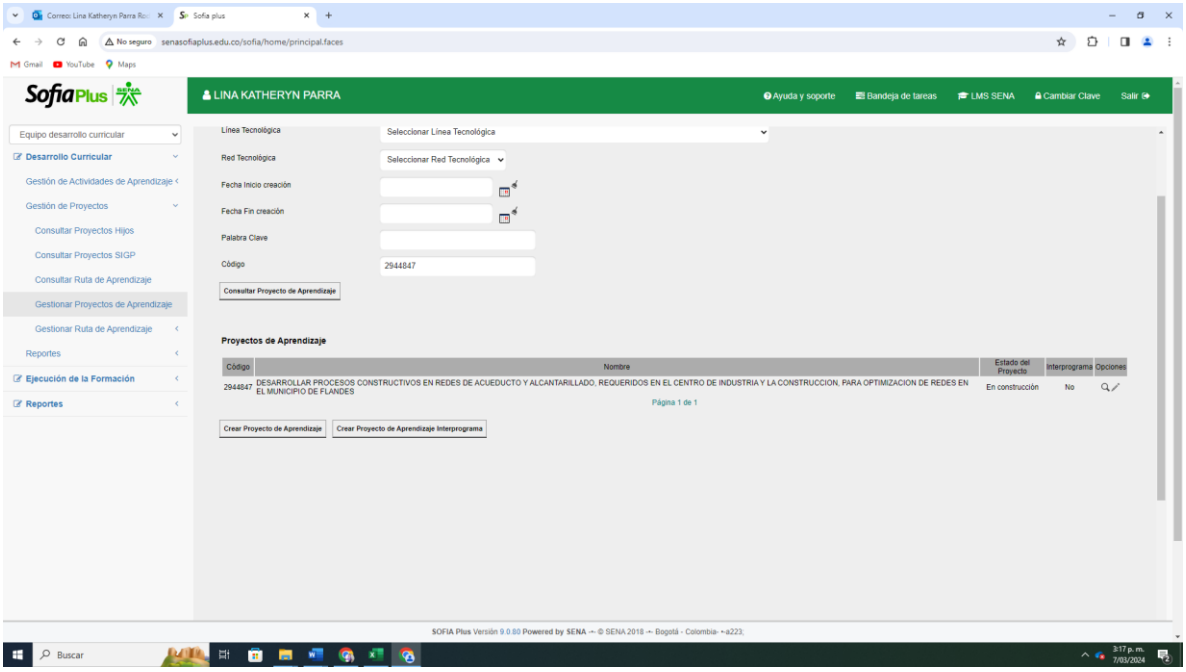
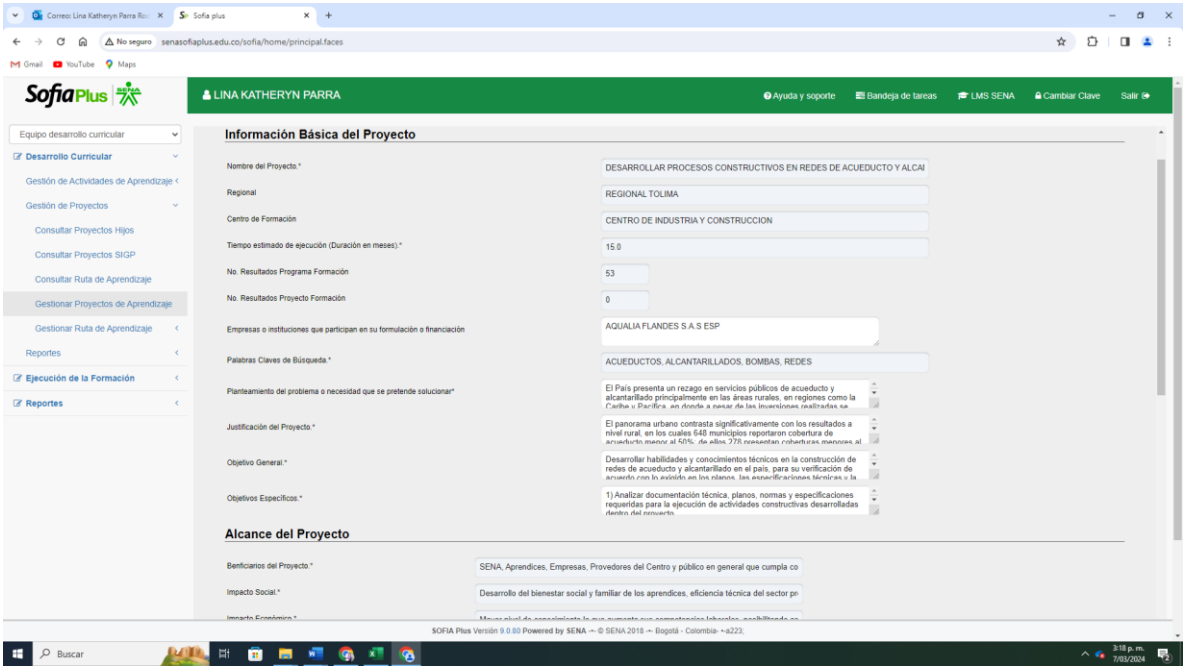
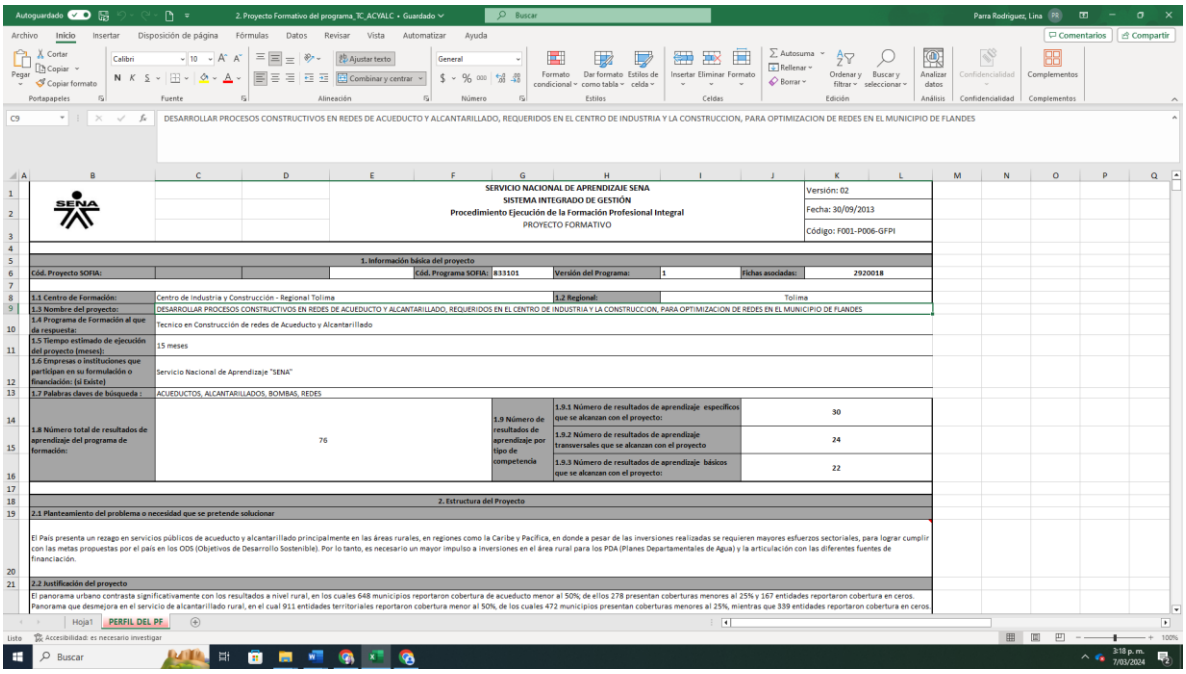

