

## ESTUDIO PREVIO PARA LA CONTRATACIÓN DE: “SERVICIO DE ALQUILER DE VEHICULO HIDROSUCCIONADOR PARA REALIZAR MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE CARÁCTER EMERGENTE EN LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DE LOS DIFERENTES SECTORES DE LA CIUDAD DE MANTA”

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD			
ROL	NOMBRE Y CARGO		FIRMA
ELABORADO	NOMBRE	Ing. José Olmedo Bello Sión	
	CARGO	Jefe de la Unidad de AA.SS. (Prov.)	
REVISADO	NOMBRE	Ing. Boris Marcelo Flores Zambrano	
	CARGO	Especialista de Operaciones de Asesoría Técnica de Agua Potable y Saneamiento	
APROBADO	NOMBRE	Ing. Eric René Rodríguez Rodríguez	
	CARGO	Gerente de Gestión Técnica (E)	

**Nota:** La firma de **REVISADO POR** deberá de corresponder al jefe o gerente de área y la firma del **APROBADO POR** deberá de corresponder a Gerente de área.

**Nota:** Para los casos que se requieran más de un responsable en las etapas de **elaborado, revisado y aprobados**, se podrá incluir el número de filas necesarias para firmas y datos.

**Nota:** Para los casos que se requiera la firma de **elaborado, revisado y aprobado** se conforme en un solo ROL, se podrá unificar la columna del mismo.

### HISTORIAL DE CAMBIO DEL CONTENIDO DEL DOCUMENTO

REVISIÓN	FECHA DE EMISIÓN	DETALLE
	21/06/2021	Emisión inicial para revisión

**Nota:** Para el llenado del historial de cambio del contenido del documento se deberá cumplir lo siguiente:

- Las revisiones deberán iniciar desde 0, cada vez que se solicite una modificación al contenido del documento se registrará la siguiente revisión, aclarando que no debe ser eliminada la revisión anterior. El historial permitirá evidenciar toda la trazabilidad del documento.
- En la columna de detalle se deberá colocar los datos correspondientes a: No de memorándum, fecha y asunto, en el que se soliciten las correcciones. Si las observaciones se reciben por cualquier otro medio que no sea memorándum, se deberá indicar el medio, fecha y asunto.
- Los Textos en color **PLOMO** de cada numeral, son textos aclaratorios de cómo llenarlo, como un instructivo interno dentro del mismo formato y se DEBEN eliminar cuando se registre el contenido o cuando no vayan a ser utilizados.

	<b>ESTUDIO PREVIO PARA LA CONTRATACIÓN</b>	Código: GA-RG-23
		Vigente desde: 08/03/2021
		Versión: 06

## TABLA DE CONTENIDO

1. ANTECEDENTES: .....	3
2. EXPOSICIÓN DE LA NECESIDAD .....	3
3. OBJETIVOS.....	5
4. PRODUCTO O SERVICIO ESPERADO .....	6
5. PLAZO DE EJECUCIÓN / ENTREGA .....	12
6. FORMA DE PAGO.....	13

### Condiciones Generales:

- Para la aceptación del Estudio de Mercado por parte del área de Compras Públicas, se deberá adjuntar en los procedimientos de bienes, servicios u obra a través de ínfima cuantía, el formato “**Estudio Comparativo de ofertas Ínfima Cuantía (GA-RG-02)**”
- Para la aceptación del Estudio de Mercado por parte del área de Compras Públicas, se deberá adjuntar en los procedimientos de consultoría y la adquisición de bienes, servicios que superen el valor de una ínfima cuantía el formato del **Análisis de Presupuesto Referencial - Estudio de Mercado (GA-RG-24)**.
- Para la aceptación del Estudio de Mercado por parte del área de Compras Públicas en el caso de OBRAS que superen el monto de la ínfima cuantía, se debe adjuntar los siguientes formatos: **Tabla de descripción de rubros, unidades, cantidades y precios (DS-RG-01)**, **Análisis de Precios Unitarios (DS-RG-02)**, **Cronograma Valorado (DS-RG-03)**
- Los Textos en color **PLOMO** de cada numeral, son textos aclaratorios de cómo llenar el numeral, como un instructivo interno dentro del mismo formato y se **DEBEN** eliminar cuando se registre el contenido de cada numeral o literal, en el caso de que no aplique deberá colocarse N/A.
- Los Textos en color **NEGRO** de cada numeral, son textos que **NO PUEDEN SER ELIMINADOS NI MODIFICADOS**, ya que forman parte del formato.

