

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

**ESTUDIO PREVIO PARA LA CONTRATACIÓN DE: “ADQUISICION E  
IMPLEMENTACIÓN DE LICENCIAS DE SOFTWARE PARA LAS PLATAFORMAS  
ACRM Y AGIS DE LA E.P. AGUAS DE MANTA.”**

| FIRMAS DE RESPONSABILIDAD |                |   |       |
|---------------------------|----------------|---|-------|
| ROL                       | NOMBRE Y CARGO |   | FIRMA |
|                           | <b>NOMBRE</b>  | Hernández Valencia Ítalo<br>Christopher       |       |
|                           | <b>CARGO</b>   | <b>Profesional de TICS</b>                    |       |
| <b>REVISADO</b>           | <b>NOMBRE</b>  | Viviana Majojo Villamar                       |       |
|                           | <b>CARGO</b>   | <b>Gerente de Gestión<br/>Comercial ( E )</b> |       |
|                           | <b>NOMBRE</b>  | Israel Ochoa Moreno                           |       |
|                           | <b>CARGO</b>   | <b>Gerente TICS</b>                           |       |
| <b>APROBADO</b>           | <b>NOMBRE</b>  | Viviana Majojo Villamar                       |       |
|                           | <b>CARGO</b>   | <b>Gerente de Gestión<br/>Comercial ( E )</b> |       |
|                           | <b>NOMBRE</b>  | Israel Ochoa Moreno                           |       |
|                           | <b>CARGO</b>   | <b>Gerente TICS</b>                           |       |

**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

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |

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

|                 |                         |                               |
|-----------------|-------------------------|-------------------------------|
|                 |                         |                               |
|                 |                         |                               |
| 1               | 08/02/2023              | 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.

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

### TABLA DE CONTENIDO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. ANTECEDENTES:</b>  | <b>5</b>  |
| <b>2. EXPOSICIÓN DE LA NECESIDAD</b>   | <b>13</b> |
| <b>3. OBJETIVOS</b>  | <b>20</b> |
| 3.1. OBJETIVO GENERAL  | 20        |
| 3.2. OBJETIVO ESPECIFICO   | 20        |
| <b>4. PRODUCTO O SERVICIO ESPERADO</b>   | <b>20</b> |
| <i>Alcance Técnico</i>   | 29        |
| ALCANCE FUNCIONAL  | 35        |
| <i>Alcance Funcional Generales.</i>  | 35        |
| <i>Alcance Funcional Específicos.</i>  | 36        |
| 4.1. RECURSOS (APLICA PARA SERVICIOS, OBRA O CONSULTORÍA Y EN EL CASO QUE NO<br>APLIQUE COLOCAR N/A) | 42        |
| 4.1.1. <i>personal tecnico minimo</i>  | 42        |
| 4.1.2. <i>EQUIPO minimo</i>  | 43        |
| 4.2. TABLA DE DESCRIPCIÓN DE RUBROS, UNIDADES Y CANTIDADES   | 44        |
| 4.3. CONDICIONES ESPECÍFICAS PARA CADA RUBRO   | 44        |
| ▪ <i>ITEMS</i>   | 45        |
| ▪ <i>RUBRO</i>   | 45        |
| ▪ <i>UNIDAD DE MEDIDA</i>  | 45        |
| ▪ <i>DESCRIPCIÓN</i>   | 45        |
| ▪ <i>PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:</i>   | 45        |
| ▪ <i>MATERIALES:</i>   | 45        |
| ▪ <i>EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:</i>   | 45        |
| ▪ <i>MANO DE OBRA</i>  | 46        |
| ▪ <i>FORMA DE PAGO:</i>  | 46        |
| <b>5. PLAZO DE EJECUCIÓN / ENTREGA</b>   | <b>46</b> |
| 5.1. PLAZO DE EJECUCIÓN  | 46        |
| 5.2. TIPO DE PLAZO DE EJECUCIÓN (TOTAL O PARCIAL)  | 46        |
| 5.3. CRONOGRAMA (ENTREGA / EJECUCIÓN):   | 47        |
| 5.4. COMPUTO DE PLAZO:   | 47        |
| <b>6. FORMA DE PAGO</b>  | <b>48</b> |

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

**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<br/>CONTRATACIÓN</b> | Código: GA-RG-23             |
|   |  | Vigente desde:<br>08/03/2021 |
|   |  | Versión: 06                  |

## 1. ANTECEDENTES:

La EP-AGUAS DE MANTA, es una entidad de derecho público, creada mediante Ordenanza Municipal publicada en el Registro Oficial, Edición especial No. 41 del 19 de mayo de 2010, cuyo objeto principal es la dotación del servicio de agua potable y alcantarillado y manejo pluvial y depuración de residuos líquidos, incluyendo todas las fases del ciclo integral de agua como el mantenimiento, reposición, mejora y ampliación de redes y construcción de infraestructuras hidráulicas, depósitos, obras de captación y embalse, el suministro y comercialización para la ciudad y sitios aledaños; esta entidad se encuentra inmersa dentro del sector público, al tenor de lo señalado en el Art. 225 de la Constitución de la República.

Mediante informe **EPAM-GCOM-INF-160820221703**, de fecha 06 de agosto del 2022, suscrito por el Gerente de Gestión Comercial, dirigido al Gerente General EPAM, con asunto **“RESULTADOS DEL SERVICIO DE MODELO GESTIÓN COMERCIAL CRM Y OPERACIONAL (OPP) INTEGRAL PARA LA EP-AGUAS DE MANTA EN LA GERENCIA DE GESTIÓN COMERCIAL”**, con la finalidad de notificar los resultados; el informe detalla los siguientes productos y servicios:

### FUNCIONALIDAD Y/OMÓDULOS DE LA PLATAFORMA DEL PROVEEDOR

| REQUERIMIENTO<br>SGENERALES                              | SUBPRODUCTOS  | ESTADO ACTUAL            |
|--|---|--------------------------|
| <b>1. MODELO DE GESTIÓN COMERCIAL ACRM:</b>              |   |                          |
| <b>FUNCIONALIDADES Y/O<br/>COMPONENTES<br/>GENERALES</b> | Control de Usuarios, roles y perfiles.  | ACTIVADO                 |
|  | Control de seguridades con doble factor de autenticación.   | EN PROCESO DE ACTIVACIÓN |
|  | Control y alerta de cuellos de botella y demoras en tareas de un proceso, por departamento, usuario, proceso y tarea. | ACTIVADO                 |
|  | Registro y control de Productos, Servicios y Tarifas.   | ACTIVADO                 |

## ESTUDIO PREVIO PARA LA CONTRATACIÓN

**Código:** GA-RG-23

**Vigente desde:**  
08/03/2021

**Versión:** 06

|  |   |                          |
|--|---|--------------------------|
|  | Facturación eventual.   | ACTIVADO                 |
|  | Facturación masiva por ciclos.  | ACTIVADO                 |
|  | Documentos tributarios electrónicos:<br>Facturación electrónica<br>Guías de Remisión<br>Notas de Débito<br>Notas de Crédito | ACTIVADO                 |
|  | Caja de Recaudación.  | ACTIVADO                 |
|  | Generación de archivos en formato para recaudación en bancos y/o externos.  | ACTIVADO                 |
|  | Catastro de Abonados, Medidores, Predios y Servicios.   | ACTIVADO                 |
|  | Atención al cliente, consultas de Información e ingreso de Solicitudes, Reclamos, Convenios.                                | ACTIVADO                 |
|  | Solicitudes (Servicio, cambio de medidor, cambio de dueño, suspensión temporal, suspensión definitiva).                     | ACTIVADO                 |
|  | Reclamos.   | ACTIVADO                 |
|  | Convenios.  | ACTIVADO                 |
|  | Plan de pagos.  | ACTIVADO                 |
|  | Regulaciones unitarias.   | ACTIVADO                 |
|  | Regulaciones masivas.   | ACTIVADO                 |
|  | Gestión de Cartera Corriente.   | ACTIVADO                 |
|  | Gestión de Cartera Pre-Coactiva.  | EN PROCESO DE ACTIVACIÓN |
|  | Gestión de cartera Coactiva.  | EN PROCESO DE ACTIVACIÓN |
|  | Generación de Órdenes de Trabajo automáticas.   | ACTIVADO                 |
|  | Facturación por conceptos variables como corte y reconexión, recargos, multas, intereses, etc.                              | ACTIVADO                 |
|  | Venta de agua por tanqueros.  | ACTIVADO                 |

