

fecha ambiente 3/

	<b>Fichas Ambientales aplicables en las obras de Acueducto, Alcantarillado y Adecuación de Instalaciones Locativas</b>	Documento Controlado		
		Código: GPT-R-001		
		Versión: 06		
		Fecha de Emisión: 20-09-18		
Pagina: 1 de 11				

Fase	Construcción	Reposición	Rehabilitación	Objeto	Fecha			
					AA	MM	DD	
		X		"OPTIMIZACION DE ALCANTARILLADO EN LOS BARRIOS LA CLARITA, LA ISABELA, ZULDEMAIDA Y SIMÓN BOLÍVAR DE ARMENIA, QUINDIO"	1			
					2021	08	31	

<b>Ficha:</b>	Concesiones, permisos y socializaciones	
<b>Objetivo</b>	Tramitar y obtener antes de iniciar la etapa de construcción las concesiones, permisos y demás autorizaciones ambientales requeridas para la ejecución de las Obras de los Sistemas de Acueducto, Alcantarillado y Aseo.	
<b>Impactos potenciales</b>	Incumplimiento de la legislación Demoras para el inicio de la obra Problemas con la comunidad Sanciones.	Perdidas de permisos obtenidos Cierre o suspensión Temporal de la obra Sobrecostos Sobre exploración de los recursos naturales renovables.

Tipo de Medida				Medidas Recomendadas	Aplica	
C	P	M	Co		SI	No
	X			Socialización del proyecto previo al inicio de las actividades de campo	X	
	X			Elaboración y aprobación del Plan de manejo vial ante el SETTA	X	
	X			Elaboración de las respectivas actas de vecindad, con el recibo a satisfacción al cierre de obra	X	
	X			Reuniones de coordinación con entidades pertinentes	X	
	X			Tramitar ante la autoridad ambiental las concesiones y permisos que involucren las actividades (permiso de exploración de agua subterránea, concesiones de aguas superficiales y subterráneas, permiso de ocupación de cauces, permisos de vertimientos, aprovechamiento forestal y emisiones) si se requieren.		X*
	X			Así mismo y cuando corresponda se debe obtener la autorización para la poda de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1791 de 1996.		X*

**Observaciones**

X\* = Estas actividades deberán realizarse de llegarsen a requerir durante el desarrollo de la obra

<b>Nota.</b> La presente ficha será aplicada a las Obras de Acueducto y Alcantarillado realizadas por Empresas Publicas de Armenia ESP., teniendo su cuenta la magnitud y duración. Las evidencias de las acciones tomadas o su incumplimiento deberán ser consignadas en la Bitácora de la Obra, tener registro fotográfico, formatos...	<b>Tipo de Medida</b> Correctiva (C) Preventiva (P) Mitigación (M) Compensación (Co)	<b>Aplicación:</b> Durante la ejecución de las obras
--	--	---

<b>Firma</b>		
<b>Nombre</b>	PAULA MARCELA ARIAS MORA	ANDRES FELIPE GOMEZ SALAZAR
	Elaboro	Aprobó
	Responsable del diseño y Presupuesto	Gestor Planeación Técnica

	<b>Fichas Ambientales aplicables en las obras de Acueducto, Alcantarillado y Adecuación de Instalaciones Locativas</b>	Documento Controlado		
		Código: GPT-R-001		
		Versión: 06		
		Fecha de Emisión: 20-09-18		
				Página: 2 de 11

Fase	Construcción	Reposición	Rehabilitación	Objeto	Fecha			
					AA	MM	DD	
		X		"OPTIMIZACION DE ALCANTARILLADO EN LOS BARRIOS LA CLARITA, LA ISABELA, ZULDEMAIDA Y SIMÓN BOLÍVAR DE ARMENIA, QUINDIO"	2			
						2021	08	31

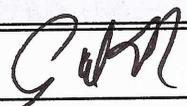
<b>Ficha:</b>	Descapote, remoción y manejo de capa vegetal.		
<b>Objetivo</b>	Ejecutar las acciones de remoción y manejo de la capa vegetal, así como la plantación de material vegetal sobre taludes, terraplenes, cortes, zonas verdes y otras áreas del proyecto.		
<b>Impactos potenciales</b>	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Erosión, Aridez Regulación de aguas de escorrentía Deterioro paisajístico Ruido por el manejo de maquinaria y equipo</td> <td style="width: 50%;">Emisiones de gases y partículas Aporte de sedimentos a los cuerpos de agua Alteración de Flujo peatonal y vehicular</td> </tr> </table>	Erosión, Aridez Regulación de aguas de escorrentía Deterioro paisajístico Ruido por el manejo de maquinaria y equipo	Emisiones de gases y partículas Aporte de sedimentos a los cuerpos de agua Alteración de Flujo peatonal y vehicular
Erosión, Aridez Regulación de aguas de escorrentía Deterioro paisajístico Ruido por el manejo de maquinaria y equipo	Emisiones de gases y partículas Aporte de sedimentos a los cuerpos de agua Alteración de Flujo peatonal y vehicular		