Sofia plus
No seguro
senasofiaplus.edu.co/sofia/home/principal.faces
Gmail
YouTube
Maps
SofiaPlus
LINA KATHERYN PARRA
Ayuda y soporte
Bandeja de tareas
LMS SENA
Cambiar Clave
Salir
Equipo desarrollo curricular
Desarrollo Curricular
Gestión de Actividades de Aprendizaje
Gestión de Proyectos
Consultar Proyectos Hijos
Consultar Proyectos SIGP
Consultar Ruta de Aprendizaje
Gestionar Proyectos de Aprendizaje
Gestionar Ruta de Aprendizaje
Reportes
Ejecución de la Formación
Reportes
Línea Tecnológica
Seleccionar Línea Tecnológica
Red Tecnológica
Seleccionar Red Tecnológica
Fecha Inicio creación
Fecha Fin creación
Palabra Clave
Código
2944847
Consultar Proyecto de Aprendizaje
Proyectos de Aprendizaje
Código
Nombre
Estado del Proyecto
Interprograma
Opciones
2944847
DESARROLLAR PROCESOS CONSTRUCTIVOS EN REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, REQUERIDOS EN EL CENTRO DE INDUSTRIA Y LA CONSTRUCCION, PARA OPTIMIZACION DE REDES EN EL MUNICIPIO DE FLANDES
En construcción
No
Página 1 de 1
Crear Proyecto de Aprendizaje
Crear Proyecto de Aprendizaje Interprograma
SOFIA Plus Versión 9.0.80 Powered by SENA -- © SENA 2018 -- Bogotá - Colombia- -a223;
Buscar
3:17 p. m.
7/03/2024


