

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

## ESTUDIO PREVIO PARA LA CONTRATACIÓN DE: “ADQUISICIÓN DE PERÓXIDO DE HIDRÓGENO AL 50% PARA LA PLANTA DE TRATAMIENTO COLORADO”

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD			
ROL	NOMBRE Y CARGO		FIRMA
ELABORADO	NOMBRE	Ing. Juan Carlos Santana Ponce	
	CARGO	Jefe de Unidad Planta Colorado	
REVISADO	NOMBRE	Ing. Marcelo Flores Zambrano	
	CARGO	Especialista de Operaciones de Agua Potable y Saneamiento	
APROBADO	NOMBRE	Ing. Eric Rodríguez Rodríguez	
	CARGO	Gerente de Gestión Técnica	

**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

0	20/01/2022	Emisión inicial para revisión
<b>REVISIÓN</b>	<b>FECHA DE EMISIÓN</b>	<b>DETALLE</b>

**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 .....	4
4. PRODUCTO O SERVICIO ESPERADO .....	4
5. PLAZO DE EJECUCIÓN / ENTREGA .....	7
6. FORMA DE PAGO .....	8

### 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:

La Planta de Tratamiento de Agua Potable Colorado tiene la capacidad de procesar hasta 25000 m<sup>3</sup> de agua cruda por día, misma que está compuesta físicamente de 3 (tres) áreas de floculación con capacidad de 165 m<sup>3</sup> cada una, tres áreas de sedimentación (clarificación) con capacidad de 260 m<sup>3</sup> cada una, y seis filtros con capacidad de 54 m<sup>3</sup> cada uno. Con esta capacidad la Planta en mención tiene una producción mensual de 550000 m<sup>3</sup> aproximada de agua que se distribuye al cantón Manta para consumo de sus habitantes.

El agua cruda que se recibe de la represa La Esperanza y que se procesa en la Planta Colorado, presenta muchos cambios en su calidad por exceso de hierro, alta concentración de materia orgánica, color, olor, etc.) Que se agudizan por las paradas frecuente del bombeo de agua, fallas eléctricas, problemas en el sistema de control, por pruebas internas de las bombas de impulsión, por cambios de succión, pérdida de presión, etc.

Con este antecedente es necesario realizar un nuevo proceso para la adquisición de 42000 Kg. de Peróxido de Hidrógeno, para de esta manera poder mejorar la calidad del agua potabilizada misma que es la que se recibe de la represa La Esperanza y que se procesa en la Planta Colorado, esta presenta muchos cambios en su calidad por exceso de hierro, alta concentración de materia orgánica, color, olor, etc., que se agudizan por las paradas frecuente del bombeo de agua, fallas eléctricas, problemas en el sistema de control, por pruebas internas de las bombas de impulsión, por cambios de succión, etc.; lo que ha obligado a aumentar considerablemente las dosis del Policloruro de Aluminio (P.A.C); llevando esto a obligar a realizar más lavado de los filtros por las condiciones del agua antes mencionadas.

N.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CONDICIONES DE USO
1.	PERÓXIDO DE HIDRÓGENO	42000	KG	POTABILIZACIÓN DE AGUA

Con el Peróxido de Hidrógeno se va a eliminar los metales presentes en el agua cruda y además se va a oxigenar la misma, ya que éste es un oxidante, y de esta manera, poder mantener el agua procesada dentro de los parámetros normales de calidad, tal como lo exige la Norma INEN 1108 de agua potable.

## 2. EXPOSICIÓN DE LA NECESIDAD

El proceso de potabilización del agua va seguido de la precipitación de las impurezas con floculantes, la EP Aguas de Manta, como entidad responsable del tratamiento, control y seguimiento de la calidad de agua que se procesa en la planta potabilizadora Colorado, debe garantizar el suministro de agua para consumo humano en su calidad.