Tipo de Medida					Medidas Recomendadas	Aplica	
C	P	M	Co	Si		No	
	X				Disponer temporalmente del material orgánico en sitios determinados por la interventoría, de tal forma que no afecten el normal funcionamiento de la infraestructura del alcantarillado y los colectores naturales de aguas lluvias, de ser necesario construir obras temporales de contención.	X	
	X				Señalar el sitio de disposición del material orgánico y cubrir el mismo, para utilizarlo luego en actividades de revegetación de taludes y zonas verdes. Está prohibido ubicar el material sobrante en laderas.	X	
	X		X		<b>Manejo del Material Vegetal:</b> Se debe realizar los desmontes y limpiezas solamente en las áreas señaladas por la interventoría. Se debe identificar y separar la vegetación y los árboles ornamentales ubicados en la zona de las obras que sean necesarios talar para la ejecución de las mismas. Estos deben ser reemplazados por especies nativas preferiblemente de la misma especie de la original, con previa autorización de la autoridad ambiental.	X	
	X				Se deben realizar el manejo de aguas lluvias para evitar acumulación de agua en la zona de almacenamiento temporal del material y de ésta forma evitar el transporte de sedimentos.	X	

**Observaciones**

Las actividades se realizan siempre y cuando se requiera durante la obra

X* = Estas actividades deberán realizarse de llegarsen a requerir durante el desarrollo de la obra	<b>Tipo de Medida</b> Correctiva (C) Preventiva (P) Mitigación (M) Compensación (Co)	<b>Aplicación:</b> Durante la ejecución de las obras
--	--	---

Firma		
Nombre	PAULA MARCELA ARIAS MORA	ANDRES FELIPE GOMEZ SALAZAR
	Elaboro	Aprobó
	Responsable del diseño y Presupuesto	Gestor Planeación Técnica

	<b>Fichas Ambientales aplicables en las obras de Acueducto, Alcantarillado y Adecuación de Instalaciones Locativas</b>	Documento Controlado		
		Código: GPT-R-001		
		Versión: 06		
		Fecha de Emisión: 20-09-18		
				Página: 3 de 11

Fase	Construcción	Reposición	Rehabilitación	Objeto	Ficha No	3		
				"OPTIMIZACION DE ALCANTARILLADO EN LOS BARRIOS LA CLARITA, LA ISABELA, ZULDEMAIDA Y SIMÓN BOLÍVAR DE ARMENIA, QUINDIO"	Fecha	AA	MM	DD
	X					2021	08	31

<b>Ficha:</b>	Apertura de excavaciones, instalación de tuberías y accesorios		
<b>Objetivo</b>	Minimizar los efectos sobre los recursos naturales y el ambiente producidos por excavaciones y rellenos de las zanjas para la instalación de las mismas.		
<b>Impactos potenciales</b>	Inestabilidad del suelo. Emisión de partículas del suelo (Polvo)	Aumento de niveles de ruido. Aporte de sedimentos a fuentes superficiales	

Tipo de Medida				Medidas Recomendadas	Aplica	
C	P	M	Co		Si	No
	X			Las aperturas de las zanjas solo debe hacerse cuando la tubería esté lista para su instalación y la zona debe acordonarse. Las paredes de la zanja deben ser lo más vertical posible, entibadas y apuntaladas en las zonas donde la estabilidad del terreno lo requiere.	X	
	X	X		El material de la excavación de la zanja que va a ser usado como relleno posteriormente deberá disponerse a un lado de ésta, cubierto hasta su utilización. Cuando el material no va a ser utilizado en el relleno, debe evacuarse en volquetas hacia los áreas autorizadas. La instalación de la tubería debe hacerse tan pronto se excava y el relleno tan pronto se instala la tubería. en lo posible no debe dejarse zanjas abiertas de un día para otro. Cuando por alguna razón se requiera dejar abierta parcialmente la zanja, esta debe dejarse acordonada y con señales de prevención.	X	
	X			La ejecución de cortes y rellenos deben conformar pendientes adecuadas de los taludes de acuerdo con el diseño geotécnico y el tipo de suelo, de las características que presenten y de la altura que requieran.	X	

**Observaciones**

<b>Nota.</b> La presente ficha será aplicada a las Obras de Acueducto y Alcantarillado realizadas por Empresas Publicas de Armenia ESP., teniendo su cuenta la magnitud y duración. Las evidencias de las acciones tomadas o su incumplimiento deberán ser consignadas en la Bitácora de la Obra, tener registro fotográfico, formatos...	<b>Tipo de Medida</b> Correctiva (C) Preventiva (P) Mitigación (M) Compensación (Co)	<b>Aplicación:</b> Durante la ejecución de las obras
--	--	---

<b>Firma</b>		
<b>Nombre</b>	PAULA MARCELA ARIAS MORA	ANDRES FELIPE GOMEZ SALAZAR
	Elaboro	Aprobó
	Responsable del diseño y Presupuesto	Gestor Planeación Técnica

	<b>Fichas Ambientales aplicables en las obras de Acueducto, Alcantarillado y Adecuación de Instalaciones Locativas</b>	Documento Controlado	
		Código: GPT-R-001	
		Versión: 06	
		Fecha de Emisión: 20-09-18	
		Pagina: 4 de 11	

Fase	Construcción	Reposición	Rehabilitación	Objeto	Ficha No	4		
				"OPTIMIZACION DE ALCANTARILLADO EN LOS BARRIOS LA CLARITA, LA ISABELA, ZULDEMAIDA Y SIMÓN BOLÍVAR DE ARMENIA, QUINDIO"	Fecha	AA	MM	DD
		X				2021	08	31