	<b>ESTUDIO PREVIO PARA LA CONTRATACIÓN</b>	Código: GA-RG-23
		Vigente desde: 08/03/2021
		Versión: 06

## 1. ANTECEDENTES:

Aproximadamente el 65% de los sistemas sanitarios y pluviales han cumplido su ciclo de vida útil, contamos con los sistemas totalmente colapsados, pozos de revisión, redes terciarias, colectores secundarios y colectores principales, mismos que se encuentran azolvados, vetustos, inclusive la mayoría de las redes son de material hormigón simple, cabe indicar que la EPAM-EP con los estudios del plan maestro hidrosanitario realizara en su totalidad el recambio del sistema sanitario pero en la actualidad los múltiples reboses ocasionados por taponamientos de aguas servidas requieren de una atención emergente.

Desde hace varios años la EP-AGUAS DE MANTA solo ha contado con un vehículo hidro-succionador para realizar mantenimientos correctivos a los sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial de la ciudad de Manta; con un solo vehículo ha sido imposible realizar intervenciones de mantenimientos preventivos en dichos sistemas, que son sumamente importantes para extender la vida útil de estos, así mismo, las atenciones de carácter correctivo eran ejecutados a des tiempos ante esta limitación, es así, que se ha venido acrecentando, agudizando y multiplicando los problemas dados por obstrucciones en los sistemas antes mencionados.

A mediados del año pasado se adquirieron dos unidades de hidro-succionadores, que a la fecha laboran continuamente de lunes a domingos en turnos diurnos y nocturnos, de acuerdo a las necesidades que se presenta diariamente en territorio, sin darse abasto, más aún, cuando recién hemos pasado la temporada invernal y ante las intensas precipitaciones las emergencias de los sistemas tanto sanitario como pluvial se multiplicaron considerablemente, dejando contaminación ambiental, focos de insalubridad en los diferentes sectores y parroquias de nuestra ciudad, dejando serios daños post invierno.

El artículo 14 de la Constitución de la República del Ecuador estipula que: "Reconoce el derecho a la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, SUMAK KAWSAY. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país".

## 2. EXPOSICIÓN DE LA NECESIDAD

Ante los permanentes reboses y/o desbordamientos que se presentan a diario en los distintos barrios de la ciudad, con la finalidad de evidenciar en territorio la magnitud de los problemas que actualmente existen en tan importantes sistemas, más aún cuando hemos culminado la etapa invernal, misma que las lluvias fueron intensas y continuas, multiplicando y agravando los problemas hidrosanitarios considerablemente post invierno.

Si bien es cierto, el sistema hidrosanitario en gran parte se encuentra obsoleto, este es notorio prácticamente en los diferentes sectores y barrios de las parroquias de nuestra ciudad. Además, existe otra situación que influye y provocan los taponamientos continuos de los sistemas sanitarios y pluviales, está asociada a la cultura del ciudadano, en cuanto a la falta de higiene y al mal uso que se da a los sistemas, a más

	<b>ESTUDIO PREVIO PARA LA CONTRATACIÓN</b>	<b>Código:</b> GA-RG-23
		<b>Vigente desde:</b> 08/03/2021
		<b>Versión:</b> 06

del robo continuo de las tapas de hierro dúctil de las cámaras de revisión. En ambos sistemas se encuentran todo tipo de sólidos como son: grasa, botellas, palos, waipe, trapos, sólidos de tamaño medianos, grandes, etc....

Cabe indicar que se realizan diariamente múltiples intervenciones de mantenimiento correctivos (emergentes) con las unidades existentes de la EP-AGUAS DE MANTA para los mantenimientos señalados, mismos que se realizan en turnos diurnos y turnos nocturnos, de lunes a domingos, con el fin de tratar de atender en el menor tiempo posible las incidencias, sin embargo, por el gran volumen de las emergencias en los sistemas de alcantarillado que se reportan en el día a día no se logra tener una efectividad ni rendimiento adecuado en los tiempos de respuestas.

