA2. 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.
3. EJECUCIÓN	1. ELABORAR EL INFORME TÉCNICO SOBRE EL ESTADO DE LAS ESTRUCTURAS Y ELEMENTOS EN CONCRETO, TENIENDO EN CUENTA LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y ASOCIADAS	705290 - RA1. IDENTIFICAR ACEROS DE ACUERDO A PLANOS DEL PROYECTO	280301217 - Armar refuerzos estructurales de acuerdo con planos y reglamento técnico de construcción

	AL DESARROLLO DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS		
3. EJECUCIÓN	1. ELABORAR EL INFORME TÉCNICO SOBRE EL ESTADO DE LAS ESTRUCTURAS Y ELEMENTOS EN CONCRETO, TENIENDO EN CUENTA LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y ASOCIADAS AL DESARROLLO DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS	705572 - RA2. 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.
3. EJECUCIÓN	1. ELABORAR EL INFORME TÉCNICO SOBRE EL ESTADO DE LAS ESTRUCTURAS Y ELEMENTOS EN CONCRETO, TENIENDO EN CUENTA LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y ASOCIADAS AL DESARROLLO DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS	705574 - RA1. 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.
3. EJECUCIÓN	3. REALIZAR INFORME FOTOGRÁFICO DE LA EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS, TENIENDO EN CUENTA NORMATIVIDAD VIGENTE, LOS PROTOCOLOS DE SEGURIDAD Y LA RESPONSABILIDAD AMBIENTAL	607332 - RA1. PROMOVER MI DIGNIDAD Y LA DEL OTRO A PARTIR DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS COMO APORTE EN LA INSTAURACIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ.	240201526 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
3. EJECUCIÓN	3. REALIZAR INFORME FOTOGRÁFICO DE LA EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS, TENIENDO EN CUENTA NORMATIVIDAD VIGENTE, LOS PROTOCOLOS DE SEGURIDAD Y LA RESPONSABILIDAD AMBIENTAL	607333 - 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.
3. EJECUCIÓN	3. REALIZAR INFORME FOTOGRÁFICO DE LA EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS, TENIENDO EN CUENTA NORMATIVIDAD VIGENTE, LOS PROTOCOLOS DE SEGURIDAD Y LA RESPONSABILIDAD AMBIENTAL	607334 - RA2. 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.
3. EJECUCIÓN	3. REALIZAR INFORME FOTOGRÁFICO DE LA EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS, TENIENDO EN CUENTA NORMATIVIDAD VIGENTE, LOS PROTOCOLOS DE SEGURIDAD Y LA RESPONSABILIDAD AMBIENTAL	607335 - 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.
3. EJECUCIÓN	3. REALIZAR INFORME FOTOGRÁFICO DE LA EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS, TENIENDO EN CUENTA NORMATIVIDAD VIGENTE, LOS PROTOCOLOS DE SEGURIDAD Y LA	607364 - RA1. 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.