<b>Ficha:</b>	Movimiento de Tierras		
<b>Objetivo</b>	Implementar las medidas de manejo ambiental que mitiguen, controlen y/o disminuyan los efectos que el movimiento de tierras, ocasiona sobre el medio ambiente, la pérdida de suelo y a controlar procesos erosivos dentro del área de proyecto.		
<b>Impactos potenciales</b>	<table border="0"> <tr> <td>Arrastre de sólidos por la acción de las aguas de escorrentía. Contaminación de aguas superficiales por aumento de material suspendido y aporte de materia orgánica. Alteración del paisaje.</td> <td>Generación de material particulado. Incremento en el nivel del ruido por la utilización de maquinaria. Erosión y desestabilización de taludes. Contaminación del suelo por posibles fugas de lubricantes o combustibles de la maquinaria empleada.</td> </tr> </table>	Arrastre de sólidos por la acción de las aguas de escorrentía. Contaminación de aguas superficiales por aumento de material suspendido y aporte de materia orgánica. Alteración del paisaje.	Generación de material particulado. Incremento en el nivel del ruido por la utilización de maquinaria. Erosión y desestabilización de taludes. Contaminación del suelo por posibles fugas de lubricantes o combustibles de la maquinaria empleada.
Arrastre de sólidos por la acción de las aguas de escorrentía. Contaminación de aguas superficiales por aumento de material suspendido y aporte de materia orgánica. Alteración del paisaje.	Generación de material particulado. Incremento en el nivel del ruido por la utilización de maquinaria. Erosión y desestabilización de taludes. Contaminación del suelo por posibles fugas de lubricantes o combustibles de la maquinaria empleada.		

Tipo de Medida				Medidas Recomendadas	Aplica	
P	C	M	Co		Si	No
		X		Construir sistemas de drenaje acordes con las características geomorfológicas y geotécnicas de la zona	X	
X				Se debe evitar el acopio de materiales cerca de los cauces y estructuras de drenaje o zonas donde por acción de las aguas de escorrentía puedan transportarse hacia los drenajes naturales o del sistema de alcantarillado.	X	
X				Se deben tomar medidas para evitar que de la excavación se deslicen materiales hacia las zonas de protección. Disponer el material en forma de cordones, no de montículos y mantener humedecidos o cubiertos. No colocar materiales de desecho a media ladera o en zonas no autorizadas.	X	
	X			Cuando se utilice el espacio público, el tiempo de almacenamiento no debe superar las 24 horas. La ubicación del material de excavación no deberá poner en peligro la estabilidad de la obra y ni interferir con las demás actividades y labores cotidianas del sector.	X	
X				A medida que se vayan conformando los taludes tanto de corte como de excavación, se deben ir implementando las medidas de empedrado y revegetalización.	X	
X				La madera que se utilice para entibados, puntales, etc., para la protección de taludes debe provenir de depósitos legalmente establecidos y ser almacenados en lugares que no interfiera con las actividades normales de la obra.	X	
			X	El material de corte y excavación podrá ser utilizado como material de relleno con la aprobación escrita del interventor. El resto se debe disponer en la zona de disposición de material sobrante.	X	
X				Los materiales inertes generados por las excavaciones que se utilizarán como material de relleno en otros lugares de la obra, deben ser cubiertos con plásticos o de lonas para evitar su dispersión. Los sobrantes se dispondrán en los sitios autorizados por la autoridad ambiental.	X	

**Observaciones**

<b>Nota.</b> La presente ficha será aplicada a las Obras de Acueducto y Alcantarillado realizadas por Empresas Publicas de Armenia ESP., teniendo su cuenta la magnitud y duración. Las evidencias de las acciones tomadas o su incumplimiento deberán ser consignadas en la Bitácora de la Obra, tener registro fotográfico, formatos.	<b>Tipo de Medida</b> Correctiva (C) Preventiva (P) Mitigación (M) Compensación (Co)	<b>Aplicación:</b> Durante la ejecución de las obras
---	--	---

<b>Firma</b>		
<b>Nombre</b>	PAULA MARCELA ARIAS MORA	ANDRES FELIPE GOMEZ SALAZAR
	Elaboro	Aprobó
	Responsable del diseño y Presupuesto	Gestor Planeación Técnica

30

	<b>Fichas Ambientales aplicables en las obras de Acueducto, Alcantarillado y Adecuación de Instalaciones Locativas</b>	Documento Controlado
		Código: GPT-R-001
		Versión: 06
		Fecha de Emisión: 20-09-18
		Página: 5 de 11

Fase	Construcción	Reposición	Rehabilitación	Objeto	Ficha No	5		
					Fecha	AA	MM	DD
		X		"OPTIMIZACION DE ALCANTARILLADO EN LOS BARRIOS LA CLARITA, LA ISABELA, ZULDEMAIDA Y SIMÓN BOLÍVAR DE ARMENIA, QUINDIO"		2021	08	31

