1. Información básica del proyecto

Código Proyecto SOFIA:	**2213861**	**Código del Programa SOFIA:**	**223104**	**Versión del Programa:**	**1**	**Fichas asociadas:**	**5**

1.1 Centro de Formación:	CENTRO DE DISEÑO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	**1.2 Regional:**	REGIONAL RISARALDA
1.3 Nombre del proyecto:	GESTION PARA CONSTRUCCIÓN Y/O REMODELACIÓN DE EDIFICACIONES RISARALDA		
1.4 Programa de Formación al que da respuesta:	CONSTRUCCION EN EDIFICACIONES.		
1.5 Tiempo estimado de ejecución del proyecto (meses):	27		
1.6 Empresas o instituciones que participan en su formulación o financiación: (si Existe)	SENA		
1.7 Palabras claves de búsqueda:	INSPECCIÓN, VERIFICACIÓN, CONTROL, CONSTRUCCIÓN, SISTEMA ESTRUCTURAL, SISTEMA DE CERRAMIENTO, INSTALACIONES TÉCNICAS, SUELOS, ACABADOS		

1.8 Número total de resultados de aprendizaje del programa de formación:	85	**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:**	84
			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. Cada una de las anteriores debe cumplir mínimo con condiciones de habitabilidad y seguridad las cuales son garantizadas a través control de las actividades propias de la ejecución ,para lo cual se requiere de personal cualificado en temas como normatividad técnica legal vigente, presupuesto, programación, contratación y procesos constructivos (estructuras, cerramientos, acabados instalaciones técnicas).
Lo anterior visibiliza la necesidad de contar en el sector de la construcción con mano obra cualificada para ejecutar la inspección, verificación, control y ejecución de la construcción de edificaciones respondiendo además a parámetros de tipo ambiental, de innovación, de seguridad y salud en el trabajo y éticos, de tal manera que esto se refleje en la calidad de las edificaciones y el cumplimiento de la normatividad, especificaciones técnicas y diseños constructivos.

2.2 Justificación del proyecto
Al aumentar la construcción de edificaciones en el país, surge la necesidad de garantizar a través de la inspección de obra el cumplimiento de la normatividad vigente, pues en cada uno de los procesos y actividades que se ejecutan en la construcción de una edificación, permite garantizar el cumplimento de las condiciones y normatividad vigentes para el diseño, la construcción, reparación, mantenimiento y remodelación de las mismas. Se considera que esta actividad es importante puesto que, además de contribuir al mejoramiento y transformación del espacio natural en espacio habitable, genera bienestar y calidad de vida en la comunidad, a la vez que los procesos constructivos se desarrollan en cumplimiento de las normas técnicas vigentes y a la coordinación oportuna para la asignación de los recursos necesarios en cada una de las fases de la construcción.
2.3 Objetivo general
Aplicar los procedimientos para la inspección de obras de construcción de acuerdo con normas y especificaciones técnicas vigentes
2.4 Objetivos específicos
Analizar los sistemas constitutivos, sistemas constructivos y procesos constructivos de una edificación de acuerdo a normas y requerimientos técnicos. Determinar los recursos necesarios para la ejecución del proyecto con base en planos, especificaciones técnicas y tiempos programados Aplicar la normatividad para el proceso de construcción e inspección de obra acorde con los requerimientos técnicos Verificar la aplicación de las normas técnicas en la ejecución y culminación de la obra teniendo en cuenta, normas, planos y especificaciones.

2.5 Alcance	
2.5.1 Beneficiarios del proyecto	Usuarios de las edificaciones intervenidas.
2.5.2 Impacto	
Social:	Mejoramiento de las condiciones constructivas de las edificaciones intervenidas. Condiciones optimas de confort y bienestar a través de edificaciones seguras.
Económico:	Mejora en la construcción y reducción de costos por reparaciones. Valorización de las edificacioens intervenidas.
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 tecnologías para la supervisión de obras acorde a normativa técnica nacional e internacional y de seguridad industrial. Mejoramiento de procesos constructivos a través de la incorporación de nuevos materiales.

2.5.3 Restricciones o riesgos asociados y alternativas de solución
Deficiente planeación y/o gestión del proyecto. Utilizar el conocimiento y experiencia de instructores ejecutores para solventar las deficiencias presentadas. "Insuficiencia o inexistencia de materiales de formación y/o presupuesto y/o falta de oportunidad en la entrega de los mismos. Garantizar presupuesto para material de formación y protocolos de entrega" 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
Cuadro comparativo, catalogo, inventario de sistemas constitutivos y constructivos. Mapa de procesos Programación, presupuesto de obra y documentos de contratación y propuestas Bitácora de obra Listas de chequeo y formatos diligenciados

Informes, actas de corte y entrega 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?	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
BÚSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	FUNDAMENTAR LOS PROCESOS TÉCNICOS	561464 - ARGUMENTAR EN FORMA ORAL Y ESCRITA ATENDIENDO LAS EXIGENCIAS Y PARTICULARIDADES DE LAS DIVERSAS SITUACIONES COMUNICATIVAS MEDIANTE LOS DISTINTOS SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
BÚSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	FUNDAMENTAR LOS PROCESOS TÉCNICOS	561465 - ANALIZAR LOS COMPONENTES DE LA COMUNICACIÓN SEGÚN SUS CARACTERÍSTICAS, INTENCIONALIDAD Y CONTEXTO.	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
BÚSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	FUNDAMENTAR LOS PROCESOS TÉCNICOS	561466 - ESTABLECER PROCESOS DE ENRIQUECIMIENTO LEXICAL Y ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO.	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.

BÚSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	FUNDAMENTAR LOS PROCESOS TÉCNICOS	561467 - RELACIONAR 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.
BÚSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	FUNDAMENTAR LOS PROCESOS TÉCNICOS	561472 - IDENTIFICAR LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ACUERDO AL CONTEXTO PRODUCTIVO.	220201501 - APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
BÚSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	FUNDAMENTAR LOS PROCESOS TÉCNICOS	561473 - SOLUCIONAR PROBLEMAS ASOCIADOS CON EL SECTOR PRODUCTIVOS CON BASE EN LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA	220201501 - APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
BÚSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	FUNDAMENTAR LOS PROCESOS TÉCNICOS	561474 - VERIFICAR LAS TRANSFORMACIONES FÍSICAS DE LA MATERIA UTILIZANDO HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS.	220201501 - APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
BÚSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	FUNDAMENTAR LOS PROCESOS TÉCNICOS	561475 - PROPONER ACCIONES DE MEJORA EN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DE ACUERDO CON LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA	220201501 - APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
BÚSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	FUNDAMENTAR LOS PROCESOS TÉCNICOS	561497 - IDENTIFICAR EL PROCESO CONSTRUCTIVO DE UNA EDIFICACIÓN DE ACUERDO A PLANOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE	280301204 - Coordinar construcción de estructuras de acuerdo con planos y especificaciones técnicas
BÚSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	FUNDAMENTAR LOS PROCESOS TÉCNICOS	561501 - CONTROLAR LAS ACTIVIDADES PRELIMINARES CON BASE EN NORMAS Y	280301203 - Verificar construcción de preliminares de obra según planos y especificaciones técnicas
BÚSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	FUNDAMENTAR LOS PROCESOS TÉCNICOS	561505 - IDENTIFICAR TRÁMITES Y NORMATIVIDAD ACORDE AL PROYECTO CONSTRUCTIVO	280301203 - Verificar construcción de preliminares de obra según planos y especificaciones técnicas
BÚSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	FUNDAMENTAR LOS PROCESOS TÉCNICOS	561522 - DETERMINAR INSUMOS ACORDES AL TIPO DE INSTALACIÓN Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS	280301206 - PROBAR INSTALACIONES TÉCNICAS DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN.
BÚSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	FUNDAMENTAR LOS PROCESOS TÉCNICOS	561523 - IDENTIFICAR LOS TIPOS DE INSTALACIONES PRESENTES EN UNA EDIFICACIÓN DE ACUERDO A NORMATIVIDAD	280301206 - PROBAR INSTALACIONES TÉCNICAS DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN.
BÚSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	FUNDAMENTAR LOS PROCESOS TÉCNICOS	561528 - CHEQUEAR LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS SEGÚN NORMAS Y PLANOS	280301206 - PROBAR INSTALACIONES TÉCNICAS DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN.
BÚSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	FUNDAMENTAR LOS PROCESOS TÉCNICOS	561529 - ALISTAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

BÚSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	FUNDAMENTAR LOS PROCESOS TÉCNICOS	561530 - APLICAR FUNCIONALIDADES DE HERRAMIENTAS Y SERVICIOS TIC, DE ACUERDO CON MANUALES DE USO, PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y BUENAS PRÁCTICAS.	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
BÚSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	FUNDAMENTAR LOS PROCESOS TÉCNICOS	561531 - EVALUAR LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
BÚSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	FUNDAMENTAR LOS PROCESOS TÉCNICOS	561532 - OPTIMIZAR LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LA VERIFICACIÓN	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
BÚSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	FUNDAMENTAR LOS PROCESOS TÉCNICOS	561542 - COMPRENDER INFORMACIÓN SOBRE SITUACIONES COTIDIANAS Y LABORALES ACTUALES Y FUTURAS A TRAVÉS DE INTERACCIONES SOCIALES DE FORMA ORAL Y ESCRITA.	240202501 - INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS
BÚSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	FUNDAMENTAR LOS PROCESOS TÉCNICOS	561689 - 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.
BÚSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	FUNDAMENTAR LOS PROCESOS TÉCNICOS	561690 - 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.
BÚSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	FUNDAMENTAR LOS PROCESOS TÉCNICOS	561691 - 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.
BÚSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	FUNDAMENTAR LOS PROCESOS TÉCNICOS	561692 - 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.
BÚSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	INDUCCIÓN N A LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL	572635 - 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.
BÚSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	INTERPRETAR LA INFORMACION GRAFICA DE OBRAS DE	561469 - INTERPRETAR PLANOS DE ACUERDO AL PROYECTO	280301171 - Replantear los diseños de acuerdo con planos y especificaciones técnicas de construcción.
BÚSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	INTERPRETAR LA INFORMACION GRAFICA DE OBRAS DE	561480 - OPERAR INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS	280301198 - MEDIR CONSTRUCCIONES SEGÚN TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS

BÚSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	INTERPRETAR LA INFORMACION GRAFICA DE OBRAS DE	561481 - REGISTRAR LA INFORMACIÓN OBTENIDA DE ACUERDO A FORMATOS ESTABLECIDOS	280301198 - MEDIR CONSTRUCCIONES SEGÚN TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS
BÚSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	INTERPRETAR LA INFORMACION GRAFICA DE OBRAS DE	561482 - IDENTIFICAR TÉCNICAS DE MEDICIÓN ACORDES A LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS	280301198 - MEDIR CONSTRUCCIONES SEGÚN TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS
BÚSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	INTERPRETAR LA INFORMACION GRAFICA DE OBRAS DE	561483 - ALISTAR LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE ACUERDO CON LA ACTIVIDAD A EJECUTAR	280301198 - MEDIR CONSTRUCCIONES SEGÚN TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS
BÚSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	INTERPRETAR LA INFORMACION GRAFICA DE OBRAS DE CONSTRUCCION	561506 - PLANTEAR PROBLEMAS MATEMÁTICOS A PARTIR DE SITUACIONES GENERADAS EN EL CONTEXTO SOCIAL Y PRODUCTIVO	240201528 - Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
BÚSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	INTERPRETAR LA INFORMACION GRAFICA DE OBRAS DE CONSTRUCCION	561507 - IDENTIFICAR MODELOS MATEMÁTICOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL PROBLEMA PLANTEADO EN CONTEXTOS SOCIALES Y PRODUCTIVO	240201528 - Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
BÚSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	INTERPRETAR LA INFORMACION GRAFICA DE OBRAS DE CONSTRUCCION	561509 - RESOLVER PROBLEMAS MATEMÁTICOS A PARTIR DE SITUACIONES GENERADAS EN EL CONTEXTO SOCIAL Y PRODUCTIVO	240201528 - Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
BÚSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	INTERPRETAR LA INFORMACION GRAFICA DE OBRAS DE CONSTRUCCION	561511 - PROPONER ACCIONES DE MEJORA FRENTE A LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS DE ACUERDO CON EL PROBLEMA PLANTEADO	240201528 - Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
EJECUCIÓN	CONTROLAR LA APLICACIÓN E INSTALACIÓN DE LOS ACABADOS DE LA OBRA.	561489 - COMPROBAR EL MONTAJE Y ACABADOS DE CARPINTERÍA ACORDE A PLANOS Y ESPECIFICACIONES	280301205 - Inspeccionar instalación de acabados de acuerdo con planos y especificaciones técnicas
EJECUCIÓN	CONTROLAR LA APLICACIÓN E INSTALACIÓN DE LOS ACABADOS DE LA OBRA.	561491 - CONTROLAR PROCESOS CONSTRUCTIVOS DE REVESTIMIENTOS Y RECUBRIMIENTOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE.	280301205 - Inspeccionar instalación de acabados de acuerdo con planos y especificaciones técnicas
EJECUCIÓN	CONTROLAR LA APLICACIÓN E INSTALACIÓN DE LOS ACABADOS DE LA OBRA.	561492 - DETERMINAR LOS INSUMOS REQUERIDOS EN LA INSTALACIÓN Y APLICACIÓN DE ACABADOS DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y FICHAS TÉCNICAS	280301205 - Inspeccionar instalación de acabados de acuerdo con planos y especificaciones técnicas
EJECUCIÓN	CONTROLAR LA CONSTRUCCIÓN DE ELEMENTOS DEL SISTEMA DE CERRAMIENTO EN LA OBRA	561488 - VERIFICAR EL PROCESO DE INSTALACIÓN DE CIELOS DE ACUERDO CON PLANOS Y NORMAS.	280301205 - Inspeccionar instalación de acabados de acuerdo con planos y especificaciones técnicas
EJECUCIÓN	CONTROLAR LA CONSTRUCCIÓN DE ELEMENTOS DEL SISTEMA DE CERRAMIENTO EN LA OBRA	561493 - APLICAR NORMATIVIDAD VIGENTE SEGÚN EL TIPO DE PROYECTO	280301204 - Coordinar construcción de estructuras de acuerdo con planos y especificaciones técnicas
EJECUCIÓN	CONTROLAR LA CONSTRUCCIÓN DE	561494 - CONTROLAR PROCESOS	280301204 - Coordinar construcción de