	RESPONSABILIDAD AMBIENTAL		
3. EJECUCIÓN	3. REALIZAR INFORME FOTOGRÁFICO DE LA EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS, TENIENDO EN CUENTA NORMATIVIDAD VIGENTE, LOS PROTOCOLOS DE SEGURIDAD Y LA RESPONSABILIDAD AMBIENTAL	607365 - RA3. RECONOCER EL TRABAJO COMO FACTOR DE MOVILIDAD SOCIAL Y TRANSFORMACIÓN VITAL CON REFERENCIA A LA FENOMENOLOGÍA Y A LOS DERECHOS FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO.	210201501 - Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
3. EJECUCIÓN	3. REALIZAR INFORME FOTOGRÁFICO DE LA EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS, TENIENDO EN CUENTA NORMATIVIDAD VIGENTE, LOS PROTOCOLOS DE SEGURIDAD Y LA RESPONSABILIDAD AMBIENTAL	607366 - RA2. PRACTICAR LOS DERECHOS FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA Y LOS CONVENIOS INTERNACIONALES.	210201501 - Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
3. EJECUCIÓN	3. REALIZAR INFORME FOTOGRÁFICO DE LA EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS, TENIENDO EN CUENTA NORMATIVIDAD VIGENTE, LOS PROTOCOLOS DE SEGURIDAD Y LA RESPONSABILIDAD AMBIENTAL	607367 - RA4. PARTICIPAR EN ACCIONES SOLIDARIAS TENIENDO EN CUENTA EL EJERCICIO DE LOS DERECHOS HUMANOS, DE LOS PUEBLOS Y DE LA NATURALEZA.	210201501 - Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
3. EJECUCIÓN	3. REALIZAR INFORME FOTOGRÁFICO DE LA EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS, TENIENDO EN CUENTA NORMATIVIDAD VIGENTE, LOS PROTOCOLOS DE SEGURIDAD Y LA RESPONSABILIDAD AMBIENTAL	705247 - RA 2 DOSIFICAR MATERIALES DE ACUERDO A FICHAS TÉCNICAS.	280301219 - Preparar concretos y morteros según normativa y especificaciones técnicas de construcción
3. EJECUCIÓN	3. REALIZAR INFORME FOTOGRÁFICO DE LA EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS, TENIENDO EN CUENTA NORMATIVIDAD VIGENTE, LOS PROTOCOLOS DE SEGURIDAD Y LA RESPONSABILIDAD AMBIENTAL	705249 - RA 3 MEZCLAR CONCRETO CONFORME A LA DOSIFICACIÓN ESTABLECIDA EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	280301219 - Preparar concretos y morteros según normativa y especificaciones técnicas de construcción
3. EJECUCIÓN	3. REALIZAR INFORME FOTOGRÁFICO DE LA EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS, TENIENDO EN CUENTA NORMATIVIDAD VIGENTE, LOS PROTOCOLOS DE SEGURIDAD Y LA RESPONSABILIDAD AMBIENTAL	705250 - RA 3 DESMONTAR EL ENCOFRADO DE LOS ELEMENTOS DE CONCRETO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA Y ESPECIFICACIONES CONSTRUCTIVAS.	280301252 - Encofrar estructuras de acuerdo con tipo de sistema y planos de construcción
3. EJECUCIÓN	3. REALIZAR INFORME FOTOGRÁFICO DE LA EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS, TENIENDO EN CUENTA NORMATIVIDAD VIGENTE, LOS PROTOCOLOS DE SEGURIDAD Y LA RESPONSABILIDAD AMBIENTAL	705251 - RA 2 CLASIFICAR LAS PIEZAS DEL ENCOFRADO DE ACUERDO A PLANOS DE DISEÑO.	280301252 - Encofrar estructuras de acuerdo con tipo de sistema y planos de construcción

3. EJECUCIÓN	3. REALIZAR INFORME FOTOGRÁFICO DE LA EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS, TENIENDO EN CUENTA NORMATIVIDAD VIGENTE, LOS PROTOCOLOS DE SEGURIDAD Y LA RESPONSABILIDAD AMBIENTAL	705252 - RA1. PREPARAR MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DEL ENCOFRADO DE ACUERDO CON PLANOS DE DISEÑO, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CONSTRUCTIVAS.	280301252 - Encofrar estructuras de acuerdo con tipo de sistema y planos de construcción
3. EJECUCIÓN	3. REALIZAR INFORME FOTOGRÁFICO DE LA EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS, TENIENDO EN CUENTA NORMATIVIDAD VIGENTE, LOS PROTOCOLOS DE SEGURIDAD Y LA RESPONSABILIDAD AMBIENTAL	705292 - RA3: FIGURAR ACEROS DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACUERDO A PLANOS	280301217 - Armar refuerzos estructurales de acuerdo con planos y reglamento técnico de construcción
3. EJECUCIÓN	3. REALIZAR INFORME FOTOGRÁFICO DE LA EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS, TENIENDO EN CUENTA NORMATIVIDAD VIGENTE, LOS PROTOCOLOS DE SEGURIDAD Y LA RESPONSABILIDAD AMBIENTAL	705573 - RA4. REPORTAR LAS CONDICIONES Y ACTOS QUE AFECTEN LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LA SST, DE ACUERDO CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL CONTEXTO ORGANIZACIONAL Y SOCIAL.	220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
3. EJECUCIÓN	3. REALIZAR INFORME FOTOGRÁFICO DE LA EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS, TENIENDO EN CUENTA NORMATIVIDAD VIGENTE, LOS PROTOCOLOS DE SEGURIDAD Y LA RESPONSABILIDAD AMBIENTAL	705575 - RA3. 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.
4. EVALUACIÓN	4, REALIZAR LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ETAPA PRODUCTIVA EN ENTORNOS TÉCNICOS QUE PERMITAN EL FORTALECIMIENTO DE HABILIDADES	607353 - 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