<b>Ficha:</b>	Disposición de Material Sobrantes		
<b>Objetivo</b>	Determinar las medidas a implementar para el manejo de las zonas de disposición de materiales procedentes de las excavaciones.		
<b>Impactos potenciales</b>	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;">                 Arrastre de sólidos por acción de las aguas de escorrentía.                  Contaminación de aguas y fuentes superficiales por aumento de material suspendido y aporte de materia orgánica.                  Cambio de morfología del terreno.                  Generación de material articulado.             </td> <td style="vertical-align: top;">                 Incremento de los niveles de ruido por la utilización de maquinaria e interferencias del tráfico vehicular y/o peatonal.                  Erosión y desestabilización de suelos por la implementación de la zona de disposición.                  Contaminación del Suelo por posibles fugas de lubricantes o combustibles de la maquinaria empleada.             </td> </tr> </table>	Arrastre de sólidos por acción de las aguas de escorrentía. Contaminación de aguas y fuentes superficiales por aumento de material suspendido y aporte de materia orgánica. Cambio de morfología del terreno. Generación de material articulado.	Incremento de los niveles de ruido por la utilización de maquinaria e interferencias del tráfico vehicular y/o peatonal. Erosión y desestabilización de suelos por la implementación de la zona de disposición. Contaminación del Suelo por posibles fugas de lubricantes o combustibles de la maquinaria empleada.
Arrastre de sólidos por acción de las aguas de escorrentía. Contaminación de aguas y fuentes superficiales por aumento de material suspendido y aporte de materia orgánica. Cambio de morfología del terreno. Generación de material articulado.	Incremento de los niveles de ruido por la utilización de maquinaria e interferencias del tráfico vehicular y/o peatonal. Erosión y desestabilización de suelos por la implementación de la zona de disposición. Contaminación del Suelo por posibles fugas de lubricantes o combustibles de la maquinaria empleada.		

Tipo de Medida				Medidas Recomendadas	Aplica	
P	C	M	Co		Si	No
	X			<b>Transporte:</b> Las volquetas deben estar en buen estado. La carga debe protegerse con carpas o lonas debidamente aseguradas con ganchos. El material sobrante debe transportarse y disponerse en la escombrera definida en el Plan de Ordenamiento Territorial.	X	
X				<b>Manejo dentro de la Obra:</b> Se debe seleccionar y demarcar una zona dentro del sitio de la obra para el almacenamiento temporal de los sobrantes producidos. Este sitio debe estar aislado de la zona de permanencia del personal, estar cubierto para evitar la generación de aguas de escorrentía contaminadas y en lo posible aislado del suelo natural para facilitar su limpieza.	X	
	X			No almacenar los residuos y materiales dentro del campamento por largos períodos. Establecer una frecuencia de evacuación de mínimo dos veces por semana	X	
	X			<b>Disposición:</b> El contratista deberá disponer de los materiales sobrantes en el Relleno Sanitario con licencia ambiental, en la Escombrera definida en el Plan de Ordenamiento Territorial. Se debe evitar el acopio de materiales cerca de los cauces y estructuras de drenaje o zonas donde por acción de las aguas de escorrentía puedan transportarse hacia los drenajes naturales.	X	
X				<b>Señalización:</b> La zona de disposición del material sobrante debe estar convenientemente señalizada.	X	

<b>Observaciones</b>

<b>Nota.</b> La presente ficha será aplicada a las Obras de Acueducto y Alcantarillado realizadas por Empresas Publicas de Armenia ESP., teniendo su cuenta la magnitud y duración. Las evidencias de las acciones tomadas o su incumplimiento deberán ser consignadas en la Bitácora de la Obra, tener registro fotográfico, formatos.	<b>Tipo de Medida</b> Correctiva (C) Preventiva (P) Mitigación (M) Compensación (Co)	<b>Aplicación:</b> Durante la ejecución de las obras
--	--	---

<b>Firma</b>		
<b>Nombre</b>	PAULA MARCELA ARIAS MORA	ANDRES FELIPE GOMEZ SALAZAR
<b>Elaboro</b>		<b>Aprobó</b>
Responsable del diseño y Presupuesto		Gestor Planeación Técnica

26

	<b>Fichas Ambientales aplicables en las obras de Acueducto, Alcantarillado y Adecuación de Instalaciones Locativas</b>	Documento Controlado	
		Código: GPT-R-001	
		Versión: 06	
		Fecha de Emisión: 20-09-18	
		Pagina: 6 de 11	

Fase	Construcción	Reposición	Rehabilitación	Objeto	Fecha		
					AA	MM	DD
		X		"OPTIMIZACION DE ALCANTARILLADO EN LOS BARRIOS LA CLARITA, LA ISABELA, ZULDEMAIDA Y SIMÓN BOLÍVAR DE ARMENIA, QUINDIO"	6		
					2021	08	31

<b>Ficha:</b>	Deterioro de la calidad del Aire por: aporte de Contaminantes y Emisiones de Gases	
<b>Objetivo</b>	Dar un adecuado manejo a la calidad atmosférica en la zona del proyecto, con el fin de mitigar los malestares producidos por las emisiones de material particulado, gases y olores a causa de las actividades de construcción de las obras a los trabajadores y la comunidad de la zona adyacente.	
<b>Impactos potenciales</b>	Contaminación de Aire Inconformidad de la comunidad	Generación de olores desagradables