	ELEMENTOS DEL SISTEMA DE CERRAMIENTO EN LA OBRA	CONSTRUCTIVOS DE MUROS ACORDE A PLANOS Y ESPECIFICACIONES	estructuras de acuerdo con planos y especificaciones técnicas
EJECUCIÓN	CONTROLAR LA CONSTRUCCIÓN DE ELEMENTOS DEL SISTEMA DE CERRAMIENTO EN LA OBRA	561498 - CONTROLAR EL PROCESO CONSTRUCTIVO DE CUBIERTAS ACORDE A PLANOS Y ESPECIFICACIONES	280301204 - Coordinar construcción de estructuras de acuerdo con planos y especificaciones técnicas
EJECUCIÓN	DESARROLLAR LA CONSTRUCCIÓN DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL PROYECTO	561495 - CONTROLAR LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS ESTRUCTURALES ACORDE A PLANOS Y ESPECIFICACIONES	280301204 - Coordinar construcción de estructuras de acuerdo con planos y especificaciones técnicas
EJECUCIÓN	DESARROLLAR LA CONSTRUCCIÓN DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL PROYECTO	561499 - DETERMINAR INSUMOS PARA ACTIVIDADES DE OBRA GRIS CON BASE EN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	280301204 - Coordinar construcción de estructuras de acuerdo con planos y especificaciones técnicas
EJECUCIÓN	EJECUTAR LAS ACTIVIDADES PRELIMINARES DE OBRA EN EL PROYECTO	561468 - COORDINAR INSUMOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PROCESOS CONSTRUCTIVOS	280301171 - Replantear los diseños de acuerdo con planos y especificaciones técnicas de construcción.
EJECUCIÓN	EJECUTAR LAS ACTIVIDADES PRELIMINARES DE OBRA EN EL PROYECTO	561470 - APLICAR MÉTODOS DE CONTROL PARA VERIFICAR LA EXACTITUD DEL REPLANTEO DE ACUERDO A PLANOS	280301171 - Replantear los diseños de acuerdo con planos y especificaciones técnicas de construcción.
EJECUCIÓN	EJECUTAR LAS ACTIVIDADES PRELIMINARES DE OBRA EN EL PROYECTO	561471 - INSPECCIONAR LA FIJACIÓN DE REFERENCIAS DE ACUERDO A PLANOS Y ESPECIFICACIONES.	280301171 - Replantear los diseños de acuerdo con planos y especificaciones técnicas de construcción.
EJECUCIÓN	EJECUTAR LAS ACTIVIDADES PRELIMINARES DE OBRA EN EL PROYECTO	561484 - 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	EJECUTAR LAS ACTIVIDADES PRELIMINARES DE OBRA EN EL PROYECTO	561485 - 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	EJECUTAR LAS ACTIVIDADES PRELIMINARES DE OBRA EN EL PROYECTO	561486 - 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.
EJECUCIÓN	EJECUTAR LAS ACTIVIDADES PRELIMINARES DE OBRA EN EL PROYECTO	561487 - 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	EJECUTAR LAS ACTIVIDADES PRELIMINARES DE OBRA EN EL PROYECTO	561496 - CHEQUEAR LA CALIDAD DE MATERIALES DE ACUERDO A NORMAS Y ESPECIFICACIONES	280301204 - Coordinar construcción de estructuras de acuerdo con planos y especificaciones técnicas
EJECUCIÓN	EJECUTAR LAS ACTIVIDADES PRELIMINARES DE OBRA EN EL PROYECTO	561502 - CONTROLAR INSUMOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PROCESOS CONSTRUCTIVOS	280301203 - Verificar construcción de preliminares de obra según planos y especificaciones técnicas

		CONTROLAR PROCESOS CONSTRUCTIVOS DE DRENAJES DE ACUERDO A NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
EJECUCIÓN	EJECUTAR LAS ACTIVIDADES PRELIMINARES DE OBRA EN EL PROYECTO	561503 - INTERPRETAR ESTUDIOS GEOTÉCNICOS DE ACUERDO A NORMATIVIDAD	280301203 - Verificar construcción de preliminares de obra según planos y especificaciones técnicas
EJECUCIÓN	EJECUTAR LAS ACTIVIDADES PRELIMINARES DE OBRA EN EL PROYECTO	561504 - INSPECCIONAR EL MOVIMIENTO DE TIERRA DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	280301203 - Verificar construcción de preliminares de obra según planos y especificaciones técnicas
EJECUCIÓN	EJECUTAR LAS ACTIVIDADES PRELIMINARES DE OBRA EN EL PROYECTO	561515 - ADMINISTRAR PROCESOS DE ALMACENAMIENTO DE ACUERDO A PROGRAMACIÓN Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS	280301200 - Programar proyectos según especificaciones técnicas y métodos de planeación.
EJECUCIÓN	EJECUTAR LAS ACTIVIDADES PRELIMINARES DE OBRA EN EL PROYECTO	561533 - PROPONER ACCIONES DE MEJORA PARA EL MANEJO AMBIENTAL Y EL CONTROL DE LA SST, DE ACUERDO CON ESTRATEGIAS DE TRABAJO, COLABORATIVO, COOPERATIVO Y COORDINADO EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.	220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
EJECUCIÓN	EJECUTAR LAS ACTIVIDADES PRELIMINARES DE OBRA EN EL PROYECTO	561534 - REALIZAR SEGUIMIENTO Y ACOMPAÑAMIENTO AL DESARROLLO DE LOS PLANES Y PROGRAMAS AMBIENTALES Y SST, SEGÚN EL ÁREA DE DESEMPEÑO.	220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
EJECUCIÓN	EJECUTAR LAS ACTIVIDADES PRELIMINARES DE OBRA EN EL PROYECTO	561535 - ANALIZAR LAS ESTRATEGIAS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y DE LOS ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES (ATEL) DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES 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.
EJECUCIÓN	EJECUTAR LAS ACTIVIDADES PRELIMINARES DE OBRA EN EL PROYECTO	561536 - IMPLEMENTAR ESTRATEGIAS PARA EL CONTROL DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y DE LOS ACCIDENTES Y ENFERMEDADES DE ACUERDO CON LOS PLANES Y PROGRAMAS 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.
EJECUCIÓN	EJECUTAR LAS ACTIVIDADES PRELIMINARES DE OBRA EN EL PROYECTO	561537 - PRESENTAR UN PROCESO PARA LA REALIZACIÓN DE UNA ACTIVIDAD EN SU QUEHACER LABORAL DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS DESDE SU PROGRAMA DE FORMACIÓN.	240202501 - INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS

EJECUCIÓN	EJECUTAR LAS ACTIVIDADES PRELIMINARES DE OBRA EN EL PROYECTO	561540 - IMPLEMENTAR ACCIONES DE MEJORA RELACIONADAS CON EL USO DE EXPRESIONES, ESTRUCTURAS Y DESEMPEÑO SEGÚN LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE FORMULADOS	240202501 - INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS
EJECUCIÓN	IDENTIFICAR LAS CARACTERISTICAS Y PROCESOS DE CONTROL DE CALIDAD EN CONCRETOS Y MORTEROS	561500 - INSPECCIONAR LA CALIDAD DE CONCRETOS Y MORTEROS CONFORME A NORMAS Y ESPECIFICACIONES	280301204 - Coordinar construcción de estructuras de acuerdo con planos y especificaciones técnicas
EJECUCIÓN	VERIFICAR LOS PROCESOS DE INSTALACIONES TECNICAS SANITARIAS, HIDRAULICAS,	561525 - VERIFICAR EL PROCESO CONSTRUCTIVO DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS SEGÚN NORMAS Y	280301206 - PROBAR INSTALACIONES TÉCNICAS DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN.
EJECUCIÓN	VERIFICAR LOS PROCESOS DE INSTALACIONES TECNICAS SANITARIAS, HIDRAULICAS,	561526 - COMPROBAR EL FUNCIONAMIENTO DE REDES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS DE ACUERDO CON NORMAS Y REQUERIMIENTOS	280301206 - PROBAR INSTALACIONES TÉCNICAS DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN.
EJECUCIÓN	VERIFICAR LOS PROCESOS DE INSTALACIONES TECNICAS SANITARIAS, HIDRAULICAS,	561527 - VERIFICAR LAS INSTALACIONES PARA GAS COMBUSTIBLE CONFORME A NORMATIVIDAD Y REGULACIÓN VIGENTE	280301206 - PROBAR INSTALACIONES TÉCNICAS DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN.
ETAPA PRACTICA	ETAPA PRACTICA	557436 - 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
PLANEACIÓN	ELABORAR EL PRESUPUESTO DE OBRA DEL PROYECTO	561514 - CONSOLIDAR EL PRESUPUESTO DE ACUERDO AL PROYECTO CONSTRUCTIVO	280301200 - Programar proyectos según especificaciones técnicas y métodos de planeación.
PLANEACIÓN	ELABORAR EL PRESUPUESTO DE OBRA DEL PROYECTO	561518 - PROMOVER MI DIGNIDAD Y LA DEL OTRO A PARTIR DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS COMO APORTE EN LA INSTAURACIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ	240201526 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
PLANEACIÓN	ELABORAR EL PRESUPUESTO DE OBRA DEL PROYECTO	561519 - PROMOVER EL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES A PARTIR DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD ÉTICA Y NORMATIVA	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	ELABORAR EL PRESUPUESTO DE OBRA DEL PROYECTO	561520 - ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APORTE PARA EL DESARROLLO SOCIAL.	240201526 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
PLANEACIÓN	ELABORAR EL PRESUPUESTO DE OBRA DEL PROYECTO	561521 - CONTRIBUIR CON EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PAZ A PARTIR DE LA DIGNIDAD HUMANA Y LAS ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CONFLICTOS	240201526 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.

PLANEACIÓN	ELABORAR LA PROGRAMACION DE OBRA PARA EL PROYECTO	561517 - PROGRAMAR LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO ACORDE A REQUERIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN	280301200 - Programar proyectos según especificaciones técnicas y métodos de planeación.
PLANEACIÓN	ELABORAR LA PROGRAMACION DE OBRA PARA EL PROYECTO	561538 - INTERCAMBIAR OPINIONES SOBRE SITUACIONES COTIDIANAS Y LABORALES ACTUALES, PASADAS Y FUTURAS EN CONTEXTOS SOCIALES ORALES Y ESCRITOS.	240202501 - INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS
PLANEACIÓN	ELABORAR LA PROGRAMACION DE OBRA PARA EL PROYECTO	561541 - DISCUTIR SOBRE POSIBLES SOLUCIONES A PROBLEMAS DENTRO DE UN RANGO VARIADO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES.	240202501 - INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS
PLANEACIÓN	PREPARAR DOCUMENTOS DE PROPUESTAS Y CONTRATOS	561460 - 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.
PLANEACIÓN	PREPARAR DOCUMENTOS DE PROPUESTAS Y CONTRATOS	561461 - 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.
PLANEACIÓN	PREPARAR DOCUMENTOS DE PROPUESTAS Y CONTRATOS	561462 - 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.
PLANEACIÓN	PREPARAR DOCUMENTOS DE PROPUESTAS Y CONTRATOS	561463 - 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.
PLANEACIÓN	PREPARAR DOCUMENTOS DE PROPUESTAS Y CONTRATOS	561476 - ESTRUCTURAR EL PROYECTO DE ACUERDO A CRITERIOS DE LA INVESTIGACIÓN.	240201064 - Orientar investigación formativa según referentes técnicos
PLANEACIÓN	PREPARAR DOCUMENTOS DE PROPUESTAS Y CONTRATOS	561477 - PROPONER SOLUCIONES A LAS NECESIDADES DEL CONTEXTO SEGÚN RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.	240201064 - Orientar investigación formativa según referentes técnicos
PLANEACIÓN	PREPARAR DOCUMENTOS DE PROPUESTAS Y CONTRATOS	561478 - ARGUMENTAR ASPECTOS TEÓRICOS DEL PROYECTO SEGÚN REFERENTES NACIONALES E INTERNACIONALES	240201064 - Orientar investigación formativa según referentes técnicos
PLANEACIÓN	PREPARAR DOCUMENTOS DE PROPUESTAS Y CONTRATOS	561479 - ANALIZAR EL CONTEXTO PRODUCTIVO SEGÚN SUS CARACTERÍSTICAS Y NECESIDADES	240201064 - Orientar investigación formativa según referentes técnicos
PLANEACIÓN	PREPARAR DOCUMENTOS DE PROPUESTAS Y CONTRATOS	561516 - DETERMINAR PROCESOS DE CONTRATACIÓN Y PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS CON BASE AL TIPO DE PROYECTO Y LEGISLACIÓN VIGENTE	280301200 - Programar proyectos según especificaciones técnicas y métodos de planeación.

VALORACIÓN	VERIFICAR LAS CONDICIONES FINALES DE OBRA.	561490 - VERIFICAR LOS ACABADOS ACORDE A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PARÁMETROS DE CALIDAD.	280301205 - Inspeccionar instalación de acabados de acuerdo con planos y especificaciones técnicas
VALORACIÓN	VERIFICAR LAS CONDICIONES FINALES DE OBRA.	561524 - VERIFICAR EL MONTAJE Y FUNCIONAMIENTO DE ACUERDO A PLANOS Y MANUALES DEL FABRICANTE	280301206 - PROBAR INSTALACIONES TÉCNICAS DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN.
VALORACIÓN	VERIFICAR LAS CONDICIONES FINALES DE OBRA.	561539 - EXPLICAR LAS FUNCIONES DE SU OCUPACIÓN LABORAL USANDO EXPRESIONES DE ACUERDO AL NIVEL REQUERIDO POR EL PROGRAMA DE FORMACIÓN.	240202501 - INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS

3.5 Organización del proyecto			
3.5.1 No. Instructores requeridos	16	3.5.2 No. Aprendices sugeridos para participar en el proyecto	30

3.6 Descripción del ambiente de aprendizaje requerido
Ambientes colaborativos

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
CONTROLAR LA APLICACIÓN E INSTALACIÓN DE LOS ACABADOS DE LA OBRA.	1.64	Video Beam - Proyector Epson Powerlite X29 Beam, Computador, configuración mínima: Procesador: Intel® Core I5 6400 2.7G 4C, Sistema operativo: Windows 10, Memoria: 4 GB, Disco Duro: 1 TB, P	30	$ 1,363,132	$ 40,893,960								
CONTROLAR LA APLICACIÓN E INSTALACIÓN DE LOS ACABADOS DE LA OBRA.	1.64	Alicate Porra 3 Lbs cincel de pala y punta balde de	10	$ 126,776	$ 1,267,760								