Estas incidencias por reboses y/o desbordamientos que se presentan a diario, causan contaminación ambiental, que está afectando a la salud de los peatones que transitan y personas que viven dentro del área de influencia de los reboses, más aún cuando existen viviendas cercanas que son las más afectadas ya que se encuentran ubicadas a una cota menor que la calzada y cada vez que se suscitan estos reboses y/o desbordamiento dichos domicilios se inundan de aguas servidas. Cabe recalcar que estas aguas residuales se convierten en potenciales vehículos de muchas enfermedades por la presencia de organismos patógenos, que hacen que estas aguas sean consideradas como extremadamente peligrosas, sobre todo al estar latente los reboses y desbordamientos continuos, es el caso con la presencia de bacterias que producen enfermedades de origen hídrico como: fiebre tifoidea, paratifoidea, disentería, cólera, entre otras. Entre las principales enfermedades causadas por los virus presentes en las aguas residuales están: poliomielitis, hepatitis infecciosa, entre otras, y la presencia de microorganismos producen enfermedades como disentería amebiana, bilharziasis, entre otras. Es así que ya se han presentado casos de ciudadanos con infecciones intestinales, enfermedades en sistema respiratorio y en el momento menos pensado se podría generar una epidemia e incluso hasta una pandemia, sin dejar de citar los principales gases que se generan con mayor frecuencia en las aguas servidas como son: Gas Sulfhídrico, Amoniaco y Metano que al ser inhalados en concentraciones altas y en espacios confinados podrían provocar hasta la muerte.

Lo mismo ocurre en los sectores que no existen sistemas de alcantarillado sanitario y realizan sus descargas de aguas servidas a sistemas ambiguos como pozos sépticos, mismos que con el paso de los años han cumplido su ciclo de vida útil, razón por la cual, se encuentran colapsados y ocasionando reboses permanentes que se convierten en focos de infección y contaminación de alto riesgo.

Es importante indicar, que la EP-AGUAS DE MANTA actualmente cuenta con dos vehículos hidro-succionadores adquiridos el año pasado (No. 01 y No. 02) como contingencia para contrarrestar y hacerle frente a los múltiples problemas suscitados a diario en los sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial, ante la intensa etapa invernal que culminó, misma que dejó un gran volumen de problemas complejos por atender post invierno.

Es importante mencionar que el vehículo hidro-succionador No. 34 no se encuentra operativo desde hace varios semanas atrás, ante lo cual, mediante memorando Nro. EPAM-GTE-GRS-2021-1188-MEM de fecha 02 de junio de 2021, suscrito por el Gerente de Gestión Técnica, consultó a la Gerencia de Recursos Físicos "...se indique el estado

	<b>ESTUDIO PREVIO PARA LA CONTRATACIÓN</b>	Código: GA-RG-23
		Vigente desde: 08/03/2021
		Versión: 06

actual del vehículo hidro-succionador Nro. 34...”, mismo que, mediante memorando Nro. EPAM-GRS-GTE-2021-0524-MEM de fecha 08 de junio del presente año, responden, la parte pertinente indica “...la unidad #34, está sin operar debido a un daño mecánico, eléctrico y electrónico, por lo que se encuentra a la espera de la ejecución del mantenimiento correctivo correspondiente; situación que deberá ser atendida con el contrato generado a partir del proceso de Cotización de Bienes y Servicios, para la contratación del **SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE VEHICULOS HIDRO-SUCCIONADORES DE LA EP AGUAS DE MANTA EPAM**, que ha sido publicado en el sistema nacional de contratación pública y que fue declarado desierto; por lo que se procederá en los próximos días a solicitar la reapertura del proceso...”.

Considerando lo antes mencionado y guardando relación con el artículo 14 de la Constitución de la República del Ecuador estipula que: “...reconoce el derecho a la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, SUMAK KAWSAY. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país...”, me permito solicitar de manera urgente y emergente, gestionar el alquiler de un camión hidro-succionador por un lapso aproximado de 600 horas, debido al alto grado de contaminación que se viene generando hacia la ciudadanía y al ambiente, además, de realizar de manera prioritaria el mantenimiento correctivo de los sistemas de alcantarillado, ya que, ante la intensa temporada invernal que culminó, dejó un gran volumen de problemas complejos por atender presentados en las redes de los diferentes sistemas, sin olvidar que la EP- AGUAS DE MANTA dentro sus responsabilidades y competencias debe atender y garantizar el buen funcionamiento del sistema de alcantarillado sanitario y pluvial.