Tipo de Medida				Medidas Recomendadas	Aplica	
P	C	M	Co		SI	No
X				Los materiales producto de excavación y descapote que vayan a ser reutilizados deben almacenarse en un sitio dispuesto en la obra para tal fin, éstos serán cubiertos con plásticos, lonas y serán humedecidos periódicamente para evitar su dispersión.	X	
X				Para los procesos de fundición de estructuras en concreto se deberá ubicar los agregados en sitios de fácil acceso, evitando su dispersión.	X	
X				La velocidad de las volquetas y máquinas debe cumplir con la normativa municipal que aplique.	X	
		X		Las demoliciones a realizarse en la obra, se harán con el cuidado del caso, minimizando la generación de polvo, interrupciones de los servicios y disminuyendo las molestias a los usuarios.	X	
X				Durante los días soleados se deben humedecer las vías por donde circula la maquinaria, para minimizar emisión de partículas a la atmósfera.	X	
X				Construir barreras protectoras en los frentes de obras con lonas plásticas que permitan el aislamiento de la zona de trabajo.	X	
X				No se podrán realizar prácticas de quemas a cielo abierto de cualquier tipo de material.	X	
X				El Contratista deberá garantizar el cumplimiento de la Legislación Vigente respecto de las emisiones ocasionadas por el uso de vehículos, equipos y maquinaria pesada con el fin de generar la menor emisión de contaminantes a la atmósfera y deberá presentar fotocopia de la revisión técnico mecánica y de gases de los vehículos que ingresen a la obra.	X	
				<b>egarsen a requer</b> No se permitirá realizar lavados, cambios de aceite, ni mantenimientos de vehículos y maquinarias en la zona de la obra ni en las vías públicas. Estas actividades se deben realizar en un taller especializado.	X	

<b>Observaciones</b>
----------------------

<b>Nota.</b> La presente ficha será aplicada a las Obras de Acueducto y Alcantarillado realizadas por Empresas Publicas de Armenia ESP., teniendo su cuenta la magnitud y duración. Las evidencias de las acciones tomadas o su incumplimiento deberán ser consignadas en la Bitácora de la Obra, tener registro fotográfico, formatos.	<b>Tipo de Medida</b> Correctiva (C) Preventiva (P) Mitigación (M) Compensación (Co)	<b>Aplicación:</b> Durante la ejecución de las obras
---	--	---

<b>Firma</b>		
<b>Nombre</b>	PAULA MARCELA ARIAS MORA	ANDRES FELIPE GOMEZ SALAZAR
	Elaboro	Aprobó
	Responsable del diseño y Presupuesto	Gestor Planeación Técnica

37

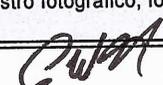
	<b>Fichas Ambientales aplicables en las obras de Acueducto, Alcantarillado y Adecuación de Instalaciones Locativas</b>	Documento Controlado
		Código: GPT-R-001
		Versión: 06
		Fecha de Emisión: 20-09-18
		Pagina: 7 de 11

Fase	Construcción	Reposición	Rehabilitación	Objeto	Fecha			
					AA	MM	DD	
		X		"OPTIMIZACION DE ALCANTARILLADO EN LOS BARRIOS LA CLARITA, LA ISABELA, ZULDEMAIDA Y SIMÓN BOLÍVAR DE ARMENIA, QUINDIO"	7			
						2021	08	31

<b>Ficha:</b>	Protección de fuentes de Agua Manejo y disposición de Residuos Líquidos y aguas Lluvias Deterioro de la Calidad del Agua por aporte de Contaminantes
<b>Objetivo</b>	Establecer los lineamientos para la protección de las fuentes de agua, en la zona de las obras. Recolectar y evacuar de forma adecuada los residuos líquidos generados en la obra y disponerlos de acuerdo con lo indicado en la legislación ambiental correspondiente. Dar un adecuado manejo a las aguas lluvias y drenajes durante la etapa de construcción, con el fin de evitar la inundación del frente de trabajo, las zona aledañas y ocasionar el aumento de turbiedad del agua.
<b>Impactos potenciales</b>	Contaminación de: Cuerpos de agua. Suelo, Visual del Área Aporte de sedimentos, residuos sólidos y líquidos a drenajes naturales. Creación de procesos erosivos.
	Desestabilización de terreno. Alteración de las características fisicoquímicas de las aguas. Inconformidad de la comunidad Generación de olores desagradables

Tipo de Medida				Medidas Recomendadas	Aplica	
P	C	M	Co		SI	No
X				El Contratista deberá mantener disponible en todo momento equipo de bombeo que garantice el manejo de contingencias por inundaciones que puedan presentarse durante la ejecución de los trabajos, especialmente durante la excavaciones.	X	
X				Alrededor del sitio de excavación, de almacenamiento de materiales (agregados y Residuos) se deberán facilitar la evacuación del agua lluvia y así evitar dificultades en la zona de trabajo.	X	
X				Cuando no exista alcantarillado en la zona del proyecto o no sea posible conectar los servicios sanitarios a este sistema, se deberá instalar servicios sanitarios portátiles para los trabajadores de la obra, <i>de los cuales se deberá presentar los certificados de la disposición final de las aguas residuales generadas durante su mantenimiento y limpieza.</i>	X	
X				No se deben verter al sistema de alcantarillado los residuos generados por el mantenimiento de vehículos.	X	
X				<b>Manejo de aguas:</b> El contratista debe realizar las labores de manejo de aguas lluvias y aguas residuales en la obra en forma separada y disponerlas en los sitios adecuados cumpliendo las normas sobre vertimientos vigentes.	X	
X				<b>Aguas Lluvias:</b> se debe acondicionar la entrega utilizando las cunetas existentes en el área del proyecto para el encauzamiento de las aguas superficiales a sumideros del Sistema de Alcantarillado, las cuales deben ser entregadas a los sistemas de drenaje natural.	X	
X				<b>Aguas Provenientes de las Zonas de Excavación:</b> Las aguas generadas por el abatimiento del nivel freático en las excavaciones, serán dispuestas en los canales pluviales, alcantarillas o cuerpos de agua, mediante sistemas adecuados para evitar la contaminación del agua o el derrame de estas sobre las vías.	X	
X				<b>Manejo de aguas residuales:</b> Cuando se requiera hacer desvíos de aguas residuales conducidas por el alcantarillado, los bombeos deben hacerse a otro punto del mismo alcantarillado y nunca a fuentes cercanas ni a alcantarillados pluviales o sumideros.	X	