3.5 Organización del proyecto

3.5.1 No. Instructores requeridos	6	3.5.2 No. Aprendices sugeridos para participar en el proyecto	30

3.6 Descripción del ambiente de aprendizaje requerido

Ambiente y espacio al aire libre ambientes para practicas

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
2. REALIZAR LISTA DE CHEQUEO DE MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURA EN CONCRETO.	2					Contrataciòn instructor	3	€ 4.590.000	€ 13.770.000				
EL EDC ANALIZA LA ESTRUCTURA CURRICULAR Y CONTENIDO TEMÁTICO DE LA MISMA CON EL FIN DE DETERMINAR DESDE LA PARTE TÉCNICA, LA PERTINENCIA EN CUANTO A VIGENCIA, ACTUALIZACIÓN Y APLICABILIDAD DE LOS CONO	0.3					Contratación Instructor	1	€ 4.465.000	€ 4.465.000				
EL EDC PLANEA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO FORMATIVO TENIENDO EN CUENTA EL ANÁLISIS PREVIAMENTE REALIZADO EN LA FASE ANTERIOR Y EL TIEMPO ESTABLECIDO	0.1	Televisor, video beam,	1	€ 6.800.000	€ 6.800.000								
EL EDC PLANEA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO FORMATIVO TENIENDO EN CUENTA EL ANÁLISIS PREVIAMENTE REALIZADO EN LA FASE ANTERIOR Y EL TIEMPO ESTABLECIDO	0.1	Sillas, mesas, tablero acrílico, flexómetro de 5m, cinta métrica de 50m.	1	€ 8.090.000	€ 8.090.000								
EL EDC PLANEA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO FORMATIVO TENIENDO EN CUENTA EL ANÁLISIS PREVIAMENTE REALIZADO EN LA FASE ANTERIOR Y EL TIEMPO ESTABLECIDO	0.1									Marcadores Borrables x caja de 12 unidades, Papel Bond por resma, Marcadores Permanentes x caja de 12 unidades, Lápices x caja de 30 unidades, Micropuntas de colores, Esferos x caja de 30 unidades.	1	€ 403.600	€ 403.600
EL EDC PLANEA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO FORMATIVO TENIENDO EN	0.1					Contratación Instructor	1	€ 4.465.000	€ 4.465.000				

CUENTA EL ANÁLISIS PREVIAMENTE REALIZADO EN LA FASE ANTERIOR Y EL TIEMPO ESTABLECIDO													
1. ELABORAR EL INFORME TÉCNICO SOBRE EL ESTADO DE LAS ESTRUCTURAS Y ELEMENTOS EN CONCRETO, TENIENDO EN CUENTA LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y ASOCIADAS AL DESARROLLO DE LOS PROCESOS	1	Televisor, video beam, pc	1	€ 41.800.000	€ 41.800.000								
1. ELABORAR EL INFORME TÉCNICO SOBRE EL ESTADO DE LAS ESTRUCTURAS Y ELEMENTOS EN CONCRETO, TENIENDO EN CUENTA LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y ASOCIADAS AL DESARROLLO DE LOS PROCESOS	1	Sillas, mesas, tablero acrílico, flexómetro de 5m, cinta métrica de 50m.	1	€ 8.090.000	€ 8.090.000								
1. ELABORAR EL INFORME TÉCNICO SOBRE EL ESTADO DE LAS ESTRUCTURAS Y ELEMENTOS EN CONCRETO, TENIENDO EN CUENTA LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y ASOCIADAS AL DESARROLLO DE LOS PROCESOS	1									Marcadores Borrables x caja de 12 unidades, Papel Bond por resma, Marcadores Permanentes x caja de 12 unidades, Lápices x caja de 30 unidades, Micropuntas de colores, Esferos x caja de 30 unidades.	1	€ 602.400	€ 602.400
1. ELABORAR EL INFORME TÉCNICO SOBRE EL ESTADO DE LAS ESTRUCTURAS Y ELEMENTOS EN CONCRETO, TENIENDO EN CUENTA LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y ASOCIADAS AL DESARROLLO DE LOS PROCESOS	1					Contratación Instructor	2	€ 4.465.000	€ 8.930.000				
3. REALIZAR INFORME FOTOGRÁFICO DE LA EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS, TENIENDO EN CUENTA NORMATIVIDAD VIGENTE, LOS PROTOCOLOS DE SEGURIDAD Y LA RESPONSABILIDAD	2.6	Mezcladoras, Vibradores de Concreto, Rana Vibro compactadora, Pisón Compactador, Carretillas, Palas, Picas, Palustre de 8", Almádana de 3Lb, Nivel de Aluminio Basic I-Beam 36	1	€ 12.000.000	€ 12.000.000								