Sofia plus
No seguro
senasofiaplus.edu.co/sofia/home/principal.faces
Gmail
YouTube
Maps
SofiaPlus
LINA KATHERYN PARRA
Ayuda y soporte
Bandeja de tareas
LMS SENA
Cambiar Clave
Salir
Equipo desarrollo curricular
Desarrollo Curricular
Gestión de Actividades de Aprendizaje
Gestión de Proyectos
Consultar Proyectos Hijos
Consultar Proyectos SIGP
Consultar Ruta de Aprendizaje
Gestionar Proyectos de Aprendizaje
Gestionar Ruta de Aprendizaje
Reportes
Ejecución de la Formación
Reportes
Información Básica del Proyecto
Nombre del Proyecto.*
DESARROLLAR PROCESOS CONSTRUCTIVOS EN REDES DE ACUEDUCTO Y ALCAI
Regional
REGIONAL TOLIMA
Centro de Formación
CENTRO DE INDUSTRIA Y CONSTRUCCION
Tiempo estimado de ejecución (Duración en meses).*
15.0
No. Resultados Programa Formación
53
No. Resultados Proyecto Formación
0
Empresas o instituciones que participan en su formulación o financiación
AQUALIA FLANDES S.A.S ESP
Palabras Claves de Búsqueda.*
ACUEDUCTOS, ALCANTARILLADOS, BOMBAS, REDES
Planteamiento del problema o necesidad que se pretende solucionar*
El País presenta un rezago en servicios públicos de acueducto y alcantarillado principalmente en las áreas rurales, en regiones como la Caribe y Pacífica, en donde a pesar de las inversiones realizadas se
Justificación del Proyecto.*
El panorama urbano contrasta significativamente con los resultados a nivel rural, en los cuales 648 municipios reportaron cobertura de acueducto menor al 50%, de ellos 278 presentan coberturas menores al
Objetivo General.*
Desarrollar habilidades y conocimientos técnicos en la construcción de redes de acueducto y alcantarillado en el país, para su verificación de acuerdo con lo exigido en los planos, las especificaciones técnicas y la
Objetivos Específicos.*
1) Analizar documentación técnica, planos, normas y especificaciones requeridas para la ejecución de actividades constructivas desarrolladas dentro del proyecto
Alcance del Proyecto
Beneficiarios del Proyecto.*
SENA, Aprendices, Empresas, Provedores del Centro y público en general que cumpla co
Impacto Social.*
Desarrollo del bienestar social y familiar de los aprendices, eficiencia técnica del sector pr
SOFIA Plus Versión 9.0.80 Powered by SENA -- © SENA 2018 -- Bogotá - Colombia- -a223;
Buscar
3:18 p. m.
7/03/2024



Autoguardado · 2. Proyecto Formativo del programa_TC_ACYALC • Guardado · Buscar · Parra Rodriguez, Lina

Archivo Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Automatizar Ayuda · Comentarios · Compartir

Pegar · Cortar · Copiar · Copiar formato · Portapapeles · Calibri · 10 · Fuente · Ajustar texto · Combinar y centrar · Alineación · General · Número · Formato condicional · Dar formato como tabla · Estilos de celda · Estilos · Insertar · Eliminar · Formato · Celdas · Autosuma · Rellenar · Borrar · Ordenar y filtrar · Buscar y seleccionar · Edición · Analizar datos · Análisis · Confidencialidad · Complementos