<b>Observaciones</b>

<b>Nota.</b> La presente ficha será aplicada a las Obras de Acueducto y Alcantarillado realizadas por Empresas Publicas de Armenia ESP., teniendo su cuenta la magnitud y duración. Las evidencias de las acciones tomadas o su incumplimiento deberán ser consignadas en la Bitácora de la Obra, tener registro fotográfico, formatos.		<b>Tipo de Medida</b> Correctiva (C) Preventiva (P) Mitigación (M) Compensación (Co)	<b>Aplicación:</b> Durante la ejecución de las obras
<b>Firma</b>			
<b>Nombre</b>	PAULA MARCELA ARIAS MORA	ANDRES FELIPE GOMEZ SALAZAR	
	Elaboro	Aprobó	
	Responsable del diseño y Presupuesto	Gestor Planeación Técnica	

23

	<b>Fichas Ambientales aplicables en las obras de Acueducto, Alcantarillado y Adecuación de Instalaciones Locativas</b>	Documento Controlado		
		Código: GPT-R-001		
		Versión: 06		
		Fecha de Emisión: 20-09-18		
				Página: 8 de 11

Fase	Construcción	Reposición	Rehabilitación	Objeto	Ficha No	8		
				"OPTIMIZACION DE ALCANTARILLADO EN LOS BARRIOS LA CLARITA, LA ISABELA, ZULDEMAIDA Y SIMÓN BOLÍVAR DE ARMENIA, QUINDIO"	Fecha	AA	MM	DD
		X				2021	08	31

<b>Ficha:</b>	Limpieza de la obra
---------------	---------------------

<b>Objetivo</b>	Establecer medidas para el retiro de todos los residuos producto de las obras de construcción, de tal manera que se cuente con condiciones óptimas al finalizar y entregar la obra
-----------------	--

<b>Impactos potenciales</b>	Alteración de paisaje y zonas verdes Contaminación del aire	proliferación de vectores debido a la mala disposición de residuos sólidos.
-----------------------------	--	---

Tipo de Medida					Medidas Recomendadas	Aplica	
P	C	M	Co	Si		No	
X				Los residuos y material sobrante provenientes de roturas de estructuras, se podrán reciclar previa autorización del interventor. De lo contrario se deben disponer en escombreras autorizadas en el Plan de Ordenamiento Territorial, respetando la normatividad ambiental vigente.	X		
		X		En caso de generarse residuos peligrosos, el contratista deberá realizar la gestión de estos residuos en cumplimiento con el decreto 4741 del 2005 y demostrar dicha gestión por medio de certificados de disposición final, emitidos por entes autorizados. (Envases y elementos contaminados con pinturas, solventes (Thinner), pegantes siliconas, sustancias químicas en general, aceites usados, ACPM.	X		
X				En la obra debe realizarse limpieza permanente tanto dentro como fuera de la zona del proyecto. Se debe efectuar limpieza de las zonas donde se depositaron los residuos de la construcción.	X		
X				Se prohíbe la quema de basuras así como la disposición de éstas en cuerpos de agua o canales aledaños a la zona de los trabajos.	X		
	X			Retiro de la señalización preventiva instalada al inicio de la obra.	X		
X				todas las vías deben ser barridas y aseadas inmediatamente después de haber concluido las actividades de la obra.	X		

Observaciones	
X* = Estas actividades deberán realizarse de llegarsen a requerir durante el desarrollo de la obra	

<b>Nota.</b> La presente ficha será aplicada a las Obras de Acueducto y Alcantarillado realizadas por Empresas Publicas de Armenia ESP., teniendo su cuenta la magnitud y duración. Las evidencias de las acciones tomadas o su incumplimiento deberán ser consignadas en la Bitácora de la Obra, tener registro fotográfico, formatos.	<b>Tipo de Medida</b> Correctiva (C) Preventiva (P) Mitigación (M) Compensación (Co)	<b>Aplicación:</b> Durante la ejecución de las obras
---	--	---

<b>Firma</b>		
<b>Nombre</b>	PAULA MARCELA ARIAS MORA	ANDRES FELIPE GOMEZ SALAZAR
<b>Elaboro</b>		<b>Aprobó</b>
Responsable del diseño y Presupuesto		Gestor Planeación Técnica

	<b>Fichas Ambientales aplicables en las obras de Acueducto, Alcantarillado y Adecuación de Instalaciones Locativas</b>	Documento Controlado	
		Código: GPT-R-001	
		Versión: 06	
		Fecha de Emisión: 20-09-18	
		Pagina: 9 de 11	

Fase	Construcción	Reposición	Rehabilitación	Objeto	Ficha No	9		
					Fecha	AA	MM	DD
		X		"OPTIMIZACION DE ALCANTARILLADO EN LOS BARRIOS LA CLARITA, LA ISABELA, ZULDEMAIDA Y SIMÓN BOLÍVAR DE ARMENIA, QUINDIO"		2021	08	31

<b>Ficha:</b>	Interrupción de los Servicios Públicos Domiciliarios
<b>Objetivo</b>	Implementar las medidas necesarias para prevenir y reducir la interrupción de los Servicios Públicos Domiciliarios.
<b>Impactos potenciales</b>	En la comunidad por incomodidad debido a las obras e interferencia de las actividades cotidianas.