## ESTUDIO PREVIO PARA LA CONTRATACIÓN

**Código:** GA-RG-23

**Vigente desde:**  
08/03/2021

**Versión:** 06

|  |  |                          |
|--|--|--------------------------|
|  | Generación de notificaciones electrónicas no masivas, por tarea, automáticas y mediante análisis.                                | ACTIVADO                 |
|  | Aplicación móvil de clientes, con acceso a consultas, cuentas, reclamos, etc.  | EN PROCESO DE ACTIVACIÓN |
|  | Generación y acceso a reportes en línea, con acceso por perfil de usuario y capacidad de descarga en formato Excel.              | ACTIVADO                 |
|  | Generación y accesos a indicadores de gestión en línea, con acceso por perfil de usuario.  | ACTIVADO                 |
|  | Carga y visualización de capas geográficas WMS.  | ACTIVADO                 |
|  | Firma electrónica anidada en formato archivo.  | ACTIVADO                 |
|  | Archivo electrónico integrado a tareas y procesos, para almacenamiento y visualización de documentos electrónicos de la gestión. | ACTIVADO                 |
|  | Emisión de certificado de ser cliente de la EP- Aguas de Manta.  | ACTIVADO                 |
|  | Emisión de certificado de paz y salvo.   | ACTIVADO                 |
|  | Verificación de cargos y consumos facturados.  | ACTIVADO                 |
|  | Integración del sistema comercial con el sistema de telemetría.  | ACTIVADO                 |
|  | Actualización de fechas de vencimientos de facturas.   | ACTIVADO                 |
|  | Parametrización de tasas de intereses.   | ACTIVADO                 |
|  | Parametrización de ciclos acorde a lo ya establecido.  | ACTIVADO                 |
|  | Modulo para creación de conceptos.   | ACTIVADO                 |
|  | Integración en línea del sistema comercial con la facturación electrónica.   | ACTIVADO                 |

## ESTUDIO PREVIO PARA LA CONTRATACIÓN

**Código:** GA-RG-23

**Vigente desde:**  
08/03/2021

**Versión:** 06

|  |  |          |
|--|--|----------|
|  | Modulo para la modificación de consumos y lecturas (acceso solo para responsable del área con el sustento correspondiente y auditable).  | ACTIVADO |
|  | Acceso al portal de facturación electrónica para la visualización y descargas de las mismas.   | ACTIVADO |
|  | Detalle de facturas emitidas (datos generales de clientes, cargos facturados, promociones aplicadas).  | ACTIVADO |
|  | Detalle de facturación por ciclo.  | ACTIVADO |
|  | Detalle de facturación por cargos facturados.  | ACTIVADO |
|  | Reporte de lecturas con sus observaciones.   | ACTIVADO |
|  | Reporte detallado de despachos en bocatomas, m3, viajes, solicitudes, usuarios, etc.   | ACTIVADO |
|  | Reporte de indicadores del área (lecturas efectivas, errores de lecturas, consumo cero, carencia de ruteo, medidores internos, medidores obsoletos, consumos directos, etc.).  | ACTIVADO |
|  | Detalle de órdenes de trabajo del área.  | ACTIVADO |
|  | Detalle de macro medidores.  | ACTIVADO |
|  | Detalle de medidores centrales y sus medidores asociados.  | ACTIVADO |
|  | Detalle de documentos fiscales enviados al portal de facturación electrónica.  | ACTIVADO |
|  | Permitir realizar la conciliación bancaria automática diaria entre los ingresos reportados por las entidades financieras y los pagos efectivamente aplicados a la Institución. | ACTIVADO |
|  | Imputar valores de los diversos canales  | ACTIVADO |

## ESTUDIO PREVIO PARA LA CONTRATACIÓN

**Código:** GA-RG-23

**Vigente desde:**  
08/03/2021

**Versión:** 06

|  |   |           |
|--|---|-----------|
|  | de pagos.   |           |
|  | Subir saldos a los diferentes canales de pago.  | ACTIVADO  |
|  | Reporte de depósitos bancarios.   | ACTIVADO  |
|  | Anulaciones.  | ACTIVADO  |
|  | Reportes de caja.   | ACTIVADO  |
|  | Visualización de las atenciones generadas en el área de Gestión de Servicio.  | ACTIVADO  |
|  | Reportes por fechas de trámites.  | ACTIVADO  |
|  | Indicadores de todas las áreas cubiertas.   | ACTIVADO  |
|  | Reportes de control documental de usuarios.   | ACTIVADO  |
|  | Reportes generales y detallados del recaudo.  | ACTIVADO  |
|  | Reportes de control, seguimiento de despachos en bocatomas y generación de guías de remisión con cada orden despachada y legalizada.  | ACTIVADO  |
| <b>2. MIGRACIÓN:</b>   |   |           |
| <b>MIGRACIÓN DE DATOS</b>  | La migración de datos: desde el 01 de enero de 2017 hasta el 31 de octubre 2020.  | EJECUTADO |
| <b>3. SERVICIO DE MODELO DE GESTIÓN DE MONITOREO Y CONTROL DE LAS OPERACIONES Y ÓRDENES DE TRABAJO ACIIS (que se integra a ACRM de manera nativa):</b> |   |           |
| <b>EJECUCIÓN DE OPERACIONES COMERCIALES INTEGRADAS CON ACRM</b>  | Generación, planificación, ejecución y control de OTs:<br>Creación de Contratistas y/o cuadrillas.<br>Instalación de medidores y acometidas.<br>Cortes.<br>Reconexiones.<br>Inspecciones. Retiro de servicios.<br>Fiscalizaciones Operativas. | ACTIVADO  |
| <b>NOTIFICACIONES ELECTRÓNICAS</b>   | Mail<br>WhatsApp o SMS  | ACTIVADO  |

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

|   |   |          |
|---|---|----------|
| <b>MONITOREO Y<br/>CONTROL DE<br/>OPERACIONES</b> | Recepción electrónica de OTs (órdenes de trabajo).<br>Planificación espacial y tabular de tareas.<br>Asignación de técnicos/ Cuadrillas/ Vehículos.<br>Visualización en línea de operación en campo, con:<br>Cartografía institucional (WMS).<br>Cartografía global.<br>Recorridos<br>Coberturas<br>Barrios<br>Zonas<br>Registro y control de batería y uso en campo de dispositivos y GPSs.<br>Alertas de operación:<br>Cumplimiento de recorridos, planificación y asignaciones.<br>Indicadores de eficacia.<br>Indicadores personales por cuadrilla.<br>Diarios y mensuales. | ACTIVADO |
|---|---|----------|

Como resultado de la implementación del SERVICIO DE MODELO GESTIÓN COMERCIAL CRM Y OPERACIONAL (OPP) INTEGRAL PARA LA EP-AGUAS DE MANTA, se obtiene:

1. Procesos 100% en línea y disponible 24/7: Permite conocer en tiempo real el estado de tareas, con ello se obtiene alertas tempranas que permiten identificar cuellos de botella y generar soluciones oportunas, cumpliendo los tiempos determinados por la Ley de Defensa del Consumidor, entidades de control, así como procedimientos internos para la atención al cliente interno y externo.

El modelo logró integrar de forma transversal a otras Gerencias como apoyo a procesos principales, como es el caso del “Proceso de Factibilidad”, uno de los más completos e integrales.

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

2. Facturación y Recaudación: Durante el periodo de transición (sistemas informáticos), se habilitó un ambiente que permitió que no se detenga la operación de la Empresa, principalmente en los procesos claves como: lecto-facturación y recaudación.

Mediante memorando **No. EPAM-GGEN-MEM-170820221915**, de fecha 17 de agosto del 2022, suscrito por el Gerente General EPAM, al Gerente de Gestión de TICS, *“En atención al informe No.- EPAM-GCOM-INF-16082022170 de fecha 16 de agosto de 2022 suscrito*

*por la Ing. Mariella Vélez – Gerente de Gestión Comercial, mediante el cual realiza la entrega de los “RESULTADOS DEL SERVICIO DE MODELO GESTIÓN COMERCIAL CRM Y OPERACIONAL (OPP) INTEGRAL PARA LA EP-AGUAS DE MANTA EN LA GERENCIA DE GESTIÓN COMERCIAL”;* en este sentido de conformidad a sus recomendaciones, entre ellas que, si EPAM cuenta con la infraestructura informática y tecnológica necesaria para la atención a la ciudadanía, o en su defecto se informe la alternativa de trabajo una vez que termine el contrato de *“SERVICIO DE MODELO GESTIÓN COMERCIAL CRM Y OPERACIONAL (OPP) INTEGRAL PARA LA EP-AGUAS DE MANTA”*. A efecto de aquello remito lo antes indicado para su conocimiento y gestiones correspondientes en su calidad de administrador de contrato del citado proceso; y, a su vez se sirva emitir pronunciamiento previo a la culminación del contrato, a fin de obtener alternativas para la continuidad de atención a la ciudadanía en general, en función a los servicios que presta la EP – Aguas de Manta. “

Mediante informe **EPAM-GTIC-INF-140920221633**, con fecha 14 de septiembre del 2022, suscrito por el Gerente de Gestión TICS, quien funge como administrador de contrato **No. 042-GGJ-2020**, remite informe con las acciones y gestiones correspondientes al periodo 04 diciembre 2020 hasta septiembre 2022, el mismo que en las conclusiones indica:

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

“(...)