		construcción intergrifos boquillera t-245 3 m 1.1/2" x 3 aluminio Buggy- carretilla constructora, platon metalico llanta antipinchazo. Capacidad de											
CONTROLAR LA APLICACIÓN E INSTALACIÓN DE LOS ACABADOS DE LA OBRA.	1.64									Estuco plástico Relleno (cuñete 30 kg) Estuco plástico Pulimento Estuco en polvo Estucor Corona (resanes) Granotex Color : por definir Pintura Viniltex tipo 1 Koraza Blanco Mastic masilla pane	20	$ 121,920	$ 2,438,400
CONTROLAR LA APLICACIÓN E INSTALACIÓN DE LOS ACABADOS DE LA OBRA.	1.64					Profesional en Arquitectura o Ingeniería, Tg Construcción (B)	1	$ 6,623,320	$ 6,623,320				
CONTROLAR LA CONSTRUCCIÓN DE ELEMENTOS DEL SISTEMA DE CERRAMIENTO EN LA	1.94	Video Beam - Proyector Epson Powerlite X29 Beam, Computador, configuración mínima: Procesador: Intel® Core I5 6400 2.7G 4C, Sistema operativo: Windows 10, Memoria: 4 GB, Disco Duro: 1 TB, P	30	$ 1,612,485	$ 48,374,550								
CONTROLAR LA CONSTRUCCIÓN DE ELEMENTOS DEL SISTEMA DE CERRAMIENTO EN LA	1.94	Balde de Construcción Intergrifos Barra Forjada 12 Lb Boquillera T-245 3 M 1.1/2" x 3 Aluminio Brocha Incepal Semiprofesional Nylon 5 Carretilla 3,2 pies cúbicos Buggy-carretilla constructora, plato	5	$ 299,933	$ 1,499,665								
CONTROLAR LA CONSTRUCCIÓN DE ELEMENTOS DEL SISTEMA DE CERRAMIENTO EN LA	1.94									Teja de zinc de 2,15 m Teja de zinc de 3,05 m Amarras plásticas para teja	300	$ 9,615	$ 2,884,500

										Ladrillos estructural de 24 x 6,5 x 12 cm BLOQUE DE CEMENTO LISO No. 14 ENTERO-TERMINAL 1 CARA de 19 X 39 X 14 Norma NTC 40			
CONTROLAR LA CONSTRUCCIÓN DE ELEMENTOS DEL SISTEMA DE CERRAMIENTO EN LA	1.94					Profesional en Arquitectura o Ingeniería, Tg Construcción (B)	1	$ 7,673,320	$ 7,673,320				
DESARROLLAR LA CONSTRUCCIÓN DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL	1.38	"VIBRADOR PARA CONCRETO GVC EX 20 INDUSTRIAL . Potencia: 2.400 vatios Frecuencia de vibracion: 20.000 rpm Impacto: 3.000 a 20.000 rpm Largo manguera: 4 mts mas cabezote Eje flexible PARA CONCRETO GVC	5	$ 6,882,155	$ 34,410,775								
DESARROLLAR LA CONSTRUCCIÓN DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL	1.38	Sierra Circular 7-1/4 1800w 5200rpm Dewalt Dew575k Buggy- carretilla constructora, platon metalico llanta antipinchazo. Capacidad de carga: 6 pies cúbicos en seco. Estructura metalica anatomica. "Pala	10	$ 106,677	$ 1,066,770								
DESARROLLAR LA CONSTRUCCIÓN DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL	1.38									Cinta de seguridad " precaución" x 100 Grava de 1/2" Arena mediana Arena fina Grava 3/8 " Cemento gris tipo I Acero corrugado de 5/8 varilla de 6m Acero corrugado de 3/8 varilla de 6m Acero corr	30	$ 68,394	$ 2,051,820
DESARROLLAR LA CONSTRUCCIÓN DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL	1.38					Profesional en Arquitectura o Ingeniería, Tg Construcción (B)	1	$ 5,713,320	$ 5,713,320				

EJECUTAR LAS ACTIVIDADES PRELIMINARES DE OBRA EN	3.49	Video Beam - Proyector Epson Powerlite X29 Beam, Computador, configuración mínima: Procesador: Intel® Core I5 6400 2.7G 4C, Sistema operativo: Windows 10, Memoria: 4 GB, Disco Duro: 1 TB, P	30	$ 2,900,812	$ 87,024,360								
EJECUTAR LAS ACTIVIDADES PRELIMINARES DE OBRA EN	3.49	Cimbra albanil encauchetada Redline albanil encauchetada Redline. albanil encauchetada Redline. albanil encauchetada Redline Red Line Escuadra fija 12 " Flexómetro global 5 metros 3/4 pulgada Stanl	10	$ 269,785	$ 2,697,850								
EJECUTAR LAS ACTIVIDADES PRELIMINARES DE OBRA EN	3.49									Escuadras 45º Escuadras 60º Piola calibre 12 en Madeja por 119m Puntilla de acero estriada blanca 2 1/2" NTC 1813 Caja X 500 gramos Puntillas de acero de 2" NTC 1813 Bastidores de 2"X2" POR 3M Otob	20	$ 259,451	$ 5,189,020
EJECUTAR LAS ACTIVIDADES PRELIMINARES DE OBRA EN	3.49					Profesional ingeniero de materiales, Ing. Mecanico Profesional en ingenieria civil o afines, Arquitectura, Tg Construcción Profesional en entrenamiento deportivo o acondicionamiento físico	3	$ 4,366,107	$ 13,098,321				
ELABORAR EL PRESUPUESTO DE OBRA	0.9	Video Beam - Proyector Epson Powerlite X29 Beam, Computador, configuración	30	$ 748,060	$ 22,441,800								

		mínima: Procesador: Intel® Core I5 6400 2.7G 4C, Sistema operativo: Windows 10, Memoria: 4 GB, Disco Duro: 1 TB, P											
ELABORAR EL PRESUPUESTO DE OBRA	0.9	Sillas Mesas para computador Tablero fijo borrable Dimensiones: alto 1.20 x ancho 2.40. Marco en aluminio. fijos borrables Dimensiones: alto 1.20 x ancho 2.40. Marco en aluminio.	30	$ 23,191	$ 695,730								
ELABORAR EL PRESUPUESTO DE OBRA	0.9									Pliego de bond, Lápices, Marcadores borrables, marcadores permanentes, Borrador de tablero	30	$ 44,605	$ 1,338,150
ELABORAR EL PRESUPUESTO DE OBRA	0.9					Profesional en Arquitectura o Ingeniería, Tg Construcción (A) Profesional Licenciado en filosofía y ciencias religiosas , psicología o trabajo social.	2	$ 1,791,660	$ 3,583,320				
ELABORAR LA PROGRAMACION DE OBRA PARA EL PROYECTO	1.34	Video Beam - Proyector Epson Powerlite X29 Beam, Computador, configuración mínima: Procesador: Intel® Core I5 6400 2.7G 4C, Sistema operativo: Windows 10, Memoria: 4 GB, Disco Duro: 1 TB, P	30	$ 1,113,779	$ 33,413,370								
ELABORAR LA PROGRAMACION DE OBRA PARA EL PROYECTO	1.34	Software Microsoft Office, Mesas para computador, Tablero fijo borrable Dimensiones: alto 1.20 x ancho 2.40. Marco en aluminio. fijos borrables Dimensiones: alto	30	$ 34,528	$ 1,035,840								