### 3. OBJETIVOS

**Nota:** Los objetivos serán relacionados de acuerdo al POA del área requirente

#### 3.1. OBJETIVO GENERAL

Contratar el servicio de alquiler de vehículo hidro-succionador para realizar mantenimientos correctivos de carácter emergente en los sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial de los diferentes sectores de la ciudad de Manta.

#### 3.2. OBJETIVO ESPECIFICO

- Realizar la limpieza de cajas domiciliarias, cámaras de revisión de colectores secundarios, cámaras de revisión de colectores principales y redes del sistema de alcantarillado sanitario de la ciudad de Manta, que se encuentran colapsadas por obstrucciones a causa de sedimentación, sólidos y grasa, mediante los sistemas de hidro-presión y succión de vehículo hidro-succionador.

- Realizar la limpieza de cámaras de revisión de colectores, sumideros y redes del sistema pluvial de la ciudad de Manta, que se encuentran colapsadas por obstrucciones a causa de sedimentación, sólidos y grasa, mediante los sistemas de hidro-presión y succión de vehículo hidro-succionador.
- Realizar la evacuación de pozos sépticos colapsados en sectores donde no exista implantación del sistema de alcantarillado sanitario.
- Aumentar la capacidad de respuesta mediante la disminución de los tiempos de atención a los reportes de la ciudadanía ante las emergencias presentadas en los sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial de la ciudad de manta.

#### 4. PRODUCTO O SERVICIO ESPERADO (APLICA BIENES – SERVICIO - CONSULTORIA)

ÍTEM	TIPO DE ADQUISICIÓN	CPC 5 (CLASIFICACIÓN DE PRODUCTO)	DESCRIPCIÓN	CANT	UNIDAD DE MEDIDA	CARACTERÍSTICAS
1	Servicio	85340	Servicio de alquiler de un vehículo hidrosuccionador para realizar mantenimientos correctivos de carácter emergente en los sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial de los diferentes sectores de la ciudad de Manta	600	Horas	<p>Los trabajos de mantenimiento serán realizados en cajas domiciliarias, cámaras de revisión de colectores secundarios, cámaras de revisión de colectores principales y redes del sistema de alcantarillado sanitario de la ciudad de Manta, mediante sistemas especializados de alta presión y sistema de succión de vehículo hidro-succionador</p> <p>Los trabajos de mantenimiento serán realizados en cámaras de revisión de colectores, sumideros y redes del sistema de alcantarillado pluvial de la ciudad de Manta, mediante sistemas especializados de alta presión y sistema de succión de vehículo hidro-succionador</p> <p>Los trabajos de mantenimientos serán realizados para evacuación de pozos</p>

	<b>ESTUDIO PREVIO PARA LA CONTRATACIÓN</b>	Código: GA-RG-23
		Vigente desde: 08/03/2021
		Versión: 06

						<p>sépticos colapsados, en sectores donde no exista implantación del sistema de alcantarillado sanitario, mediante sistema especializado de succión de vehículo hidro-succionador.</p> <p>Se generarán órdenes de trabajo por cada incidencia reportada por los canales oficiales de la EP-AGUAS DE MANTA, que desde su emisión y comunicación de las mismas, una vez atendidas se contabilizarán los tiempos de intervenciones por incidencia, bajo la supervisión de un funcionario</p>
--	--	--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 4.1. SOPORTE TECNICO

En caso de presentarse algún fallo en el vehículo hidro-succionador, sea mecánico o en sistemas de hidro-presión y succión que imposibilite mantener la operatividad, el proveedor inmediatamente deberá proporcionar otro vehículo hidro-succionador de igual o mayor capacidad de trabajo en lo referente a las características solicitadas y descritas en el literal 4.2.2.

#### 4.2. RECURSOS (APLICA PARA SERVICIOS, OBRA O CONSULTORÍA Y EN EL CASO QUE NO APLIQUE COLOCAR N/A)

Para el caso de servicios u obras, se deberá detallar como parte de los recursos mínimos el talento humano y el equipo que se requerirán para la ejecución del contrato; para ser considerados a la hora de establecer las respectivas cotizaciones.

Para el caso de consultoría se detallará los equipos o instrumentos, espacio físico, talento humano de enlace, necesarios para la ejecución de los trabajos de consultoría; deberá ser definido en función de su tipología, funcionalidad o aplicabilidad y utilizando especificaciones técnicas no direccionadas.