C9: DESARROLLAR PROCESOS CONSTRUCTIVOS EN REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, REQUERIDOS EN EL CENTRO DE INDUSTRIA Y LA CONSTRUCCION, PARA OPTIMIZACION DE REDES EN EL MUNICIPIO DE FLANDES

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN Procedimiento Ejecución de la Formación Profesional Integral PROYECTO FORMATIVO	Versión: 02 Fecha: 30/09/2013 Código: F001-P006-GFPI	

1. Información básica del proyecto

Cód. Proyecto SOFIA:			**Cód. Programa SOFIA:**	833101	**Versión del Programa:**	1	**Fichas asociadas:** 2920018
1.1 Centro de Formación:	Centro de Industria y Construcción - Regional Tolima				**1.2 Regional:**	Tolima	
1.3 Nombre del proyecto:	DESARROLLAR PROCESOS CONSTRUCTIVOS EN REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, REQUERIDOS EN EL CENTRO DE INDUSTRIA Y LA CONSTRUCCION, PARA OPTIMIZACION DE REDES EN EL MUNICIPIO DE FLANDES						
1.4 Programa de Formación al que da respuesta:	Tecnico en Construcción de redes de Acueducto y Alcantarillado						
1.5 Tiempo estimado de ejecución del proyecto (meses):	15 meses						
1.6 Empresas o instituciones que participan en su formulación o financiación: (si Existe)	Servicio Nacional de Aprendizaje "SENA"						
1.7 Palabras claves de búsqueda :	ACUEDUCTOS, ALCANTARILLADOS, BOMBAS, REDES						
1.8 Número total de resultados de aprendizaje del programa de formación:	76		**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:**	30	
					1.9.2 Número de resultados de aprendizaje transversales que se alcanzan con el proyecto	24	
					1.9.3 Número de resultados de aprendizaje básicos que se alcanzan con el proyecto:	22	

2. Estructura del Proyecto

2.1 Planteamiento del problema o necesidad que se pretende solucionar

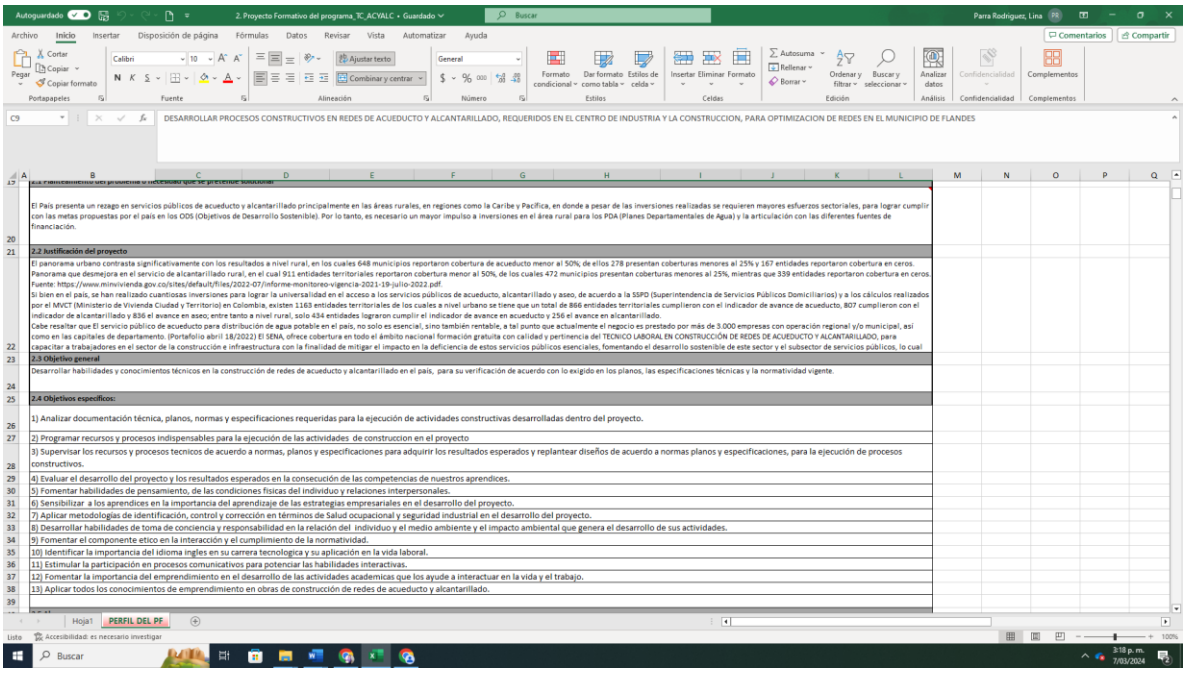
El País presenta un rezago en servicios públicos de acueducto y alcantarillado principalmente en las áreas rurales, en regiones como la Caribe y Pacífica, en donde a pesar de las inversiones realizadas se requieren mayores esfuerzos sectoriales, para lograr cumplir con las metas propuestas por el país en los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible). Por lo tanto, es necesario un mayor impulso a inversiones en el área rural para los PDA (Planes Departamentales de Agua) y la articulación con las diferentes fuentes de financiación.