		Pulgadas, Plomada, Balde											
3. REALIZAR INFORME FOTOGRÁFICO DE LA EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS, TENIENDO EN CUENTA NORMATIVIDAD VIGENTE, LOS PROTOCOLOS DE SEGURIDAD Y LA RESPONSABILIDAD	2.6									Arena Fina, Arena Gruesa, Recebo Tipo INVIAS, Hierro Ø 1/4" en Chipa x kg, Hierro Ø 1/2" en Varilla x 6m, Hierro Ø 3/8" en Varilla x 6m, Alambre Negro, Malla Electro soldado G4mm 2,35m x 18m, Tabla Bu	1	€ 13.000.000	€ 13.000.000
3. REALIZAR INFORME FOTOGRÁFICO DE LA EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS, TENIENDO EN CUENTA NORMATIVIDAD VIGENTE, LOS PROTOCOLOS DE SEGURIDAD Y LA RESPONSABILIDAD	2.6									Papel Bond por Resma, Lápices Rojos x caja de 30 unidades, Marcadores Borrables x caja de 12 unidades, Esferos x caja de 30 unidades, Grava 3/4", Nylon por Rollos de 100m, Cemento Gris Estructural x	1	€ 5.000.000	€ 5.000.000
3. REALIZAR INFORME FOTOGRÁFICO DE LA EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS, TENIENDO EN CUENTA NORMATIVIDAD VIGENTE, LOS PROTOCOLOS DE SEGURIDAD Y LA RESPONSABILIDAD	2.6					Contrataciòn instructor	3	€ 4.590.000	€ 13.770.000				
4, REALIZAR LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ETAPA PRODUCTIVA EN ENTORNOS TÉCNICOS QUE PERMITAN EL FORTALECIMIENTO DE HABILIDADES	3					Contrataciòn instructor	1	€ 4.590.000	€ 4.590.000				

3.7.1 Detalle de los recursos estimados

Herramientas	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Fuente Recurso
Sillas, mesas, tablero acrílico, flexómetro de 5m, cinta métrica de 50m.	1	€ 8.090.000	€ 8.090.000	ADECUACION DE CONSTRUCCIONES
		Total:	€ 8.090.000	

Equipos	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Fuente Recurso
Mezcladoras, Vibradores de Concreto, Rana Vibro compactadora, Pisón Compactador, Carretillas, Palas, Picas, Palustre de 8", Almádana de 3Lb, Nivel de Aluminio Basic I-Beam 36 Pulgadas, Plomada, Balde	1	€ 12.000.000	€ 12.000.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
Televisor, video beam,	1	€ 6.800.000	€ 6.800.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
Televisor, video beam, pc	1	€ 41.800.000	€ 41.800.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
		Total:	€ 60.600.000	

Materiales	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Fuente Recurso
Arena Fina, Arena Gruesa, Recebo Tipo INVIAS, Hierro Ø 1/4" en Chipa x kg, Hierro Ø 1/2" en Varilla x 6m, Hierro Ø 3/8" en Varilla x 6m, Alambre Negro, Malla Electro soldado G4mm 2,35m x 18m, Tabla Bu	1	€ 13.000.000	€ 13.000.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Papel Bond por Resma, Lápices Rojos x caja de 30 unidades, Marcadores Borrables x caja de 12 unidades, Esferos x caja de 30 unidades, Grava 3/4", Nylon por Rollos de 100m, Cemento Gris Estructural x	1	€ 5.000.000	€ 5.000.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Marcadores Borrables x caja de 12 unidades, Papel Bond por resma, Marcadores Permanentes x caja de 12 unidades, Lápices x caja de 30 unidades, Micropuntas de colores, Esferos x caja de 30 unidades.	1	€ 403.600	€ 403.600	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Marcadores Borrables x caja de 12 unidades, Papel Bond por resma, Marcadores Permanentes x caja de 12 unidades, Lápices x caja de 30 unidades, Micropuntas de colores, Esferos x caja de 30 unidades.	1	€ 602.400	€ 602.400	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL

Total:	€ 19.006.000	

Talento Humano	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Fuente Recurso
Contrataciòn instructor	1	€ 4.590.000	€ 4.590.000	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL
Contratación Instructor	1	€ 4.465.000	€ 4.465.000	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL
Contratación Instructor	2	€ 4.465.000	€ 8.930.000	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL
Contrataciòn instructor	3	€ 4.590.000	€ 13.770.000	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL
		Total:	€ 31.755.000	

4. Rubros presupuestales

Recurso	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Rubro presupuestal por el que se financiará el proyecto
Equipos	1	€ 129.150.000	€ 129.150.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
Herramientas	1	€ 11.717.000	€ 11.717.000	ADECUACION DE CONSTRUCCIONES
Materiales de Formación	1	€ 18.536.700	€ 18.536.700	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Talento Humano	1	€ 40.189.905	€ 40.189.905	CONTRATACION INSTRUCTORES
		Total:	€ 199.593.605	

5. Equipo que participó en la formulación del proyecto

Nombre	Especialidad	Nombre Centro	Regional
MARIA ALEJANDRA VARGAS	INSTRUCTORA FIC	No existe información	REGIONAL CUNDINAMARCA