- *La ejecución del CONTRATO: No. 042-GGJ-2020, de “SERVICIO DE MODELO DE GESTIÓN COMERCIAL CRM Y OPERACIONAL (OPP) INTEGRAL PARA LA EP –AGUAS DE MANTA; durante el periodo desde 4 diciembre del 2020 hasta septiembre del 2022, se concluye que los servicios recibidos en el plazo detallado anteriormente se recibieron a conformidad.*
- *Con la ejecución de este modelo de Gestión, se logró integrar de forma transversal a la Gerencia Comercial otras Gerencias como apoyo a procesos principales, como es el caso del “Proceso de Factibilidad”, uno de los más completos e integrales implementados por el Proveedor del Servicio.*
- *La mejora en estos procesos de Gestión permitió que el ingreso de solicitudes incrementaran en un 62% respecto al año 2021, siendo atendidas de manera eficiente, considerando que las mismas generan ingresos directos por el cobro de servicios descritos en el Anexo II del Reglamento para la Administración de las instalaciones de agua potable, alcantarillado sanitario y pluvial de EP Aguas de Manta, e indirectos en la facturación y recaudación.*
- *Se realizó la actividad de migración de la información, en conjunto con el proveedor usando un proceso denominado subida y carga de información.*
- *Se definieron en línea y disponibles 24/7, para conocer en tiempo real el estado de tareas, con ello se obtuvieron alertas tempranas que permitieron identificar cuellos de botella y generar soluciones oportunas, cumpliendo con los tiempos determinados por la Ley de Defensa del Consumidor, entidades de control, así como procedimientos internos para la atención al cliente interno y externo.*
- *Se implementaron indicadores de Gestión y seguimiento con la cual se reduce la brecha de la atención de los requerimientos.*
- *De acuerdo a Informe EPAM-GCOM-INF-160820221703 del área comercial para poder seguir brindando el servicio a la ciudadanía es necesario contar con un Modelo Gestión Comercial CRM y Operacional (OPP) integral para la EP-AGUAS DE MANTA que permita el control integral de clientes, servicios prestados, procesos de facturación y gestión de cartera; facturación por concepto de corte y reconexión, recargos, multas, intereses, etc.; aplicación de tarifas según el tipo de cliente; conciliación de los valores recaudados por*

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

*el servicio entregado a los clientes por todos los medios de recaudación; así como la integración con diferentes canales de recaudación (dependencias propias, por servicios o convenios Inter-institucionales), y de una plataforma que soporte los procesos comerciales a través de generación de Órdenes de Trabajo de: toma de lectura (incluya entrega de aviso de pago), facturación y recaudación (gestión de cobro corte y reconexión).*

(...)"

En el mismo informe en sus recomendaciones citó lo siguiente:

"(...)

- *Realizar la adquisición de la Licencia para el funcionamiento de Plataforma Integral de gestión tecnológica modular; que incluya Vigencia Tecnológica mediante la implementación de versiones más recientes de todos sus elementos, con tiempos de respuesta óptimos del soporte técnico a usuarios de 5x8 y 1x4 incluido, que garanticen una operación idónea y disponibilidad del servicio. Con un soporte técnico de operación de la plataforma 7x24 conservando el servicio de mantenimiento, soporte, vigencia y soberanía tecnológica.*
- *Mantener el presente modelo de gestión y de servicio, como SaaS (Software como servicio), ya que en la actualidad la EP – Aguas de Manta, no cuenta con toda la infraestructura tecnológica ni dimensiones de servidores para la implementación local o en la nube.*

(...)"

## 2. EXPOSICIÓN DE LA NECESIDAD

La EP – Aguas de Manta tiene la necesidad realizar la **“ADQUISICION E IMPLEMENTACIÓN DE LICENCIAS DE SOFTWARE PARA LAS PLATAFORMAS ACRM Y AGIS DE LA E.P. AGUAS DE MANTA”**, debido a las operaciones comerciales, administrativas, financieras, que se desarrollan en la EP - Aguas de Manta. La Gerencia de Tecnología tiene la responsabilidad de garantizar el acceso, disponibilidad y continuidad de los sistemas de información institucional. Por lo

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

tanto, es de vital importancia la adquisición de los módulos, para una adecuada implementación del Modelo de Gestión Comercial, y así realizar las operaciones / transacciones de índole comercial, administrativo y financiero de la empresa.

**La Gerencia de Gestión Comercial presenta** la necesidad con la finalidad de dar continuidad al cumplimiento a las actividades que viene ejecutando la Gerencia de Gestión Comercial, proyectándose a una atención eficaz y efectiva a la ciudadanía, solicita se gestione la adquisición de las licencias complementarias que permitan tener habilitada una plataforma para completar actividades de funcionalidad y/o prestaciones de servicios con las siguientes características que se detallan a continuación:

#### **FUNCIONALIDAD Y/O MÓDULOS**

- Control de Usuarios, roles y perfiles.
- Control, alerta reportaría en tareas de un proceso, por departamento, usuario, proceso y tarea.
- Registro y control de Productos, Servicios y Tarifas.
- Catastro de Abonados, Medidores, Predios y Servicios.
- Facturación individual.
- Facturación masiva y/o ciclos geográficos.
- Documentos tributarios electrónicos (Individuales y masivos): Facturación electrónica, Guías de Remisión, Notas de Débito y Notas de Crédito.
- Facturación por conceptos como: corte y reconexión, recargos, multas, intereses, etc.
- Venta de agua por tanqueros.
- Generación de notificaciones electrónicas no masivas, por tarea, automáticas y mediante análisis.
- Caja de Recaudación: Permitir realizar la conciliación bancaria automática diaria entre los ingresos reportados por las entidades financieras y los pagos efectivamente aplicados a la Institución, Imputar valores de los diversos canales de pagos, Subir saldos a los diferentes

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

canales de pago, Reporte de depósitos bancarios, Anulaciones y Reportes de caja.

- Generación de archivos en formato para recaudación en bancos y/o externos.
- Gestión de Cartera Corriente.
- Gestión de Cartera Pre-Coactiva.
- Gestión de cartera Coactiva.
- Generación de Órdenes de Trabajo manuales y automáticas: Generación, planificación, ejecución y control de OTs, Creación de Contratistas y/o cuadrillas, Instalación de medidores y acometidas, Cortes, Reconexiones,
- Inspecciones, Retiro de servicios y Fiscalizaciones Operativas.  
Archivo electrónico integrado a tareas y procesos, para almacenamiento y visualización de documentos electrónicos de la gestión.
- Generación y acceso a reportes en línea, con acceso por perfil de usuario y capacidad de descarga en formato Excel.
- Generación y accesos a indicadores de gestión en línea, con acceso por perfil de usuario.
- Carga y visualización de capas geográficas WMS.
- Firma electrónica anidada en formato archivo
- Aplicación móvil de clientes, con acceso a consultas, cuentas, reclamos, etc.

## **GESTIÓN DE FACTURACIÓN**

- Actualización de promedios históricos.
- Verificación de cargos y consumos facturados.
- Integración del sistema comercial con el sistema de telemetría.
- Actualización de fechas de vencimientos de facturas.
- Parametrización de tasas de intereses.
- Parametrización de ciclos acorde a lo ya establecido.
- Modulo para creación de conceptos.

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

- Integración en línea del sistema comercial con la facturación electrónica.
- Modulo para la modificación de consumos y lecturas (acceso solo para responsable del área con el sustento correspondiente y auditable).
- Acceso al portal de facturación electrónica para la visualización y descargas de las mismas.
- Reporte de detalle de facturas emitidas (datos generales de clientes, cargos facturados, promociones aplicadas).
- Reporte de detalle de facturación por ciclo.
- Reporte de detalle de facturación por cargos facturados.
- Reporte de lecturas con sus observaciones.
- Reporte detallado de despachos en bocatomas, m3, viajes, solicitudes, usuarios, etc.
- Reporte de indicadores del área (lecturas efectivas, errores de lecturas, consumo cero, carencia de ruteo, medidores internos, medidores obsoletos, consumos directos, etc.).
- Detalle de órdenes de trabajo del área.
- Detalle y asociación de macro medidores.
- Detalle de medidores centrales y sus medidores asociados.
- Detalle de documentos fiscales enviados al portal de facturación electrónica.