2.2 Justificación del proyecto

El panorama urbano contrasta significativamente con los resultados a nivel rural, en los cuales 648 municipios reportaron cobertura de acueducto menor al 50%; de ellos 278 presentan coberturas menores al 25% y 167 entidades reportaron cobertura en ceros. Panorama que desmejora en el servicio de alcantarillado rural, en el cual 911 entidades territoriales reportaron cobertura menor al 50%, de los cuales 472 municipios presentan coberturas menores al 25%, mientras que 339 entidades reportaron cobertura en ceros.

Hoja1 · PERFIL DEL PF · Listo · Accesibilidad: es necesario investigar · 100%

Buscar · 3:18 p. m. 7/03/2024



Autoguardado · 2. Proyecto Formativo del programa_TC_ACYALC • Guardado · Buscar · Parra Rodriguez, Lina

Archivo Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Automatizar Ayuda · Comentarios · Compartir

C9: DESARROLLAR PROCESOS CONSTRUCTIVOS EN REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, REQUERIDOS EN EL CENTRO DE INDUSTRIA Y LA CONSTRUCCION, PARA OPTIMIZACION DE REDES EN EL MUNICIPIO DE FLANDES

2.1 Planteamiento del problema o necesidad que se pretende solucionar

El País presenta un rezago en servicios públicos de acueducto y alcantarillado principalmente en las áreas rurales, en regiones como la Caribe y Pacífica, en donde a pesar de las inversiones realizadas se requieren mayores esfuerzos sectoriales, para lograr cumplir con las metas propuestas por el país en los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible). Por lo tanto, es necesario un mayor impulso a inversiones en el área rural para los PDA (Planes Departamentales de Agua) y la articulación con las diferentes fuentes de financiación.

2.2 Justificación del proyecto

El panorama urbano contrasta significativamente con los resultados a nivel rural, en los cuales 648 municipios reportaron cobertura de acueducto menor al 50%; de ellos 278 presentan coberturas menores al 25% y 167 entidades reportaron cobertura en ceros. Panorama que desmejora en el servicio de alcantarillado rural, en el cual 911 entidades territoriales reportaron cobertura menor al 50%, de los cuales 472 municipios presentan coberturas menores al 25%, mientras que 339 entidades reportaron cobertura en ceros.
Fuente: https://www.minvivienda.gov.co/sites/default/files/2022-07/informe-monitoreo-vigencia-2021-19-julio-2022.pdf.
Si bien en el país, se han realizado cuantiosas inversiones para lograr la universalidad en el acceso a los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, de acuerdo a la SSPD (Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios) y a los cálculos realizados por el MVCT (Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio) en Colombia, existen 1163 entidades territoriales de los cuales a nivel urbano se tiene que un total de 866 entidades territoriales cumplieron con el indicador de avance de acueducto, 807 cumplieron con el indicador de alcantarillado y 836 el avance en aseo; entre tanto a nivel rural, solo 434 entidades lograron cumplir el indicador de avance en acueducto y 256 el avance en alcantarillado.
Cabe resaltar que El servicio público de acueducto para distribución de agua potable en el país, no solo es esencial, sino también rentable, a tal punto que actualmente el negocio es prestado por más de 3.000 empresas con operación regional y/o municipal, así como en las capitales de departamento. (Portafolio abril 18/2022) El SENA, ofrece cobertura en todo el ámbito nacional formación gratuita con calidad y pertinencia del TECNICO LABORAL EN CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, para capacitar a trabajadores en el sector de la construcción e infraestructura con la finalidad de mitigar el impacto en la deficiencia de estos servicios públicos esenciales, fomentando el desarrollo sostenible de este sector y el subsector de servicios públicos, lo cual