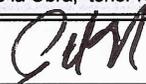
Tipo de Medida					Medidas Recomendadas	Aplica	
P	C	M	Co	Si		No	
X				Evitar perturbar el servicio del gasoducto, líneas de telecomunicaciones, los postes y las líneas de energía eléctrica áreas, y todo otro servicio comprometido por la obra.	X		
X				Cuando sea necesario la afectación a servicios públicos se deberá informar oportunamente a la comunidad (mínimo 1 día antes); estableciendo el tiempo previsto para la solución (máximo 8 horas).	X		
X				Cuando sea necesario suspender el servicio de acueducto, alcantarillado, se deberá contar con sistemas de provisión alternativos que satisfagan los requerimientos de los servicios afectados.	X		

<b>Observaciones</b>

<b>Nota.</b> La presente ficha será aplicada a las Obras de Acueducto y Alcantarillado realizadas por Empresas Publicas de Armenia ESP., teniendo su cuenta la magnitud y duración. Las evidencias de las acciones tomadas o su incumplimiento deberán ser consignadas en la Bitácora de la Obra, tener registro fotográfico, formatos...	<b>Tipo de Medida</b> Correctiva (C) Preventiva (P) Mitigación (M) Compensación (Co)	<b>Aplicación:</b> Durante la ejecución de las obras
---	--	---

<b>Firma</b>		
<b>Nombre</b>	PAULA MARCELA ARIAS MORA	ANDRES FELIPE GOMEZ SALAZAR
<b>Elaboro</b>		Aprobó
Responsable del diseño y Presupuesto		Gestor Planeación Técnica

27

 <b>Fichas Ambientales aplicables en las obras de Acueducto, Alcantarillado y Adecuación de Instalaciones Locativas</b>				Documento Controlado								
				Código: GPT-R-001		Versión: 06		Fecha de Emisión: 20-09-18				
				Pagina: 10 de 11								
Fase	Construcción	Reposición	Rehabilitación	Objeto		Ficha No	10					
		X		"OPTIMIZACION DE ALCANTARILLADO EN LOS BARRIOS LA CLARITA, LA ISABELA, ZULDEMAIDA Y SIMÓN BOLÍVAR DE ARMENIA, QUINDIO"		Fecha	AA	MM	DD			
						2021	08	31				
<b>Ficha:</b>	Ocupación del espacio publico y obstrucción de vías.											
<b>Objetivo</b>	Implementar las medidas necesarias para prevenir, reducir o compensar la ocupación del espacio público y la obstrucción de las vías, por cuenta de los residuos generados en la construcción y demás actividades que generen éste impacto.											
<b>Impactos potenciales</b>	En la comunidad por incomodidad debido a las obras e interferencia de las actividades cotidianas.											
Tipo de Medida		Medidas Recomendadas							Aplica			
P	C	M	Co								Si	No
X				Se deberá colocar la señalización preventiva requerida en el Plan de Manejo Vial aprobado, indicando cierres, desvíos y rutas alternas.							X	
X				Se deberá instalar la señalización adecuada para el manejo de peatones, considerando la movilidad de discapacitados o con limitaciones físicas de movilidad. (Senderos, cruces de peatones, etc.)							X	
		X		Los residuos sólidos domésticos generados en el sitio de obra, se almacenaran en recipientes de buena capacidad, en un sitio cubierto habilitado para tal fin y posteriormente serán llevados por parte del servicio de recolección del Municipio.							X	
	X			En caso de que se viertan residuos durante la recolección es deber del recolector y/o contratista realizar inmediatamente la limpieza correspondiente.							X	
		X		La recolección se deberá efectuar de modo tal que se minimicen los efectos ambientales referentes al ruido y a la caída de residuos en la vía pública.							X	
		X		Cuando se utilice el espacio público para almacenamiento de material, éste no se deberá dejar por tiempo de almacenamiento superior a 24 horas.							X	
X				Está prohibida la quema de desechos o desperdicios en el espacio público.							X	
X				Cuando se use lubricantes, aditivos químicos o sustancias similares, se deberán utilizar adecuadamente, sin desperdiciarlos, no dejarlos caer al piso.							X	
X		X		Cuando se use lubricantes, aditivos químicos o sustancias similares, se deberán utilizar adecuadamente, si se presenta derrames se recogerá, dejando limpia la zona y los residuos generados se dispondrán y/o almacenarán correctamente mientras lo llevan al sitio final de disposición.							X	
X				Se deberá barrer y limpiar permanentemente las cunetas o bordillos en las zonas de influencia de la obra.							X	
		X		Los residuos de concreto que resulten al final de las fundidas se recolectarán para ser mezclados con tierra y posteriormente se llevaran al sitio de disposición final.							X	
X				Es prohibido arrojar basuras y residuos sólidos en las áreas aledañas a los lugares donde se ejecutan las actividades del proyecto, además se debe tener personal a cargo del aseo de estas zonas.							X	
<b>Observaciones</b>												
<b>Nota.</b>				<b>Tipo de Medida</b>				<b>Aplicación:</b>				
La presente ficha será aplicada a las Obras de Acueducto y Alcantarillado realizadas por Empresas Publicas de Armenia ESP., teniendo su cuenta la magnitud y duración.				Correctiva (C)				Durante la ejecución de las obras				
Las evidencias de las acciones tomadas o su incumplimiento deberán ser consignadas en la Bitácora de la Obra, tener registro fotográfico, formatos.				Preventiva (P)								
				Mitigación (M)								
				Compensación (Co)								
<b>Firma</b>												
<b>Nombre</b>	PAULA MARCELA ARIAS MORA			ANDRES FELIPE GOMEZ SALAZAR								
	<b>Elaboro</b>			<b>Aprobó</b>								
	Responsable del diseño y Presupuesto			Gestor Planeación Técnica								