## **GESTIÓN DE ATENCIÓN AL CLIENTE**

- Módulo de Gestión al Cliente: Consultas de Información, Ingreso de solicitudes y Reclamos.
- Atención de Reclamos con emisión de documentos tributarios: (Alta facturación, prescripción, ordenanzas, cobros mal imputados, inexistencia de guía y/o alcantarillado, múltiple emisión, intereses y otras observaciones de ingreso que se requieran por necesidades de Ley o institucionales).
- Convenios y/o planes de financiamiento.

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

- Emisión de certificado de ser cliente de la EP- Aguas de Manta.
- Emisión de certificado de paz y salvo.
- Emisión de certificado de rompimiento de asfalto.
- Emisión del estado de cuenta.
- Solicitud de beneficio para usuarios de tercera edad.
- Solicitud de beneficio para personas con discapacidad.
- Solicitud de cambio de dueño de usuario.
- Solicitud de suspensión voluntaria del servicio Temporal.
- Solicitud de suspensión definitiva.
- Solicitud de Reposición de medidor de agua potable.
- Solicitud de Reubicación de medidor de agua potable.
- Solicitud de Servicio Limpieza de pozo séptico.
- Venta de agua por tanqueros.
- Venta de reposición de llave de telemetría o similar.
- Venta de servicio de despacho en bocatoma.
- Solicitud para prueba de Geofonía.
- Solicitud para prueba de consumo y exactitud.
- Solicitud de revisión de medidor y accesorios.
- Solicitud de Factibilidad prestación de Servicios Hidrosanitarios (Nueva y actualizaciones).

#### **GESTIÓN DE INFORMACIÓN DEL USUARIO EN PORTAL WEB Y APP**

- Información de datos del usuario
- Información de Deudas del usuario.
- Información de tramites en asignación, ejecución y atendido.
- Información de reclamos presentados.
- Descarga de comprobantes electrónicos.

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

## GESTIÓN DE REPORTES

- Visualización de las atenciones generadas en el área de Gestión de Servicio.
- Reportes por fechas de tramites.
- Indicadores de todas las áreas cubiertas.
- Reportes de control documental de usuarios.
- Reportes generales y detallados del recaudo.
- Reportes de control, seguimiento de despachos en bocatomas y generación de guías de remisión con cada orden
- despachada y legalizada.

**PLATAFORMA GIS INTEGRAL:** Conformada por los componentes de GeoDataBase con objetos propios de gestión de servicios públicos, GeoVisor con acceso ilimitado de usuarios, GeoServidor compatible con todas las tecnologías y servicios OGC (Open Geoespatial Consortium) e integración con el sistema utilizado para la Gestión Institucional.

### **Gerencia de Gestión de Tecnología.**

La Gerencia de Gestión de Tecnología tiene como objetivo establecer normas y controles en la gestión de la seguridad de la información institucional, en todo su ciclo de vida y formatos, con el propósito de proteger la información mediante la implementación de medidas preventivas, detectivas, de respuesta, y de recuperación, que contribuyan a garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información y de los sistemas informáticos sea física y digital; gestión que a su vez debe estar alineada al cumplimiento de los objetivos institucionales.

Considerando la situación actual de la EPAM, en la que existe múltiples problemáticas y necesidades de toda índole. Con la urgencia imperiosa de mejorar en términos de eficiencia en la prestación de los servicios. La tecnología de información y comunicación se convierte en un medio valioso que deberá contribuir

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

al cambio, en un modelo de gestión que responda a las expectativas de nuestros abonados, autoridades, comunidad en general.

Basado en estas exigencias, la Gerencia de Tecnología ha realizado un análisis de nuestras capacidades financieras, humanas y técnicas, con el objeto de marcar una hoja de ruta para la adopción y puesta en marcha de los proyectos que permitan la mejora, que se ha fijado la EPAM, a través de su plan estratégico. Se debe considerar la necesidad de la **“ADQUISICION E IMPLEMANTACION DE LICENCIAS DE SOFTWARE PARA LAS PLATAFORMAS ACRM Y AGIS DE LA E.P. AGUAS DE MANTA”**.

La adquisición e implementación está basada en las licencias restantes del sistema de gestión comercial ACRM, (siglas en inglés de "Altura customer relationship management"). Esto se debe a que la institución cuenta con una licencia que contiene cuatro módulos que permiten desarrollo de las operaciones comerciales de facturación, facturación electrónica, cajas de recaudación, reportes de facturación y recaudación, predios, clientes, productos y tarifas; por tanto, es necesario adquirir la propiedad de la plataforma integral que optimiza la Gestión Comercial de manera integrada con todos sus módulos y componentes.

En referencia a lo anterior expuesto, la EP – Aguas de Manta tiene la premura de adquirir las licencias de uso de software para módulos del sistema comercial ACRM, además de lo señalado, el proveedor o contratista de servicios, considerar las siguientes especificaciones mínimas:

- Implementación de las licencias requeridas para el despliegue del sistema comercial en los equipos donde este aprovisionado el sistema ACRM y AGIS.
- El dimensionamiento de la infraestructura debería cubrir las necesidades por un periodo no menor a 2 años, desde la puesta en productivo de la plataforma tecnológica.
  - Que incluya los ambientes de Producción, Calidad y Parametrización.
  - El dimensionamiento de esta infraestructura deberá contemplar el soporte y mantenimiento transaccional para un estimado de 60000

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

abonados en el arranque con un crecimiento estimado del 2% anual.

### 3. OBJETIVOS

#### 3.1. OBJETIVO GENERAL

Adquisición e implementación de licencias de software para las plataformas ACRM y AGIS de la E.P. Aguas de Manta.

#### 3.2. OBJETIVO ESPECIFICO

- Contar de forma inmediata con el licenciamiento de propiedad de módulos complementarios del sistema de gestión Comercial ACRM que soporta el Modelo de Gestión Comercial y su integración con gestión Operacional.
- Contar de forma inmediata con el licenciamiento de propiedad de la plataforma de gestión y geodata base espacial catastral (visualizador geográfico) AGIS.
- Integrar con el actual sistema financiero que se encuentra implementado en la EP – Aguas de Manta, mediante servicios web.

### 4. PRODUCTO O SERVICIO ESPERADO

(APLICA BIENES – SERVICIO - CONSULTORIA)

La Empresa Pública Aguas de Manta, requiere:

#### 4.1 ADQUISICIÓN DE LICENCIAS ACRM Y AGIS.

- Adquirir e implementar las licencias de la Plataforma AGIS para integrar de manera nativa a la plataforma ACRM, por ser de la misma tecnología y fabricante; y que, en conjunto cubren tanto la gestión de la relación con el cliente, como la gestión catastral espacial, integrados y automatizados, basados en las mejores prácticas de gestión por procesos.

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

Con la entrega de estas licencias de software basadas en tecnología modular, el proveedor debe adjuntar la recomendación, el dimensionamiento y aprovisionamiento de la infraestructura local o en la nube.

#### 4.2 VIGENCIA TECNOLÓGICA ACRM Y AGIS

- Contar con la protección de licencias, que cubran las nuevas versiones y/o actualizaciones a las plataformas licenciadas ACRM y AGIS; lo cual incluye el soporte técnico y funcional correspondiente; así como las capacitaciones técnicas y funcionales a los usuarios de las direcciones Comercial y de TICs.