2.3 Objetivo general

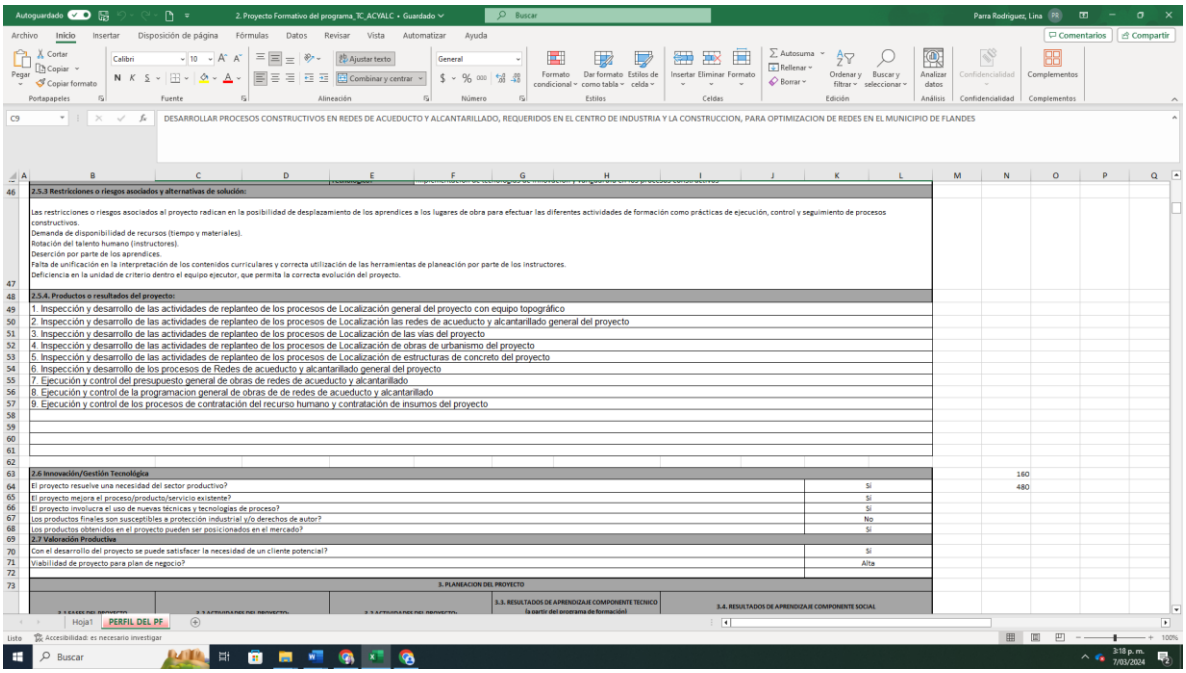
Desarrollar habilidades y conocimientos técnicos en la construcción de redes de acueducto y alcantarillado en el país, para su verificación de acuerdo con lo exigido en los planos, las especificaciones técnicas y la normatividad vigente.

2.4 Objetivos específicos:

1) Analizar documentación técnica, planos, normas y especificaciones requeridas para la ejecución de actividades constructivas desarrolladas dentro del proyecto.
2) Programar recursos y procesos indispensables para la ejecución de las actividades de construccion en el proyecto
3) Supervisar los recursos y procesos tecnicos de acuerdo a normas, planos y especificaciones para adquirir los resultados esperados y replantear diseños de acuerdo a normas planos y especificaciones, para la ejecución de procesos constructivos.
4) Evaluar el desarrollo del proyecto y los resultados esperados en la consecución de las competencias de nuestros aprendices.
5) Fomentar habilidades de pensamiento, de las condiciones fisicas del individuo y relaciones interpersonales.
6) Sensibilizar a los aprendices en la importancia del aprendizaje de las estrategias empresariales en el desarrollo del proyecto.
7) Aplicar metodologías de identificación, control y corrección en términos de Salud ocupacional y seguridad industrial en el desarrollo del proyecto.
8) Desarrollar habilidades de toma de conciencia y responsabilidad en la relación del individuo y el medio ambiente y el impacto ambiental que genera el desarrollo de sus actividades.
9) Fomentar el componente etico en la interacción y el cumplimiento de la normatividad.
10) Identificar la importancia del idioma ingles en su carrera tecnologica y su aplicación en la vida laboral.
11) Estimular la participación en procesos comunicativos para potenciar las habilidades interactivas.
12) Fomentar la importancia del emprendimiento en el desarrollo de las actividades academicas que los ayude a interactuar en la vida y el trabajo.
13) Aplicar todos los conocimientos de emprendimiento en obras de construcción de redes de acueducto y alcantarillado.