No aplica para procedimientos de adquisición de bienes.

##### 4.2.1. PERSONAL TECNICO MINIMO

Se detallará el personal técnico necesario para la ejecución de los trabajos, la posición que ocupará, la formación profesional que deberá acreditar.

CANTIDAD	FUNCION	NIVEL DE ESTUDIO	TITULACION ACADEMICA
1	Residente General	Tercer Nivel con título	Ingeniero Hidráulico
1	Ingeniero de Seguridad Industrial	Master en Seguridad Industrial	Ingeniero Industrial
1	Chofer	Bachiller	Licencia tipo E, certificado de riesgos laborales emitido por la SETEC
2	Operador	Bachiller	-

**Nota:** Deberá definir el listado del personal técnico necesario para el proyecto.

#### 4.2.2.EQUIPO MINIMO

(APLICA PARA SERVICIOS U OBRAS; EN EL CASO DE NO APLIQUE COLOCAR N/A)

El listado del equipo mínimo detallado, deberá ser definido en función de su tipología (sin determinación de marcas) y utilizando especificaciones técnicas no direccionadas; no se fijarán condiciones que carezcan de soporte legal o que resultaren excesivas para el tipo de objeto a ejecutar.

No.	Equipo y/o instrumento	Características	Cantidad
1	Vehículo Hidro-succionador	<p>Año mínimo 2012</p> <p><b><u>ESTACIÓN DE OPERACIÓN DEL HIDROSUCCIONADOR:</u></b></p> <p>Manómetro Bomba de agua</p> <p>Vacuómetro Bomba de Vacío</p> <p>Encendido y apagado de bomba de agua a alta presión</p> <p>Encendido y apagado de bomba de vacío</p> <p><b><u>CONJUNTO DE LIMPIEZA A PRESIÓN:</u></b></p>	1

		<p><b>*Bomba de Agua:</b></p> <p>Bomba de inyección Caudal max. : 128 lts/min Presión max. : 2300 psi Potencia : 52 HP / 38,1 KW Revoluciones : 800 rpm</p> <p><b>*Capacidad de la bomba:</b></p> <p>32,2 Gpm.</p> <p><b>*Tanque para almacenamiento de agua:</b></p> <p>Metálicos en Aceros de Alta resistencia estructural naval Cilíndrico Modular.</p> <p><b>*Capacidad:</b></p> <p>1320.86 Galones</p> <p><b><u>MANGUERAS DE PRESIÓN:</u></b></p> <p><b>*Diámetro:</b></p> <p>1 pulgada</p> <p><b>*Longitud acomodada en el carrete:</b></p> <p>600 ft. (182mts)</p> <p><b>*Presión de trabajo:</b></p> <p>2500 psi.</p> <p><b>*Carrete de manguera:</b></p> <p>El carrete de manguera ubicación: trasera (por las condiciones de infraestructura urbanas)</p> <p>Capacidad de almacenaje de manguera en el carrete 182 metros</p> <p>Accionamiento y control eléctrico.</p>	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p><b><u>CONJUNTO DE SUCCION:</u></b></p> <p>Bomba de vacío de paletas deslizantes refrigerada por aire. Boca de aspiración y descarga, colectores de aluminio, válvula anti retorno en el colector, desviador vacío/presión integrado en la bomba. Actuador neumático e hidráulico.</p> <p>Velocidad máxima 1300 rpm flujo de aire al 60% de vacío 775m<sup>3</sup>/h</p> <p><b>*Vacío Máximo:</b></p> <p>1 Bar (2 Bares Abs)</p> <p><b>*Tanque de Desechos Sólidos:</b></p> <p>Metálicos en Aceros de Alta resistencia estructural naval</p> <p>Cilíndrico Modular</p> <p><b>*Capacidad:</b></p> <p>2641.72 Galones</p> <p><b>*Manguera y tubería de succión:</b></p> <p>Equipado con 30 metros de tuberías flexibles de 4 pulgadas de diámetro, en segmentos de 10 metros con sus respectivos acoples rápidos. Manguera flexible de descarga 6"-3 metros</p> <p><b><u>EQUIPOS Y HERRAMIENTAS QUE SE INCLUIRÁN EN EL VALOR DEL VEHÍCULO:</u></b></p> <p><b>*Boquilla de limpieza:</b></p> <p>Una para limpieza de</p>	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>arena y grava y materiales duros.</p> <p>Una semiradial con movimiento rotativo para limpieza el diámetro completo de la tubería.</p> <p><b>*Boquilla cortadora de Raíces:</b></p> <p>Una para tuberías</p> <p><b>*Boquillas Standard:</b></p> <p>Sanitaria (STD): una para limpieza limpiezas preventivas y residuos comunes con rociadoras reemplazables.</p> <p><b>*Manguera para el sistema de aire:</b> 30 metros de manguera para el sistema de aire</p> <p><b>*POWER BOOSTER:</b> Mejora la capacidad de succión en trabajos de altura.</p>	
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**Nota:** El listado del equipo mínimo detallado, deberá ser definido en función de su tipología (sin determinación de marcas) y utilizando especificaciones técnicas no direccionadas