De manera específica, el producto que deberá entregar el proveedor será: Las licencias de uso de software complementarias de la plataforma de gestión comercial ACRM y las licencias de la plataforma AGIS, con todas las características y especificaciones técnicas operativas hoy en la EP Aguas de Manta, que se detallan a continuación, y las que la entidad contratante considere necesarias; así como la Vigencia Tecnológica correspondientes, que se detallan a continuación:

| ÍTEM | TIPO DE ADQUISICIÓN | CPC 5 (CLASIFICACIÓN DE PRODUCTO) | DESCRIPCIÓN  | CANT | UNIDAD DE MEDIDA | CARACTERÍSTICAS   |
|------|---------------------|-----------------------------------|--|------|------------------|---|
| 1    | ADQUISICIÓN         | 512900021                         | ACORE<br>MODULO/COMPONENTE DE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE USUARIOS | 1    | Unidad           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de Usuarios, roles y perfiles.</li> <li>• Control de seguridades con doble factor de autenticación.</li> </ul>   |
| 2    | ADQUISICIÓN         | 512900021                         | AFLOW<br>MODULO/COMPONENTE DE GESTIÓN PROCESOS GEOESPACIALES.      | 1    | Unidad           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control y alerta de cuellos de botella y demoras en tareas de un proceso, por departamento, usuario, proceso y tarea.</li> <li>• Generación de Órdenes de Trabajo automáticas. (integración con Modelo ACIIS)</li> </ul> |

## ESTUDIO PREVIO PARA LA CONTRATACIÓN

**Código:** GA-RG-23

**Vigente desde:**  
08/03/2021

**Versión:** 06

|   |             |           |  |   |        |   |
|---|-------------|-----------|--|---|--------|---|
|   |             |           |  |   |        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de notificaciones electrónicas no masivas, por tarea, automáticas y mediante análisis (integración con Modelo ACIIS)</li> <li>• Carga y visualización de capas geográficas WMS. (Integración con AGIS Lite)</li> </ul>  |
| 3 | ADQUISICIÓN | 512900021 | <p>ACLIENT REQUEST<br/>MÓDULO/COMPONENTE<br/>DE GESTIÓN DE<br/>SOLICITUDES Y<br/>CERTIFICADOS DE<br/>CLIEN ACLIENT</p> | 1 | Unidad | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emisión de certificado de ser cliente de la EP- Aguas de Manta</li> <li>• Emisión de certificado de paz y salvo</li> <li>• Emisión de certificado de rompimiento de asfalto</li> <li>• Emisión del estado de cuenta</li> <li>• Solicitud de beneficios para usuarios de tercera edad</li> <li>• Solicitud de beneficios para personas con discapacidad</li> <li>• Refinanciación de deuda</li> <li>• Cambio de dueño de usuario</li> <li>• Suspensión voluntaria del servicio</li> <li>• Retiro de producto - suspensión definitiva</li> <li>• Solicitud para Instalación de medidor de agua potable</li> <li>• Solicitud para Reposición de medidor de agua potable</li> <li>• Solicitud para Reubicación de medidor de agua potable</li> <li>• Limpieza de pozo séptico</li> <li>• Venta de agua por tanqueros</li> <li>• Venta de reposición de llave de</li> </ul> |

## ESTUDIO PREVIO PARA LA CONTRATACIÓN

**Código:** GA-RG-23

**Vigente desde:**  
08/03/2021

**Versión:** 06

|   |             |           |  |   |        |  |
|---|-------------|-----------|--|---|--------|--|
|   |             |           |  |   |        | <ul style="list-style-type: none"> <li>telemetría o similar</li> <li>• Venta de servicio de uso de plataforma</li> <li>• Solicitud para prueba de Geofonía</li> <li>• Solicitud para prueba de consumo y exactitud</li> <li>• Estudio de Prefactibilidad (altos consumidores)</li> <li>• Estudio de factibilidad (bajos consumidores)</li> <li>• Convenios de pagos, con la respectiva gestión de seguimiento de estos (activos, anulados entre otros)</li> </ul>  |
| 4 | ADQUISICIÓN | 512900021 | <p>ACLIENT ATENDANT<br/>MODULO/COMPONENTE<br/>DE GESTIÓN DE<br/>ATENCIÓN AL CLIENTE.</p> | 1 | Unidad | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atención al cliente, consultas de Información e ingreso de Solicitudes, Reclamos, Convenios.</li> <li>• Solicitudes (Servicio, cambio de medidor, cambio de dueño, suspensión temporal, suspensión definitiva)</li> <li>• Reclamos</li> <li>• Convenios</li> <li>• Plan de pagos</li> <li>• Regulaciones unitarias</li> <li>• Regulaciones masivas</li> <li>• Permitir facturar conceptos variables como corte y reconexión, recargos, multas, intereses, etc.</li> <li>• Venta de agua por tanqueros.</li> </ul> |

## ESTUDIO PREVIO PARA LA CONTRATACIÓN

**Código:** GA-RG-23

**Vigente desde:**  
08/03/2021

**Versión:** 06

|   |             |            |  |   |        |   |
|---|-------------|------------|--|---|--------|---|
| 5 | ADQUISICIÓN | 512900021  | ACLIENT<br>INFORMATION<br>MODULO/COMPONENTE<br>DE GESTIÓN DE<br>INFORMACIÓN DEL<br>USUARIO.                            | 1 | Unidad | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Información de datos del usuario</li> <li>• Información de Deudas del usuario</li> <li>• Información de tramites en asignación, ejecución y atendido</li> <li>• Información de reclamos presentados.</li> <li>• Información de oficios presentados.</li> <li>• Accesos para que los usuarios descarguen sus comprobantes electrónicos</li> </ul> |
| 6 | ADQUISICIÓN | 512900021  | ACLIENT<br>CLAIM<br>MODULO/COMPONENTE<br>DE GESTIÓN DE<br>RECLAMOS.  | 1 | Unidad | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alta facturación</li> <li>• Prescripción</li> <li>• Ordenanza municipal</li> <li>• Cobros mal imputados</li> <li>• Inexistencia de guía</li> <li>• Múltiple emission</li> <li>• Inexistencia de alcantarillado</li> <li>• Interés</li> </ul>   |
| 7 | ADQUISICIÓN | 512900021  | ACLIENT<br>APP<br>APP MÓVIL PARA<br>ABONADOS   | 1 | Unidad | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación móvil de clientes, con acceso a consultas, cuentas, reclamos, etc.</li> <li>• Android e iOS</li> </ul>  |
| 8 | ADQUISICIÓN | 5129000021 | ABIT<br>INTEGRACIÓN<br>MODULO/COMPONENTE<br>DE INTEGRACIÓN CON<br>MODELO ACIIS, PARA<br>MODELOS DE GESTIÓN<br>CARTERA. | 1 | Unidad | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integración con Gestión de Cartera Corriente</li> <li>• Integración con Gestión de Cartera Pre-Coactiva</li> <li>• Integración con Gestión de cartera Coactiva</li> </ul>  |
| 9 | ADQUISICIÓN | 512900021  | AFILE<br>MODULO/COMPONENTE<br>DE GESTIÓN DE<br>ARCHIVOS.   | 1 | Unidad | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Archivo electrónico integrado a tareas y procesos, para almacenamiento y visualización de documentos electrónicos de</li> </ul>  |

## ESTUDIO PREVIO PARA LA CONTRATACIÓN

**Código:** GA-RG-23

**Vigente desde:**  
08/03/2021

**Versión:** 06

|    |             |           |  |   |        |  |
|----|-------------|-----------|--|---|--------|--|
|    |             |           |  |   |        | la gestión.  |
| 10 | ADQUISICIÓN | 512900021 | AREPORTS<br>MÓDULO/COMPONENTE<br>DE GESTIÓN DE<br>VISUALIZACIÓN DE<br>INFORMACIÓN<br>TABULAR, GRÁFICA,<br>ESPACIAL | 1 | Unidad | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación y acceso a reportes en línea, con acceso por perfil de usuario y capacidad de descarga en formato Excel.</li> <li>• Detalle de facturas emitidas (datos generales de clientes, cargos facturados, promociones aplicadas).</li> <li>• Detalle de facturación por ciclo.</li> <li>• Detalle de facturación por cargos facturados.</li> <li>• Reporte de lecturas con sus observaciones.</li> <li>• Reporte detallado de despachos en bocatomas, m3, viajes, solicitudes, usuarios, etc.</li> <li>• Reporte de indicadores del área (lecturas efectivas, errores de lecturas, consumo cero, carencia de ruteo, medidores internos, medidores obsoletos, consumos directos, etc.)</li> <li>• Detalle de órdenes de trabajo del área.</li> <li>• Detalle de macro medidores.</li> <li>• Detalle de medidores centrales y sus medidores asociados.</li> <li>• Detalle de documentos fiscales enviados al portal de facturación electrónica.</li> <li>• Generar reportes de la gestión de los clientes registrados en la plataforma.</li> <li>• Generar indicadores para</li> </ul> |