Hoja1 · PERFIL DEL PF · Listo · Accesibilidad: es necesario investigar · 100%

Buscar · 3:18 p. m. 7/03/2024

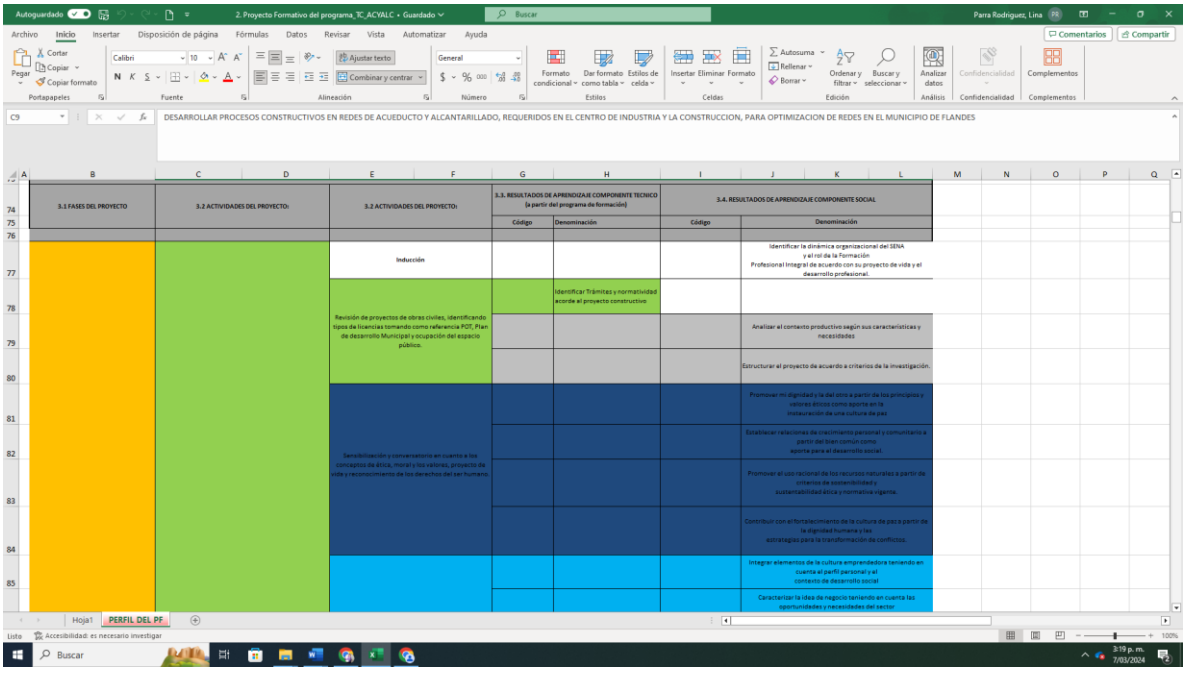


DESARROLLAR PROCESOS CONSTRUCTIVOS EN REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, REQUERIDOS EN EL CENTRO DE INDUSTRIA Y LA CONSTRUCCION, PARA OPTIMIZACION DE REDES EN EL MUNICIPIO DE FLANDES

