

**CONSTRUCCION DE CALLE CANAL EN LA
CALLE 14 ENTRE LAS KR 5 A LA KR 9 Y DESDE
LA KR 5 HASTA EL RIO RANCHERIA PARA
MITIGAR EL ALTO RIESGO DE INUNDACIÓN
DEL BARRIO EL CARMEN, MUNICIPIO DE
FONSECA EN EL DEPARTAMENTO DE LA
GUAJIRA EN LOS PERIODOS DE LLUVIA**



SIMECIAG



CONSTRUCCIÓN DE CALLE CANAL EN EL BARRIO EL CARMEN, MUNICIPIO DE FONSECA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA

FR-XXX

Rev. 01

1. Introducción

El alcantarillado pluvial del municipio cuenta con un canal no erosionable conocido con el nombre del CEQUIÓN, que capta la escorrentía pluvial en calle 16, con la vía nacional, posee una extensión aproximada de 1 km, el cual no tiene la conductividad para el transporte del volumen de agua generado por las precipitaciones de la zona.

Debido a la ausencia de un sistema de drenaje de aguas lluvias formal, las calles cumplían la función de alcantarillado pluvial superficial y, en épocas de lluvias, se forman en ellas fuertes corrientes de aguas lluvias, que presentaban parálisis en la actividad comercial

2. Descripción del caso

Recientemente cuenta con la solución de un sistema de alcantarillado pluvial, comprende captaciones de aguas con sumideros en las intersecciones sobre la calle 13 vía nacional 8801 desde la carrera 15 hasta carrera 22 del municipio de Fonseca, presenta colector principal ubicado en la carrera 15 desde la calle 13 hasta calle 10, con un diámetro 65" y su estructura descarga; cuenta con dos colectores sur y norte se ubican por toda la zona peatonales de la calle 13, comprenden diámetros colector Sur (27", 39", 42", 48") y colector Norte (39", 42", 45"), el sistema soluciona los problemas constantes durante época de Invierno, debido a que se mitiga la inundación, elimina los almacenamientos en los puntos bajos, elimina los focos de contaminación y posibilita las actividades comerciales durante la temporada invernal.

A partir de los Ejes de Acción Estratégicos propuestos por diferentes Actores Institucionales del Nivel Departamental, surgen las iniciativas de los Procesos para la Gestión del Riesgo en la Guajira, dentro de los cuales se identifica como una de las medidas esenciales para reducir los riesgos, el fortalecimiento en la planeación oportuna y correctiva de las obras de mitigación según los escenarios de riesgo a partir de Control del caudal de escorrentía superficial de la Vía Canal para el Municipio de Fonseca.



CONSTRUCCIÓN DE CALLE CANAL EN EL BARRIO EL CARMEN, MUNICIPIO DE FONSECA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA

FR-XXX

Rev. 01

3. Contexto

Se pretende mitigar el riesgo de inundación y mejorar los problemas de movilidad del barrio el Carmen, en el municipio de Fonseca en el departamento de la guajira.

4. Objetivos

Los objetivos que se cubren con este caso de negocio son:

- Construir infraestructura hidráulica
- Construir infraestructura vial y peatonal
- Educar a la comunidad en disposición de residuos sólidos

Las actividades generales de este caso de negocio son:

- Presentar caso de negocio.
- Gestionar aprobación de caso de negocio.
- Establecer plan de implementación.



CONSTRUCCIÓN DE CALLE CANAL EN EL BARRIO EL CARMEN, MUNICIPIO DE FONSECA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA

FR-XXX

Rev. 01

5. Presupuesto

CONSTRUCCION DE CALLE CANAL EN EL BARRIO EL CARMEN DEL MUNICIPIO DE FONSECA				 Alcaldía Municipal HAMILTON GARCÍA PEÑARANDA ALCALDE 2020 - 2023		
PRESUPUESTO DE OBRA						
FONSECA - LA GUAJIRA.				Fecha:		19-11-2020
MUNICIPIO DE FONSECA - LA GUAJIRA.				No Revisión:		1
\$ 6.559.478.382,00						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNITARIO	%	VALOR TOTAL
1	REALIZAR PRELIMINARES			SUBTOTAL	0,6%	\$ 20.729.149
2	REALIZAR DEMOLICIONES			SUBTOTAL	0,4%	\$ 12.719.446
3	REALIZAR MOVIMIENTO DE TIERRAS			SUBTOTAL	40,4%	\$ 1.350.729.128
4	CONSTRUIR OBRAS CIVILES DE ALCANTARILLADO			SUBTOTAL	17,3%	\$ 579.372.330
5	INSTALAR TUBERÍAS			SUBTOTAL	4,8%	\$ 158.992.417
6	CONSTRUIR OBRAS CIVILES DE PAVIMENTOS Y PROTECCIÓN			SUBTOTAL	36,5%	1.220.252.666
	COSTO DIRECTO DE OBRA 1					3.342.795.137
	AIU			33,29%		1.112.817.664
	VALOR TOTAL COSTO 1					4.455.612.801
NOTAS		DESCRIPCION				PORCENTAJE
1. Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximara por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximara por defecto al número entero del peso. 2. el A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje(%).		ADMINISTRACION			A	25,3%
		IMPREVISTO			I	3,0%
		UTILIDAD			U	5,0%
		TOTAL A.I.U			A.I.U	33,29%
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNITARIO	%	VALOR TOTAL
7	SUMINISTRAR TUBERÍA			SUBTOTAL	38,7%	1.292.720.806
	COSTO DIRECTO DE OBRA 2					\$ 1.292.720.806
	ADMINISTRACIÓN			22,66%		\$ 292.907.765
	VALOR TOTAL COSTO 2					\$ 1.585.628.571
RESUMEN DE COSTOS						
	VALOR TOTAL COSTO 1					\$ 4.455.612.801
	VALOR TOTAL COSTO 2					\$ 1.585.628.571
	PGIO			2,00%		\$ 89.112.256
	VALOR PARCIAL DE LA OBRA					\$ 6.130.353.628
	INTERVENTORIA			7,00%		\$ 429.124.754
	VALOR TOTAL					\$ 6.559.478.382

6. Premisas

- Se armarán dos equipos de desarrollo, liderados por Ingenieros de desarrollo senior.
- Se utilizará el framework ADF.



CONSTRUCCIÓN DE CALLE CANAL EN EL BARRIO EL CARMEN, MUNICIPIO DE FONSECA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA

FR-XXX

Rev. 01

- III. Se incluye dentro de las formas a migrar las personalizaciones del cliente ASAA.
- IV. Bloquear requerimientos para los módulos que se estén migrando en cada iteración.
- V. Los incidentes deben ser replicados a versión Full Web.
- VI. Actualización periódica de objetos de base de datos a partir de versión Amerika Web.

7. Alineación del proyecto con los objetivos estratégicos

Plan Estratégico	Objetivo Estratégico	Relación con el Proyecto
Plan de prevención de riesgos considerado en el vector esencial "Unidos Podemos En Gestión de Riesgo"	Construir un territorio con sostenibilidad ambiental y resiliente ante el cambio climático	mitigar el riesgo de peligros por inundaciones y enfermedades infecto contagiosas en el Municipio

8. Restricciones

Este caso de negocio no incluye:

- La implantación de la aplicación en los clientes.
- Rediseño del SUI y fondo de solidaridad.

9. Análisis de alternativas

El caso de negocio es el resultado de seleccionar un proyecto o alternativa. En esta sección se describen otras alternativas que existían y porque no se seleccionaron.



**CONSTRUCCIÓN DE CALLE CANAL EN EL BARRIO EL
CARMEN, MUNICIPIO DE FONSECA, DEPARTAMENTO DE LA
GUAJIRA**

FR-XXX

Rev. 01

Alternativas	Razones para no seleccionarla
Mantener el estatus quo actual	• Hacer más liviana y portable la aplicación. • Desarrollar en una tecnología de punta. • Posibilitar la integración con nuevas tecnologías.
Realizar la migración con la herramienta JheadStart	• Se amarra el desarrollo a la herramienta, se debe comprar licencias para todos los desarrolladores. • El código generado no es fácil de mantener. • No es fácil hacer reutilización del código.
Contratar a un proveedor externo para realizar la migración del sistema.	• Los costos evaluados resultan muy elevados. • El código generado dependería del proveedor.