## ESTUDIO PREVIO PARA LA CONTRATACIÓN

**Código:** GA-RG-23

**Vigente desde:**  
08/03/2021

**Versión:** 06

|    |             |           |  |      |        |  |
|----|-------------|-----------|--|------|--------|--|
|    |             |           |  |      |        | <p>seguimiento control.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualización de las atenciones generadas en el área de Gestión de Servicio.</li> <li>• Reportes por fechas de tramites</li> <li>• Indicadores de todas las áreas cubiertas</li> <li>• Reportes de control documental de usuarios.</li> <li>• Reportes generales y detallados del recaudo.</li> <li>• Reportes de control, seguimiento de despachos en bocatomas y generación de guías de remisión con cada orden despachada y legalizada.</li> </ul> |
| 11 | ADQUISICIÓN | 512900021 | <p>AGIS<br/>MODULO/COMPONENTE<br/>DE GESTIÓN Y<br/>GEODATA BASE<br/>ESPACIAL CATASTRAL<br/>(VISUALIZADOR<br/>GEOGRÁFICO)</p>   | 1    | Unidad | <ul style="list-style-type: none"> <li>• GeoDataBase integración con objetos propios de gestión de servicios públicos.</li> <li>• GeoVisor con acceso ilimitado de usuarios.</li> <li>• GeoServidor configuración compatible con todas las tecnologías y servicios OGC (Open Geospatial Consortium).</li> </ul>  |
| 12 | SERVICIO    | 831600111 | <p>SERVICIO DE<br/>INTEGRACIÓN GENERAL<br/>Y/O TRANSACCIONAL<br/>DE ACRM CON SISTEMA<br/>FINANCIERO DE EPAM,<br/>INSTITUCIONES<br/>FINANCIERAS Y DEMÁS<br/>CANALES DE<br/>RECAUDACIÓN.</p> | 2500 | Horas  | <p>Incluye integración vía servicios, acorde a las definiciones conjuntas y/o estándares de las instituciones externas, incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2,500 horas para estos servicios.</li> <li>• Integración, pruebas, soporte.</li> </ul>   |

## ESTUDIO PREVIO PARA LA CONTRATACIÓN

**Código:** GA-RG-23

**Vigente desde:**  
08/03/2021

**Versión:** 06

|    |          |           |   |    |         |  |
|----|----------|-----------|---|----|---------|--|
| 13 | SERVICIO | 831600111 | SERVICIO CONTINUO DE<br>SOPORTE Y<br>MANTENIMIENTO,<br>INCLUIDAS<br>ACTUALIZACIONES Y<br>CAPACITACIONES<br>TÉCNICAS EN LA<br>PLATAFORMA | 24 | Mensual | <ul style="list-style-type: none"> <li>• El Proveedor deberá contar con una plataforma de recepción de soporte técnico mediante tickets, de acceso en línea, accesible 7x24.</li> <li>• Generación de reportes de estatus y resumen de eventos o incidentes.</li> <li>• La habilitación, operación y disponibilidad de la plataforma de Servicio de Soporte y Tickets de eventos, estará durante el periodo de cobertura de vigencia tecnológica del contrato.</li> <li>• Acuerdo de Nivel de servicios:             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Soporte técnico a usuarios.</li> <li>▪ Lunes a viernes 5x8 (5 días a la semana x 8 horas diarias) en horario de 08h00 a 17h00</li> <li>▪ Sábados 1x4 (1 día x 4 horas diarias), en horario de 08h00 a 12h00</li> <li>▪ Con una operación y disponibilidad de la plataforma ACRM en horario 7x24 (7 días a la semana x 24 horas al día).</li> <li>▪ Debe incluir actualizaciones y mejoras prácticas a los modelos de gestión otorgadas por el proveedor.</li> <li>▪ Atención a cambios y mejoras, producto de nuevos requerimientos viables técnica y funcionalmente, solicitados</li> </ul> </li> </ul> |
|----|----------|-----------|---|----|---------|--|

## ESTUDIO PREVIO PARA LA CONTRATACIÓN

**Código:** GA-RG-23

**Vigente desde:**  
08/03/2021

**Versión:** 06

|  |  |  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|--|--|---|
|  |  |  |  |  |  | <p>por EPAM.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Independencia técnica y soberanía de la información, para ello el proveedor debe incluir:</li> <li>▪ Certificación ADesigner Engineer,</li> <li>▪ 3 Sesiones de Certificación técnica (Procesos, Reportes y Mapas),</li> <li>▪ Dirigido al personal TICS designado por EPAM (máximo 4 técnicos)</li> <li>▪ Acceso al entorno ADS ADesigner's Suite, con usuario y contraseña, según el perfil certificado.</li> <li>▪ Que permita la parametrización, configuración y modelamiento, de nuevos: tareas, procesos y reportes en la plataforma ACRM.</li> <li>▪ Los procesos preexistentes u otorgados por el proveedor, están bajo garantía del mismo.</li> </ul> |
|--|--|--|--|--|--|---|

El Proveedor debe considerar la actualización durante el periodo del contrato, los siguientes complementos:

- La capacitación y/o actualización de conocimientos en dos periodos que serán definidos por la entidad contratante, dirigido a los usuarios de la gerencia de gestión Comercial (usuarios funcionales, asesores y operarios)

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

- La capacitación técnica a los involucrados tanto de la gerencia de gestión de tecnología, que permita la creación de nuevos procesos, tareas, reglas y/o reportes en el sistema (usuarios técnicos).
- Deberá incluir la documentación generada, actas y manuales respectivos actualizados.
- Estos puntos cumplidos, serán entregados mediante acta al administrador del contrato, acorde a los calendarios planteados por la entidad contratante y que serán solicitados por el administrador del contrato al proveedor.

#### **4.3 ALCANCE DE SERVICIO O PRODUCTO ESPERADO.**

1. Licenciar una solución de software, denominada plataforma tecnológica modular, enfocada en cubrir los procesos comerciales de: Gestión de Clientes (ACRM), catastro espacial (AGIS), ambos integrados nativamente; y a su vez, integrados con la gestión de órdenes de trabajo u operacional.
2. Vigencia tecnológica, soporte y mantenimiento técnico a las plataformas ACRM y AGIS.
3. Entrega de licencias mediante acta de entrega de recepción según lo especificado en el cronograma, sustentado mediante informe del administrador de contrato.

#### **ALCANCE TÉCNICO**

A nivel técnico se debe contemplar los siguientes aspectos de arquitectura de software, basada en las buenas prácticas y cumplimiento de estándares. Que permita el desarrollo de una gobernabilidad de los productos de software a la EP – Agua de Manta, que principalmente debe cumplir:

#### **Integración**

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

Integración en sus procesos, los diferentes módulos utilizando las transacciones y la base de datos.

#### **a.- Estándares**

El proveedor de la solución o propietario de las licencias compartirá y dará accesos al entorno de configuración y parametrización a nuevos procesos, reglas o tareas, así como reportes, que estarán integrados a la plataforma ACRM; que permitan ampliar la capacidad operativa de la solución de base, siempre que dichos módulos o aplicaciones cumplan con las especificaciones que se establezcan por el proveedor para el efecto. Así mismo, se facilitará y apoyará con la integración de aplicativos de terceros (sistema financiero).

La consulta de información será habilitada a través de objetos de base de tipo vista, para efectos de integración con los diversos módulos que se puedan habilitar se deben gestionar las transacciones de inserción o actualización. La integración será segura y eficiente a través de servicios disponibles desde el componente nativo de la plataforma denominado ABit Integración.

#### **b.- Arquitectura de Integración**

La solución deberá permitir la interoperabilidad con los módulos que se habiliten, cumpliendo y manteniendo protocolos de seguridad.

**Interoperabilidad de módulos o aplicativos.** - La plataforma tecnológica debe mantener y garantizar en el tiempo la interoperabilidad entre sus módulos que utilice una misma unidad productiva (módulos del propio sistema).

**Interoperabilidad con otros sistemas institucionales.** - La plataforma tecnológica permitirá la interoperabilidad entre los diferentes los módulos del sistema y los sistemas de información de la Empresa Pública Aguas de Manta, con los servicios mutuamente establecidos para tal integración.

**Interoperabilidad con Instituciones.** - La plataforma tecnológica permitirá la interoperabilidad entre las diferentes unidades de negocio y la transmisión de información a las entidades de control correspondientes como son: SRI, GAD, IESS, MRL y Ministerio de Finanzas. La mencionada transmisión dependerá de la arquitectura y disponibilidad de servicios existentes de los sistemas

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

institucionales aquí mencionados y cuya comunicación se realizará a través del componente ABit Integration.

Integración con la banca, para realizar transacciones de recaudación en línea a través de servicios web y/o ABit Integration.

### **c.- Comunicación**

El Sistema debe permitir comunicación con aplicaciones externas a través del protocolo REST y/o ABit Integration.

El proveedor debe entregar información (manual técnico) que especifique cómo otros sistemas se pueden conectar con la solución informática, a través de la Definición de los Estándares de interconexión recomendados por el fabricante de la plataforma ACRM.