		1.20 x ancho 2.40. Marco en aluminio.											
ELABORAR LA PROGRAMACION DE OBRA PARA EL PROYECTO	1.34					Profesional en Arquitectura o Ingeniería, Tg Construcción (A) Profesioal en lengua extranjera (Inglés)	2	$ 2,786,660	$ 5,573,320				
ETAPA PRACTICA	6	N/A	1	$ 1	$ 1								
ETAPA PRACTICA	6	N/A	1	$ 1	$ 1								
ETAPA PRACTICA	6									N/A	1	$ 1	$ 1
ETAPA PRACTICA	6					Profesional en Ingeniería Civil, Tg Construcción (A)	1	$ 3,500,000	$ 3,500,000				
FUNDAMENTAR LOS PROCESOS TÉCNICOS	4.2	Video Beam - Proyector Epson Powerlite X29 Beam, Computador, configuración mínima: Procesador: Intel® Core I5 6400 2.7G 4C, Sistema operativo: Windows 10, Memoria: 4 GB, Disco Duro: 1 TB, P	30	$ 3,490,948	$ 104,728,440								
FUNDAMENTAR LOS PROCESOS TÉCNICOS	4.2	Pinza de punta, Pinza de boca redonda, Alicate corta cable, Alicate corte diagonal, Alicate pela cables, Bisturí, Destornillados de pala Destornillador estría, Destornillador Polizidriv, Busca polos,	5	$ 649,340	$ 3,246,700								
FUNDAMENTAR LOS PROCESOS TÉCNICOS	4.2									Pliego de bond, Lápices, Marcadores borrables, marcadores permanentes, Borrador de tablero	30	$ 208,156	$ 6,244,680
FUNDAMENTAR LOS PROCESOS TÉCNICOS	4.2					Profesional en Ingeniería Civil, Tg Construcción (A) Profesional en administración de	7	$ 2,126,189	$ 14,883,323				

						empresas Profesional licenciado en literatura Profesional en ingenieria sanitaria Profesional en ingenieria eléctr							
IDENTIFICAR LAS CARACTERISTICAS Y PROCESOS DE CONTROL DE CALIDAD EN CONCRETOS Y MORTEROS	0.93	Video Beam - Proyector Epson Powerlite X29 Beam, Computador, configuración mínima: Procesador: Intel® Core I5 6400 2.7G 4C, Sistema operativo: Windows 10, Memoria: 4 GB, Disco Duro: 1 TB, P	30	$ 772,996	$ 23,189,880								
IDENTIFICAR LAS CARACTERISTICAS Y PROCESOS DE CONTROL DE CALIDAD EN CONCRETOS Y MORTEROS	0.93	Molde metálico para tomar muestras de concreto, de 3" (76.2 mm) de diámetro por 6" (152.4 mm) de altura, con placa de base de 125 x125 x 6.3 mm de espesor. Molde metálico para tomar muestras de c	12	$ 59,909	$ 718,908								
IDENTIFICAR LAS CARACTERISTICAS Y PROCESOS DE CONTROL DE CALIDAD EN CONCRETOS Y MORTEROS	0.93									Aceite Motor 4 Tiempos Antisol Rojo Arena Gruesa Arena Mediana Grava Triturada 3/4" Gravilla 1/2" Cemento Gris x 50 Kg Cal hidratada x 10 kg Ladrillo estructural perforación vertical Ladril	20	$ 69,137	$ 1,382,740
IDENTIFICAR LAS CARACTERISTICAS Y PROCESOS DE CONTROL DE CALIDAD EN CONCRETOS Y MORTEROS	0.93					Profesional ingeniero de materiales	1	$ 3,673,320	$ 3,673,320				
INDUCCIÓN N A LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL	0.3	Video Beam - Proyector Epson Powerlite X29 Beam, Computador, configuración mínima:	30	$ 249,353	$ 7,480,590								

		Procesador: Intel® Core I5 6400 2.7G 4C, Sistema operativo: Windows 10, Memoria: 4 GB, Disco Duro: 1 TB, P											
INDUCCIÓN N A LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL	0.3	Software Microsoft Office, Mesas para computador, Tablero fijo borrable Dimensiones: alto 1.20 x ancho 2.40. Marco en aluminio. fijos borrables Dimensiones: alto 1.20 x ancho 2.40. Marco en aluminio.	30	$ 7,730	$ 231,900								
INDUCCIÓN N A LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL	0.3									Pliego de bond, Lápices, Marcadores borrables, marcadores permanentes, Borrador de tablero	30	$ 14,868	$ 446,040
INDUCCIÓN N A LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL	0.3					Profesional en Ingeniería Civil, Tg Construcción (A)	1	$ 1,783,320	$ 1,783,320				
INTERPRETAR LA INFORMACION GRAFICA DE OBRAS DE CONSTRUCCION	1.66	Video Beam - Proyector Epson Powerlite X29 Beam, Computador, configuración mínima: Procesador: Intel® Core I5 6400 2.7G 4C, Sistema operativo: Windows 10, Memoria: 4 GB, Disco Duro: 1 TB, P	30	$ 1,379,756	$ 41,392,680								
INTERPRETAR LA INFORMACION GRAFICA DE OBRAS DE CONSTRUCCION	1.66	Nivel láser con trípode. Cinta métrica 30 metros fibra vidrio Stanley Plomada de punto en acero de 400 gr Teodolito Nivel de precisión Mira topográfica	10	$ 128,322	$ 1,283,220								
INTERPRETAR LA INFORMACION GRAFICA DE OBRAS DE CONSTRUCCION	1.66									Pliego de bond, Lápices, Marcadores borrables, marcadores permanentes, Borrador de tablero	30	$ 82,271	$ 2,468,130

INTERPRETAR LA INFORMACION GRAFICA DE OBRAS DE CONSTRUCCION	1.66					Profesional en Arquitectura o Ingeniería, Tg Construcción (B) Profesional en matemáticas Profesional en topografía / Tecnólogo en topografía	3	$ 2,231,107	$ 6,693,321				
PREPARAR DOCUMENTOS DE PROPUESTAS Y	0.9	Video Beam - Proyector Epson Powerlite X29 Beam, Computador, configuración mínima: Procesador: Intel® Core I5 6400 2.7G 4C, Sistema operativo: Windows 10, Memoria: 4 GB, Disco Duro: 1 TB, P	30	$ 748,060	$ 22,441,800								
PREPARAR DOCUMENTOS DE PROPUESTAS Y	0.9	Software Microsoft Office, Mesas para computador, Tablero fijo borrable Dimensiones: alto 1.20 x ancho 2.40. Marco en aluminio. fijos borrables Dimensiones: alto 1.20 x ancho 2.40. Marco en aluminio.	30	$ 23,191	$ 695,730								
PREPARAR DOCUMENTOS DE PROPUESTAS Y	0.9									block cuadriculado	30	$ 44,605	$ 1,338,150
PREPARAR DOCUMENTOS DE PROPUESTAS Y	0.9					Profesional en Arquitectura o Ingeniería, Tg Construcción (A)	1	$ 3,583,320	$ 3,583,320				
VERIFICAR LAS CONDICIONES FINALES DE	1.64	Video Beam - Proyector Epson Powerlite X29 Beam, Computador, configuración mínima: Procesador: Intel® Core I5 6400 2.7G 4C, Sistema operativo: Windows	30	$ 1,363,132	$ 40,893,960								