2.5.3 Restricciones o riesgos asociados y alternativas de solución:	
Las restricciones o riesgos asociados al proyecto radican en la posibilidad de desplazamiento de los aprendices a los lugares de obra para efectuar las diferentes actividades de formación como prácticas de ejecución, control y seguimiento de procesos constructivos. Demanda de disponibilidad de recursos (tiempo y materiales). Rotación del talento humano (instructores). Deserción por parte de los aprendices. Falta de unificación en la interpretación de los contenidos curriculares y correcta utilización de las herramientas de planeación por parte de los instructores. Deficiencia en la unidad de criterio dentro el equipo ejecutor, que permita la correcta evolución del proyecto.	
2.5.4. Productos o resultados del proyecto:	
1. Inspección y desarrollo de las actividades de replanteo de los procesos de Localización general del proyecto con equipo topográfico	
2. Inspección y desarrollo de las actividades de replanteo de los procesos de Localización las redes de acueducto y alcantarillado general del proyecto	
3. Inspección y desarrollo de las actividades de replanteo de los procesos de Localización de las vías del proyecto	
4. Inspección y desarrollo de las actividades de replanteo de los procesos de Localización de obras de urbanismo del proyecto	
5. Inspección y desarrollo de las actividades de replanteo de los procesos de Localización de estructuras de concreto del proyecto	
6. Inspección y desarrollo de los procesos de Redes de acueducto y alcantarillado general del proyecto	
7. Ejecución y control del presupuesto general de obras de redes de acueducto y alcantarillado	
8. Ejecución y control de la programacion general de obras de de redes de acueducto y alcantarillado	
9. Ejecución y control de los procesos de contratación del recurso humano y contratación de insumos del proyecto	

2.6 Innovación/Gestión Tecnológica			
El proyecto resuelve una necesidad del sector productivo?	Si		160
El proyecto mejora el proceso/producto/servicio existente?	Si		480
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?	Alta		

3. PLANEACION DEL PROYECTO				
			3.3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE COMPONENTE TECNICO (a partir del programa de formación)	**3.4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE COMPONENTE SOCIAL**
3.1 FASES DEL PROYECTO	**3.2 ACTIVIDADES DEL PROYECTO:**	**3.2 ACTIVIDADES DEL PROYECTO:**		
			Código / **Denominación**	**Código** / **Denominación**
		Inducción		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.
		Revisión de proyectos de obras civiles, identificando tipos de licencias tomando como referencia POT, Plan de desarrollo Municipal y ocupación del espacio público.	Identificar Trámites y normatividad acorde al proyecto constructivo.	
				Analizar el contexto productivo según sus características y necesidades
				Estructurar el proyecto de acuerdo a criterios de la investigación.
		Sensibilización y conversatorio en cuanto a los conceptos de ética, moral y los valores, proyecto de vida y reconocimiento de los derechos del ser humano.		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
				Establecer relaciones de crecimiento personal y comunitario a partir del bien común como aporte para el desarrollo social
				Promover el uso racional de los recursos naturales a partir de criterios de sostenibilidad y sustentabilidad ética y normativa vigente
				Contribuir con el fortalecimiento de la cultura de paz a partir de la dignidad humana y las estrategias para la transformación de conflictos
				Integrar elementos de la cultura emprendedora teniendo en cuenta el perfil personal y el contexto de desarrollo social
				Caracterizar la idea de negocio teniendo en cuenta las oportunidades y necesidades del sector



DESARROLLAR PROCESOS CONSTRUCTIVOS EN REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, REQUERIDOS EN EL CENTRO DE INDUSTRIA Y LA CONSTRUCCION, PARA OPTIMIZACION DE REDES EN EL MUNICIPIO DE FLANDES

3.1 FASES DEL PROYECTO	3.2 ACTIVIDADES DEL PROYECTO:	3.2 ACTIVIDADES DEL PROYECTO:	3.3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE COMPONENTE TECNICO (a partir del programa de formación)		3.4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE COMPONENTE SOCIAL	
			Código	Denominación	Código	Denominación
		Inducción				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.
		Revisión de proyectos de obras civiles, identificando tipos de licencias tomando como referencia POT, Plan de desarrollo Municipal y ocupación del espacio público.		Identificar Trámites y normatividad acorde al proyecto constructivo.		
						Analizar el contexto productivo según sus características y necesidades
						Estructurar el proyecto de acuerdo a criterios de la investigación.
		Sensibilización y conversatorio en cuanto a los conceptos de ética, moral y los valores, proyecto de vida y reconocimiento de los derechos del ser humano.				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
						Establecer relaciones de crecimiento personal y comunitario a partir del bien común como aporte para el desarrollo social
						Promover el uso racional de los recursos naturales a partir de criterios de sostenibilidad y sustentabilidad ética y normativa vigente
						Contribuir con el fortalecimiento de la cultura de paz a partir de la dignidad humana y las estrategias para la transformación de conflictos
						Integrar elementos de la cultura emprendedora teniendo en cuenta el perfil personal y el contexto de desarrollo social
						Caracterizar la idea de negocio teniendo en cuenta las oportunidades y necesidades del sector