### **d.- Calidad de Servicio**

La plataforma tecnológica tendrá la capacidad de crecimiento en procesamiento y versionamiento según las necesidades de la institución.

La solución deberá contar con mecanismo que permita la disponibilidad de la información, garantizando la operación de todas las áreas intervinientes en el alcance funcional.

### **e.- Seguridad y Administración**

- Manejar autenticación y cierre de sesión únicos en el sistema. Control de desconexión de usuarios por inactividad. El sistema, al cabo de N minutos de inactividad (parametrizable), realizará el bloqueo de la sesión de usuario, exigiendo nuevamente la validación de la contraseña.
- La política de contraseña debe ser parametrizables: longitud mínima y máxima, complejidad (mayúsculas, minúsculas, dígitos, carácter especial)
- Control y registro de intentos de acceso y bloqueo de cuentas de usuario con número de intentos parametrizables.
- Control de los Backup y copias de seguridad de las bases de datos será exclusivo de la entidad contratante el proveedor garantizará la

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

disponibilidad y acceso.

- El usuario podrá realizar el cambio de su contraseña siempre que lo considere necesario. Ante un cambio de contraseña, el sistema solicitará la última contraseña con objeto de validar la identidad del usuario.
- Cuando el usuario se identifique en el sistema, éste deberá forzarle a realizar un cambio de su contraseña si el usuario y clave tienen el mismo valor.
- Control de desconexión de usuarios por inactividad. (Tiempo parametrizable)
- Control de las bases de datos será exclusivo por la entidad contratante, el proveedor garantizará la disponibilidad y acceso.
- Adaptar las opciones del sistema, de acuerdo con los permisos autorizados en el Módulo de Administración de Roles, Permisos y Cuentas de usuario.
- Registro y consulta de todas las operaciones de accesos, recuperación y cambio de clave.
- Monitoreo del acceso y uso del Sistema.

#### **g.- Gobernabilidad**

Como la gobernabilidad de la plataforma involucra a todos los interesados se debe considerar que, si durante la ejecución de la plataforma se presentan incidencias o conflictos, deberán ser notificadas a:

- Responsable de la ejecución (Proveedor), si son de carácter calidad, alcance y tiempo.
- Si la incidencia es de tipo económica será notificada al administrador de contrato y al departamento Comercial y de TICs.

### **Seguridad**

#### **a.- Generales**

La plataforma tecnológica debe contar con su modelo de seguridad basado en las facilidades que brinda el sistema ACRM sobre el particular, para ello el proveedor debe informar sobre las siguientes características:

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

- La escalabilidad.
- Las políticas, procedimientos y estándares aplicables para el mantenimiento, operación y administración de la seguridad asociada a la implementación del CRM.
  - Definición del modelo de seguridad, involucrando los aspectos requeridos de gobierno propios.
  - Implementación de los elementos de seguridad, considerando:
    - Diseño de roles.
    - Creación de roles.
    - Creación de usuarios.
    - Segregación de funciones

#### **b.- Confidencialidad, integridad y disponibilidad**

El proveedor describirá claramente el esquema de seguridad recomendado para la operación idónea de la solución en un centro de datos de EPAM; y demostrará, que todos los componentes que conforman la solución están protegidos frente a ataques informáticos. Con el objetivo de integrar la funcionalidad de seguridad para garantizar la confidencialidad, integridad, calidad, veracidad y disponibilidad, debe describir:

- El o los registros de auditoría de todas y cada una de las operaciones que se realicen sobre consultas y reportes
- El procedimiento para el respaldo de los sistemas de archivos, y la aplicación de mecanismos estándares de replicación.

#### **c.- Autenticación**

El proveedor describirá la mecánica de único punto de acceso a cualquier funcionalidad o módulo del sistema, en base a la asignación de recursos por rol y perfil (autorización), con el manejo de protocolos que permitan la Autenticación, Autorización y Manejo de Cuentas (Authentication, Authorization and Accounting por sus siglas en inglés), y deberá describir cómo en su plataforma se aplica lo siguiente:

- Validar el usuario y contraseña.

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

- La contraseña debe viajar encriptada en todo momento.
- Manejar Autenticación y Cierre de Sesión únicos en el sistema. Si un usuario se autentica en el sistema, lo hará también a los módulos que tiene acceso. Si cierra la sesión del sistema, lo hará en todos los módulos que tiene acceso.
- Control de desconexión de usuarios por inactividad. El sistema, al cabo de N minutos de inactividad (parametrizable), realizará el bloqueo del terminal de usuario, exigiendo nuevamente la validación de la contraseña.
- Manejo de políticas de contraseña parametrizables: longitud mínima, complejidad y caducidad.

#### **d.- Autorización**

El proveedor deberá describir de manera detallada la configuración y gestión de roles y perfiles, de tal forma que permita la creación, modificación y niveles de acceso. De acuerdo con las necesidades de la EPAM, los distintos tipos de permisos serán a nivel de:

- Accesos a procesos.
- Acceso a acciones, reportes AReports y transiciones.
- Acceso a las acciones de los flujos de trabajo
- Accesos al nivel de atributos de un objeto
- Control y registro de intentos de acceso y bloqueo de cuentas de usuario con número de intentos parametrizables.
- Bloqueo de accesos no permitidos. Generar notificaciones al administrador de los accesos no autorizados al sistema.
- Auditoría de sesiones de usuario (inicio sesión, almacenar, recuperar y consultar datos).
- Permitir el acceso mediante credenciales para la consulta y administración del base de datos de las plataformas ACRM y AGIS.
- Control de desconexión de usuarios por inactividad. (Tiempo

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

parametrizable).

#### **e.- Auditoría**

El proveedor debe describir el modelo de auditoría que su plataforma y metodología aplican y/o recomiendan; para lo cual debe detallar las siguientes características:

- Logs de auditoría que permitan el registro de diversos datos como: usuario, fecha y hora, y transacción efectuada y el rastreo de transacciones.
- Seguridad de acceso y auditoría a nivel del sistema de gestión de base de datos y de la solución (preferible de forma independiente).
- Grado más bajo de granularidad en todos los módulos o aplicaciones que cuente la plataforma tecnológica; donde deben registrarse todos los eventos que se generan sin afectar el rendimiento del sistema.
- Debido a que la solución puede funcionar sobre Internet en un esquema de servicios Cloud, se deberá contar con niveles de seguridad estándares para encriptación de datos (https y SSL).

#### **d.- Servicio de Tickets de Soporte**

El proveedor deberá contar con una Plataforma de recepción de eventos de soporte técnico, y de recepción de requerimientos adicionales; controlado mediante la generación de tickets únicos, disponible en línea, accesible 7x24 por medio de usuarios y con claves únicas. La creación, seguimiento y cierre de cada ticket, así como los reportes de estado en cada una de las diferentes estructuras de seguimiento, permiten a la EP AGUAS DE MANTA mantenerse al tanto de cada una de estas instancias.

### **ALCANCE FUNCIONAL**

#### **Alcance Funcional Generales.**

##### **Alertas / Alarmas. –**

El sistema debe contar con mensajes descriptivos de lo que está sucediendo y no con códigos, en el idioma del usuario, para este efecto, en conjunto con los

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

usuarios dueños del proceso, el proveedor definirá e incorporará dichos mensajes, en apego a un cronograma mutuamente definido.

#### **Colaboración. -**

El proveedor deberá describir sobre el sistema de definición, esquema o/ ambiente para la definición de reglas de negocios (procesos/tareas), integración y actualización en línea entre los módulos, de los cuales se consulta y/o se reciben información.

#### **Sistema de ayuda en línea. -**

El proveedor describirá el esquema de acceso a contenido de manuales funcionales del sistema, desplegada en el lenguaje del usuario

#### **Alcance Funcional Específicos.**

Las especificaciones funcionales, que deberá cubrir son las siguientes:

##### 1. ACORE MODULO/COMPONENTE DE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE USUARIOS.

- Control de Usuarios, roles y perfiles.
- Control de seguridades con doble factor de autenticación.