### A. TABLA DE DESCRIPCIÓN DE RUBROS, UNIDADES Y CANTIDADES (APLICA PARA OBRAS)

ITEM	CPC 5 (CLASIFICACIÓN DE PRODUCTO)	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD

### B. CONDICIONES ESPECÍFICAS PARA CADA RUBRO (APLICA PARA OBRAS Y EN EL CASO QUE NO APLIQUE COLOCAR N/A)

**Nota:** En este numeral se deberá redactar cada numeral especificado de cada ítem o rubro detallado en la sección 4.3

**ITEMS**  
N/A

**RUBRO**  
N/A

**UNIDAD DE MEDIDA**  
N/A

**DESCRIPCIÓN**  
N/A

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**  
N/A

**MATERIALES**  
N/A

**EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**  
N/A

**MANO DE OBRA**  
N/A

**FORMA DE PAGO:**  
N/A

## 5. PLAZO DE EJECUCIÓN / ENTREGA

### 5.1. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo para la ejecución y entrega de la totalidad del "SERVICIO DE ALQUILER DE VEHICULO HIDROSUCCIONADOR PARA REALIZAR MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE CARÁCTER EMERGENTE EN LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DE LOS DIFERENTES SECTORES DE LA CIUDAD DE MANTA", será de 60 días calendario a partir de la firma del contrato.

**Nota:** Sólo con la suscripción del contrato administrativo o el instrumento que formalice la contratación se podrá dar inicio a la fase de ejecución contractual.

### 5.2. TIPO DE PLAZO DE EJECUCIÓN (TOTAL O PARCIAL)

Total

### 5.3. CRONOGRAMA (ENTREGA / EJECUCIÓN):

N/A

 <p><b>AGUAS</b> de <b>MANTA</b> EMPRESA PÚBLICA AGUAS DE MANTA</p>	<h2>ESTUDIO PREVIO PARA LA CONTRATACIÓN</h2>	Código: GA-RG-23
		Vigente desde: 08/03/2021
		Versión: 06

#### 5.4. COMPUTO DE PLAZO:

<b>a</b>	Inicia a partir del día siguiente de la suscripción del respectivo contrato	X
<b>b</b>	Inicia a partir del día siguiente de la notificación por escrito por parte del administrador del contrato respecto de la disponibilidad del anticipo.	
<b>c</b>	Inicia desde el día siguiente de la autorización por escrito de inicio de la obra por parte del administrador del contrato. <b>(APLICA SOLO PARA OBRAS)</b>	
<b>d</b>	Otros casos	

**Nota:** En la opción Otros (d), se deberá detallar las condiciones establecidas para el inicio del plazo contractual.

#### 6. FORMA DE PAGO

El pago del “SERVICIO DE ALQUILER DE VEHICULO HIDROSUCCIONADOR PARA REALIZAR MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE CARÁCTER EMERGENTE EN LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DE LOS DIFERENTES SECTORES DE LA CIUDAD DE MANTA”, será sin anticipo, a contra entrega de los servicios, presentando informe técnico completo del servicio realizado con fotografías, así mismo, presentar documentos habilitantes del representante legal ( ya sea persona natural o jurídica), RUC, RUP, certificado de cumplimiento de obligaciones patronales IESS.

**Nota:** Se deberá establecer para el caso de obras el Anticipo máximo de 50%, para el caso de bienes, servicios y consultorías el valor máximo de anticipo es del 70%.