13

	<b>Fichas Ambientales aplicables en las obras de Acueducto, Alcantarillado y Adecuación de Instalaciones Locativas</b>	Documento Controlado	
		Código: GPT-R-001	
		Versión: 06	
		Fecha de Emisión: 20-09-18	
Pagina: 11 de 11			

Fase	Construcción	Reposición	Rehabilitación	Objeto	Ficha No	11		
		X		"OPTIMIZACION DE ALCANTARILLADO EN LOS BARRIOS LA CLARITA, LA ISABELA, ZULDEMAIDA Y SIMÓN BOLÍVAR DE ARMENIA, QUINDIO"	Fecha	AA	MM	DD
						2021	08	31

<b>Ficha:</b>	Emergencias Ambientales		
<b>Objetivo</b>	Implementar las medidas necesarias para prevenir y atender las emergencias ambientales potenciales y controlar los impactos ambientales asociados.		
<b>Impactos potenciales</b>	Contaminación del suelo Contaminación del agua	Contaminación del aire	Afectación a la comunidad

Tipo de Medida				Medidas Recomendadas	Aplica	
P	C	M	Co		Si	No
X				Se deberá mantener extintor o extintores disponibles en la obra, en adecuado estado de carga y ubicados en lugares despejados, de fácil acceso y con la señalización correspondiente a fin de atender posibles incendios.	X	
X				Las sustancias químicas en obra deberán estar correctamente identificadas, en envases en perfecto estado y almacenadas en un lugar establecido. Se deberá evitar al máximo el trasvases de sustancias químicas en obra.	X	
X	X			Se deberá mantener kit de derrames para la atención de posibles vertidos accidentales de sustancias químicas. El kit de derrames debe estar a disposición del personal, libre de obstáculos y señalizado.	X	
X				Los cilindros de gases a presión si se utilizan, deben mantenerse: anclados, de manera vertical y alejados de fuentes de calor.	X	
	X			En caso de afectación a redes del servicio de gas, se procederá a informar al prestador de este servicio y si no es controlable o representa un riesgo para la salud de funcionarios o de la ciudadanía, se dará aviso al cuerpo de bomberos.	X	
		X		En caso de colapso o ruptura de red de alcantarillado se deberá realizar la evaluación técnica del daño, la limpieza y sondeo de la tubería y la disposición de las aguas residuales succionadas se hará en el siguiente tramo aguas abajo de la red de alcantarillado	X	
	X			En caso de colapso o ruptura de red de acueducto se deberá realizar la evaluación técnica del daño e informar a EPA ESP, marcando al número de 116 con el fin de reparar el daño a la mayor brevedad posible a fin de evitar pérdidas no controladas del recurso hídrico.	X	
		X		Los residuos peligrosos generados a partir de una atención de una emergencia; deberán ser gestionados a través de un gestor autorizado.	X	
X	*			Si la obra se está ejecutando en zona de ladera y existe riesgo de deslizamiento, se deberán llevar a cabo acciones de contención que eviten una afectación al terreno o a la fuente hídrica.	X	
	X			Si se presenta deslizamiento de tierra durante la ejecución de la obra causando obstrucción en fuente hídrica, se deberá retirar el material de arrastre.	X	
X	X			El personal de la obra debe estar capacitado para la prevención y atención de emergencias ambientales.	X	

<b>Observaciones</b>

<b>Nota.</b> La presente ficha será aplicada a las Obras de Acueducto y Alcantarillado realizadas por Empresas Publicas de Armenia ESP., teniendo su cuenta la magnitud y duración. Las evidencias de las acciones tomadas o su incumplimiento deberán ser consignadas en la Bitácora de la Obra, tener registro fotográfico, formatos.	<b>Tipo de Medida</b> Correctiva (C) Preventiva (P) Mitigación (M) Compensación (Co)	<b>Aplicación:</b> Durante la ejecución de las obras
---	--	---

<b>Firma</b>		
<b>Nombre</b>	PAULA MARCELA ARIAS MORA	ANDRES FELIPE GOMEZ SALAZAR
	Elaboró	Aprobó
	Responsable del diseño y Presupuesto	Gestor Planeación Técnica