		10, Memoria: 4 GB, Disco Duro: 1 TB, P											
VERIFICAR LAS CONDICIONES FINALES DE	1.64	Sillas Mesas para computador Tablero fijo borrable Dimensiones: alto 1.20 x ancho 2.40. Marco en aluminio. fijos borrables Dimensiones: alto 1.20 x ancho 2.40. Marco en aluminio.	30	$ 42,259	$ 1,267,770								
VERIFICAR LAS CONDICIONES FINALES DE	1.64									N/A	1	$ 1	$ 1
VERIFICAR LAS CONDICIONES FINALES DE	1.64					Profesional en Arquitectura o Ingeniería, Tg Construcción (B)	1	$ 6,637,320	$ 6,637,320				
VERIFICAR LOS PROCESOS DE INSTALACIONES TECNICAS SANITARIAS, HIDRAULICAS, ELECTRICAS	0.98	Video Beam - Proyector Epson Powerlite X29 Beam, Computador, configuración mínima: Procesador: Intel® Core I5 6400 2.7G 4C, Sistema operativo: Windows 10, Memoria: 4 GB, Disco Duro: 1 TB, P	30	$ 814,555	$ 24,436,650								
VERIFICAR LOS PROCESOS DE INSTALACIONES TECNICAS SANITARIAS, HIDRAULICAS, ELECTRICAS	0.98	Manguera Nivel 3/8" Cal 20 x 20 M Marco de Segueta Cromado 12 Martillo Uña Mango Madera 13 oz Tornado Nivel de Aluminio 18 Nylon 100 m x 0,50 mm Araty Superflex Pala Mango Plástico Punta Redonda 4	5	$ 151,513	$ 757,565								
VERIFICAR LOS PROCESOS DE INSTALACIONES TECNICAS SANITARIAS, HIDRAULICAS, ELECTRICAS	0.98									Yee de 4 x 2" codo de C xC de 45º 2" Codo de 90º C xC 2" Codo 90º Cx E 2" yee sencilla 2" tee doble 2" Sifón Sencillo 2" Codo 90º Cx C 4" Tapón de prueba 2" tapón de prueba 4" Tubería PVC	24	$ 162,312	$ 3,895,488

										sanitaria			
VERIFICAR LOS PROCESOS DE INSTALACIONES TECNICAS SANITARIAS, HIDRAULICAS, ELECTRICAS	0.98					Profesional en ingeniería Sanitaria	1	$ 3,823,320	$ 3,823,320				

3.7.1 Detalle de los recursos estimados

Herramientas	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Fuente Recurso
Manguera Nivel 3/8" Cal 20 x 20 M Marco de Segueta Cromado 12 Martillo Uña Mango Madera 13 oz Tornado Nivel de Aluminio 18 Nylon 100 m x 0,50 mm Araty Superflex Pala Mango Plástico Punta Redonda 4	5	$ 151,513	$ 757,565	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Sierra Circular 7-1/4 1800w 5200rpm Dewalt Dew575k Buggy- carretilla constructora, platon metalico llanta antipinchazo. Capacidad de carga: 6 pies cúbicos en seco. Estructura metalica anatomica. "Pala	10	$ 106,677	$ 1,066,770	MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE TRANSPORTE
Molde metálico para tomar muestras de concreto, de 3" (76.2 mm) de diámetro por 6" (152.4 mm) de altura, con placa de base de 125 x125 x 6.3 mm de espesor. Molde metálico para tomar muestras de c	12	$ 59,909	$ 718,908	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Balde de Construcción Intergrifos Barra Forjada 12 Lb Boquillera T-245 3 M 1.1/2" x 3 Aluminio Brocha Incepal Semiprofesional Nylon 5 Carretilla 3,2 pies cúbicos Buggy- carretilla constructora, plato	5	$ 299,933	$ 1,499,665	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Alicate Porra 3 Lbs cincel de pala y punta balde de construcción intergrifos boquillera t-245 3 m 1.1/2" x 3 aluminio Buggy- carretilla constructora, platon metalico llanta antipinchazo. Capacidad de	10	$ 126,776	$ 1,267,760	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Pinza de punta, Pinza de boca redonda, Alicate corta cable, Alicate corte diagonal, Alicate pela cables, Bisturí, Destornillados de pala Destornillador estría, Destornillador Polizidriv, Busca polos,	5	$ 649,340	$ 3,246,700	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
N/A	1	$ 1	$ 1	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Software Microsoft Office, Mesas para computador, Tablero fijo borrable Dimensiones: alto 1.20 x	30	$ 23,191	$ 695,730	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO

ancho 2.40. Marco en aluminio. fijos borrables Dimensiones: alto 1.20 x ancho 2.40. Marco en aluminio.				
Software Microsoft Office, Mesas para computador, Tablero fijo borrable Dimensiones: alto 1.20 x ancho 2.40. Marco en aluminio. fijos borrables Dimensiones: alto 1.20 x ancho 2.40. Marco en aluminio.	30	$ 7,730	$ 231,900	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Cimbra albanil encauchetada Redline albanil encauchetada Redline. albanil encauchetada Redline. albanil encauchetada Redline Red Line Escuadra fija 12 " Flexómetro global 5 metros 3/4 pulgada Stanl	10	$ 269,785	$ 2,697,850	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Sillas Mesas para computador Tablero fijo borrable Dimensiones: alto 1.20 x ancho 2.40. Marco en aluminio. fijos borrables Dimensiones: alto 1.20 x ancho 2.40. Marco en aluminio.	30	$ 23,191	$ 695,730	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Software Microsoft Office, Mesas para computador, Tablero fijo borrable Dimensiones: alto 1.20 x ancho 2.40. Marco en aluminio. fijos borrables Dimensiones: alto 1.20 x ancho 2.40. Marco en aluminio.	30	$ 34,528	$ 1,035,840	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Sillas Mesas para computador Tablero fijo borrable Dimensiones: alto 1.20 x ancho 2.40. Marco en aluminio. fijos borrables Dimensiones: alto 1.20 x ancho 2.40. Marco en aluminio.	30	$ 42,259	$ 1,267,770	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Nivel láser con trípode. Cinta métrica 30 metros fibra vidrio Stanley Plomada de punto en acero de 400 gr Teodolito Nivel de precisión Mira topográfica	10	$ 128,322	$ 1,283,220	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
		Total:	$ 16,465,409	

Equipos	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Fuente Recurso
Video Beam - Proyector Epson Powerlite X29 Beam, Computador, configuración mínima: Procesador: Intel® Core I5 6400 2.7G 4C, Sistema operativo: Windows 10, Memoria: 4 GB, Disco Duro: 1 TB, P	30	$ 1,113,779	$ 33,413,370	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO

Video Beam - Proyector Epson Powerlite X29 Beam, Computador, configuración mínima: Procesador: Intel® Core I5 6400 2.7G 4C, Sistema operativo: Windows 10, Memoria: 4 GB, Disco Duro: 1 TB, P	30	$ 1,363,132	$ 40,893,960	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Video Beam - Proyector Epson Powerlite X29 Beam, Computador, configuración mínima: Procesador: Intel® Core I5 6400 2.7G 4C, Sistema operativo: Windows 10, Memoria: 4 GB, Disco Duro: 1 TB, P	30	$ 2,900,812	$ 87,024,360	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Video Beam - Proyector Epson Powerlite X29 Beam, Computador, configuración mínima: Procesador: Intel® Core I5 6400 2.7G 4C, Sistema operativo: Windows 10, Memoria: 4 GB, Disco Duro: 1 TB, P	30	$ 772,996	$ 23,189,880	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Video Beam - Proyector Epson Powerlite X29 Beam, Computador, configuración mínima: Procesador: Intel® Core I5 6400 2.7G 4C, Sistema operativo: Windows 10, Memoria: 4 GB, Disco Duro: 1 TB, P	30	$ 1,612,485	$ 48,374,550	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Video Beam - Proyector Epson Powerlite X29 Beam, Computador, configuración mínima: Procesador: Intel® Core I5 6400 2.7G 4C, Sistema operativo: Windows 10, Memoria: 4 GB, Disco Duro: 1 TB, P	30	$ 249,353	$ 7,480,590	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Video Beam - Proyector Epson Powerlite X29 Beam, Computador, configuración mínima: Procesador: Intel® Core I5 6400 2.7G 4C, Sistema operativo: Windows 10, Memoria: 4 GB, Disco Duro: 1 TB, P	30	$ 1,379,756	$ 41,392,680	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Video Beam - Proyector Epson Powerlite X29 Beam, Computador, configuración mínima: Procesador: Intel® Core I5 6400 2.7G 4C, Sistema operativo: Windows 10, Memoria: 4 GB, Disco Duro: 1 TB, P	30	$ 3,490,948	$ 104,728,440	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
N/A	1	$ 1	$ 1	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Video Beam - Proyector Epson Powerlite X29 Beam, Computador, configuración mínima: Procesador:	30	$ 814,555	$ 24,436,650	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO

Intel® Core I5 6400 2.7G 4C, Sistema operativo: Windows 10, Memoria: 4 GB, Disco Duro: 1 TB, P				
Video Beam - Proyector Epson Powerlite X29 Beam, Computador, configuración mínima: Procesador: Intel® Core I5 6400 2.7G 4C, Sistema operativo: Windows 10, Memoria: 4 GB, Disco Duro: 1 TB, P	30	$ 748,060	$ 22,441,800	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
"VIBRADOR PARA CONCRETO GVC EX 20 INDUSTRIAL . Potencia: 2.400 vatios Frecuencia de vibracion: 20.000 rpm Impacto: 3.000 a 20.000 rpm Largo manguera: 4 mts mas cabezote Eje flexible PARA CONCRETO GVC	5	$ 6,882,155	$ 34,410,775	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
		Total:	$ 467,787,056	

Materiales	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Fuente Recurso
N/A	1	$ 1	$ 1	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Estuco plástico Relleno (cuñete 30 kg) Estuco plástico Pulimento Estuco en polvo Estucor Corona (resanes) Granotex Color : por definir Pintura Viniltex tipo 1 Koraza Blanco Mastic masilla pane	20	$ 121,920	$ 2,438,400	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
block cuadriculado	30	$ 44,605	$ 1,338,150	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Pliego de bond, Lápices, Marcadores borrables, marcadores permanentes, Borrador de tablero	30	$ 14,868	$ 446,040	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Yee de 4 x 2" codo de C xC de 45º 2" Codo de 90º C xC 2" Codo 90º Cx E 2" yee sencilla 2" tee doble 2" Sifón Sencillo 2" Codo 90º Cx C 4" Tapón de prueba 2" tapón de prueba 4" Tubería PVC sanitaria	24	$ 162,312	$ 3,895,488	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Escuadras 45º Escuadras 60º Piola calibre 12 en Madeja por 119m Puntilla de acero estriada blanca 2 1/2" NTC 1813 Caja X 500 gramos Puntillas de acero de 2" NTC 1813 Bastidores de 2"X2" POR 3M Otob	20	$ 259,451	$ 5,189,020	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL

Pliego de bond, Lápices, Marcadores borrables, marcadores permanentes, Borrador de tablero	30	$ 208,156	$ 6,244,680	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Pliego de bond, Lápices, Marcadores borrables, marcadores permanentes, Borrador de tablero	30	$ 44,605	$ 1,338,150	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Aceite Motor 4 Tiempos Antisol Rojo Arena Gruesa Arena Mediana Grava Triturada 3/4" Gravilla 1/2" Cemento Gris x 50 Kg Cal hidratada x 10 kg Ladrillo estructural perforación vertical Ladril	20	$ 69,137	$ 1,382,740	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Teja de zinc de 2,15 m Teja de zinc de 3,05 m Amarras plásticas para teja Ladrillos estructural de 24 x 6,5 x 12 cm BLOQUE DE CEMENTO LISO No. 14 ENTERO-TERMINAL 1 CARA de 19 X 39 X 14 Norma NTC 40	300	$ 9,615	$ 2,884,500	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Pliego de bond, Lápices, Marcadores borrables, marcadores permanentes, Borrador de tablero	30	$ 82,271	$ 2,468,130	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Cinta de seguridad " precaución" x 100 Grava de 1/2" Arena mediana Arena fina Grava 3/8 " Cemento gris tipo I Acero corrugado de 5/8 varilla de 6m Acero corrugado de 3/8 varilla de 6m Acero corr	30	$ 68,394	$ 2,051,820	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
		Total:	$ 29,677,119	

Talento Humano	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Fuente Recurso
Profesional en Arquitectura o Ingeniería, Tg Construcción (A)	1	$ 3,583,320	$ 3,583,320	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL
Profesional ingeniero de materiales, Ing. Mecanico Profesional en ingenieria civil o afines, Arquitectura, Tg Construcción Profesional en entrenamiento deportivo o acondicionamiento físico	3	$ 4,366,107	$ 13,098,321	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL
Profesional ingeniero de materiales	1	$ 3,673,320	$ 3,673,320	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL
Profesional en Arquitectura o Ingeniería, Tg Construcción (B)	1	$ 6,623,320	$ 6,623,320	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL
Profesional en Ingeniería Civil, Tg Construcción (A)	1	$ 3,500,000	$ 3,500,000	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL

Profesional en Arquitectura o Ingeniería, Tg Construcción (A) Profesioal en lengua extranjera (Inglés)	2	$ 2,786,660	$ 5,573,320	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL
Profesional en Arquitectura o Ingeniería, Tg Construcción (B)	1	$ 6,637,320	$ 6,637,320	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL
Profesional en Arquitectura o Ingeniería, Tg Construcción (B)	1	$ 5,713,320	$ 5,713,320	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL
Profesional en ingeniería Sanitaria	1	$ 3,823,320	$ 3,823,320	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL
Profesional en Arquitectura o Ingeniería, Tg Construcción (B)	1	$ 7,673,320	$ 7,673,320	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL
Profesional en Arquitectura o Ingeniería, Tg Construcción (B) Profesional en matemáticas Profesional en topografía / Tecnólogo en topografía	3	$ 2,231,107	$ 6,693,321	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL
Profesional en Ingeniería Civil, Tg Construcción (A)	1	$ 1,783,320	$ 1,783,320	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL
Profesional en Ingeniería Civil, Tg Construcción (A) Profesional en administración de empresas Profesional licenciado en literatura Profesional en ingenieria sanitaria Profesional en ingenieria eléctr	7	$ 2,126,189	$ 14,883,323	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL
Profesional en Arquitectura o Ingeniería, Tg Construcción (A) Profesional Licenciado en filosofía y ciencias religiosas , psicología o trabajo social.	2	$ 1,791,660	$ 3,583,320	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL
		Total:	$ 86,842,165	

4. Rubros presupuestales

Recurso	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Rubro presupuestal por el que se financiará el proyecto
Herramientas	1	$ 16,465,400	$ 16,465,400	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
Materiales de Formación	1	$ 31,669,400	$ 31,669,400	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Talento Humano	10	$ 8,334,216	$ 83,342,160	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL

Total:	$ 131,476,960	

5. Equipo que participó en la formulación del proyecto

Nombre	Especialidad	Nombre Centro	Regional
FREDY SALDAÑA	INSTRUCTOR	CENTRO DE DISEÑO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA INDUSTRIAL	REGIONAL RISARALDA
JOHN JAMES VALENCIA	INSTRUCTOR	CENTRO DE DISEÑO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA INDUSTRIAL	REGIONAL RISARALDA
NESTOR FABIAN HINCAPIE	INSTRUCTOR	CENTRO DE DISEÑO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA INDUSTRIAL	REGIONAL RISARALDA