La PTAP Colorado se abastece de 2 fuentes de captación de agua cruda para potabilización (Represa La Esperanza y Caza Lagarto), sin embargo, ambas fuentes presentan distintas características, por ejemplo: para lograr esta producción de 550000 m<sup>3</sup> aproximadamente la Planta en mención utiliza los

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

siguientes insumos químicos: Policloruro de Aluminio, Sulfato de Cobre, Polímero Aniónico, con el agua de caza Lagarto, y cuando se trabaja con agua cruda de la represa La Esperanza se adiciona a los químicos en mención Peróxido de Hidrógeno y Carbón Activado, ya que esta presenta metales en el agua y además contiene olor y sabor.

### 3. OBJETIVOS

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

#### 3.1. OBJETIVO GENERAL

Adquisición de peróxido de hidrógeno para la planta de tratamiento Colorado.

#### 3.2. OBJETIVO ESPECIFICO

- Conseguir la adecuada potabilización del agua en planta Colorado con los insumos químicos adecuados.
- Garantizar al consumidor que el agua que se potabiliza en la planta Colorado, y se distribuye a los consumidores finales cumpla con los estándares de calidad que nos rigen según las NTE. INEN 1 108:2020.
- Mantener cantidades importantes de insumos químicos como: (Peróxido de hidrógeno) en bodega de planta potabilizadora Colorado.

### 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	Bien	34280	Peróxido de hidrógeno al 50 %	42000	KG	Insumo químico oxidante al 50 % que se utiliza en el proceso de potabilización del agua que se procesa en Planta Colorado

#### Características técnicas.-

El peróxido de hidrógeno a adquirirse debe de cumplir con los siguientes requisitos:

#### DESCRIPCIÓN

<b>SINÓNIMO</b>	COADYUVANTE DE CLARIFICACIÓN Y OXIDACIÓN INORGÁNICO
-----------------	---

ASPECTO	LIQUIDO TRANSPARENTE
COLOR	INCOLORO
OLOR	INODORO
DENSIDAD RELATIVA	1.195 ± 0.02

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

PH	≤ 2
SOLUBILIDAD	100 % SOLUBLE EN AGUA
INGREDIENTE ACTIVO	OXIDANTE ≤ 50% QUELANTE 10 a 200 ppm

Usar a temperatura ambiente

### MANIPULEO Y ALMACENAJE

Se debe utilizar equipo de protección normal para manipular el producto, usar guantes, delantal, y gafas de seguridad para su manejo, en caso de derrame se debe evitar la inhalación, el contacto con la piel o los ojos.

Almacenar en lugares frescos y ventilados, evitar la incidencia directa de la luz solar.

Estable hasta por tres meses

#### 4.1. SOPORTE TECNICO

En caso de requerir soporte técnico para pruebas de insumos químicos el administrador de contrato o Departamento de Calidad solicitará al proveedor que realice pruebas en cualquier de los laboratorios de la EPAM que lo requiera, a cargo del personal técnico del proveedor.

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

N/A

##### 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

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

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

#### 4.2.2. EQUIPO MINIMO

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

No.	Equipo y/o instrumento	Características	Cantidad

**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

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

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

#### 4.4. 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

Número secuencial del rubro

##### RUBRO

N/A

##### UNIDAD DE MEDIDA

N/A

##### DESCRIPCIÓN

N/A

 <p><b>AGUAS de 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

**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 de ejecución para la entrega del bien solicitado será de 240 días calendarios.

**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)

Las entregas serán parciales.

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

ENTREGA	CANTIDAD KG	FECHA
1 Entrega	7000	7 días después la suscripción del contrato
2 Entrega	7000	60 días después de la suscripción del contrato
3 Entrega	7000	120 días después de la suscripción del contrato
4 Entrega	7000	150 días después de la suscripción del contrato
5 Entrega	7000	180 días después de la suscripción del contrato
6 Entrega	7000	240 días después de la suscripción del contrato

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

<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

Los pagos se realizarán de acuerdo a las entregas realizadas, previo informe favorable del administrador de contrato.

**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%.