##### 2. AFLOW MODULO/COMPONENTE DE GESTIÓN PROCESOS GEOESPACIALES.

- Control y alerta de cuellos de botella y demoras en tareas de un proceso, por departamento, usuario, proceso y tarea.
- Generación de Órdenes de Trabajo automáticas. (integración con Modelo ACIIS)
- Generación de notificaciones electrónicas no masivas, por tarea, automáticas y mediante análisis (integración con Modelo ACIIS)
- Carga y visualización de capas geográficas WMS. (Integración con AGIS Lite)

##### 3. ACLIENT Request MÓDULO/COMPONENTE DE GESTIÓN DE SOLICITUDES Y CERTIFICADOS DE CLIENTES

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

- Emisión de certificado de ser cliente de la EP- Aguas de Manta
- Emisión de certificado de paz y salvo
- Emisión de certificado de rompimiento de asfalto
- Emisión del estado de cuenta
- Solicitud de beneficios para usuarios de tercera edad
- Solicitud de beneficios para personas con discapacidad
- Refinanciación de deuda
- Cambio de dueño de usuario
- Suspensión voluntaria del servicio
- Retiro de producto - suspensión definitiva
- Solicitud para Instalación de medidor de agua potable
- Solicitud para Reposición de medidor de agua potable
- Solicitud para Reubicación de medidor de agua potable
- Limpieza de pozo séptico
- Venta de agua por tanqueros
- Venta de reposición de llave de telemetría o similar
- Venta de servicio de uso de plataforma
- Solicitud para prueba de Geofonía
- Solicitud para prueba de consumo y exactitud
- Estudio de Prefactibilidad (altos consumidores)
- Estudio de factibilidad (bajos consumidores)
- Convenios de pagos, con la respectiva gestión de seguimiento de estos (activos, anulados entre otros)

4. "ACLIENT Atendant" MODULO/COMPONENTE DE GESTIÓN DE ATENCIÓN AL CLIENTE.

- Atención al cliente, consultas de Información e ingreso de Solicitudes, Reclamos, Convenios.
- Solicitudes (Servicio, cambio de medidor, cambio de dueño, suspensión temporal, suspensión definitiva)
- Reclamos

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

- Convenios
- Plan de pagos
- Regulaciones unitarias
- Regulaciones masivas
- Permitir facturar conceptos variables como corte y reconexión, recargos, multas, intereses, etc.
- Venta de agua por tanqueros.

5. "ACLIENT Information" MODULO/COMPONENTE DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN DEL USUARIO.

- Información de datos del usuario
- Información de Deudas del usuario
- Información de tramites en asignación, ejecución y atendido
- Información de reclamos presentados.
- Información de oficios presentados.
- Accesos para que los usuarios descarguen sus comprobantes electrónicos

6. "ACLIENT Claim" MODULO/COMPONENTE DE GESTIÓN DE RECLAMOS.

- Alta facturación
- Prescripción
- Ordenanza municipal
- Cobros mal imputados
- Inexistencia de guía
- Múltiple emisión
- Inexistencia de alcantarillado
- Interés

7. "ACLIENT APP" APP MÓVIL PARA ABONADOS

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

- Aplicación móvil de clientes, con acceso a consultas, cuentas, reclamos, etc.
- Android e iOS

8. "ABIT Integración" MODULO/COMPONENTE DE INTEGRACIÓN CON MODELO ACIIS, PARA MODELOS DE GESTIÓN CARTERA.

- Integración con Gestión de Cartera Corriente
- Integración con Gestión de Cartera Pre-Coactiva
- Integración con Gestión de cartera Coactiva

9. AFILE MODULO/COMPONENTE DE GESTIÓN DE ARCHIVOS.

- Archivo electrónico integrado a tareas y procesos, para almacenamiento y visualización de documentos electrónicos de la gestión.

10. AREPORTS MÓDULO/COMPONENTE DE GESTIÓN DE VISUALIZACIÓN DE INFORMACIÓN TABULAR, GRÁFICA Y ESPACIAL

- Generación y acceso a reportes en línea, con acceso por perfil de usuario y capacidad de descarga en formato Excel.
- Detalle de facturas emitidas (datos generales de clientes, cargos facturados, promociones aplicadas).
- Detalle de facturación por ciclo.
- Detalle de facturación por cargos facturados.
- Reporte de lecturas con sus observaciones.
- Reporte detallado de despachos en bocatomas, m3, viajes, solicitudes, usuarios, etc.
- Reporte de indicadores del área (lecturas efectivas, errores de lecturas, consumo cero, carencia de ruteo, medidores internos, medidores obsoletos, consumos directos, etc.)
- Detalle de órdenes de trabajo del área.

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

- Detalle de macro medidores.
- Detalle de medidores centrales y sus medidores asociados.
- Detalle de documentos fiscales enviados al portal de facturación electrónica.
- Generar reportes de la gestión de los clientes registrados en la plataforma.
- Generar indicadores para seguimiento control.
- Visualización de las atenciones generadas en el área de Gestión de Servicio.
- Reportes por fechas de tramites
- Indicadores de todas las áreas cubiertas
- Reportes de control documental de usuarios.
- Reportes generales y detallados del recaudo.
- Reportes de control, seguimiento de despachos en bocatomas y generación de guías de remisión con cada orden despachada y legalizada.

#### 11. AGIS MODULO/COMPONENTE DE GESTIÓN Y GEODATA BASE ESPACIAL CATASTRAL (VISUALIZADOR GEOGRÁFICO)

Que incluye integración de base de datos geoespacial AGIS-Catastro-EPAM:

- GeoDataBase integración con objetos propios de gestión de servicios públicos.
- GeoVisor con acceso ilimitado de usuarios.
- GeoServidor configuración compatible con todas las tecnologías y servicios OGC (Open Geospatial Consortium).

#### 12. INTEGRACIONES, SERVICIO DE INTEGRACIÓN GENERAL Y/O TRANSACCIONAL DE ACRM CON SISTEMA FINANCIERO DE EPAM, INSTITUCIONES FINANCIERAS Y DEMÁS CANALES DE RECAUDACIÓN.

Que incluye integración vía servicios, acorde a las definiciones conjuntas y/o estándares de las instituciones externas, incluye:

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

- 2,500 horas para estos servicios.
- Integración, pruebas, soporte.

Validación técnica con contrapartes de instituciones externas.

### 13. VIGENCIA TECNOLÓGICA Y PROTECCIÓN DE LICENCIAS, QUE INCLUYE EL SERVICIO CONTINUO DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO, INCLUIDAS ACUALIZACIONES Y CAPACITACIONES TÉCNICAS EN LA PLATAFORMA

- El Proveedor deberá contar con una plataforma de recepción de soporte técnico mediante tickets, de acceso en línea, accesible 7x24.
- Generación de reportes de estatus y resumen de eventos o incidentes.
- La habilitación, operación y disponibilidad de la plataforma de Servicio de Soporte y Tickets de eventos, estará durante el periodo de cobertura de vigencia tecnológica del contrato.
- Acuerdo de Nivel de servicios:
  - Soporte técnico a usuarios.
    - Lunes a viernes 5x8 (5 días a la semana x 8 horas diarias) en horario de 08h00 a 17h00
    - Sábados 1x4 (1 día x 4 horas diarias), en horario de 08h00 a 12h00
  - Con una operación y disponibilidad de la plataforma ACRM en horario 7x24 (7 días a la semana x 24 horas al día).
  - Debe incluir actualizaciones y mejoras prácticas a los modelos de gestión otorgadas por el proveedor.
  - Atención a cambios y mejoras, producto de nuevos requerimientos viables técnica y funcionalmente, solicitados por EPAM.
- Independencia técnica y soberanía de la información, para ello el proveedor debe incluir:
  - Certificación ADesigner Engineer,
    - 3 Sesiones de Certificación técnica (Procesos, Reportes y Mapas),
    - Dirigido al personal TICS designado por EPAM (máximo 4

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

técnicos)

- Acceso al entorno ADS ADesigner's Suite, con usuario y contraseña, según el perfil certificado.
  - Que permita la parametrización, configuración y modelamiento, de nuevos: tareas, procesos y reportes en la plataforma ACRM.
  - Los procesos preexistentes u otorgados por el proveedor, están bajo garantía del mismo.

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

Los recursos para la entrega y operación de las licencias de las plataformas ACRM y AGIS; así como para la Vigencia Tecnológica, serán coordinados y gestionados por el administrador de contrato con las áreas involucradas, a continuación, se detallan los recursos mínimos requeridos.

##### **4.1.1. PERSONAL TECNICO MINIMO**

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

| <b>CANTIDAD</b> | <b>FUNCION</b>                        | <b>NIVEL DE ESTUDIO</b>                                       | <b>TITULACION ACADEMICA</b>  |
|-----------------|---------------------------------------|---|--|
| 1               | Director de Proyecto / Líder Servicio | Cuarto Nivel en Gestión de proyectos – Registrado en SENESCYT | Ingeniero en Sistemas, Administración, Economía o afines con título de cuarto nivel en Gestión de proyectos. |

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

|   |  |                                       |  |
|---|--|---------------------------------------|--|
|   | de Plataforma integral                           |                                       |  |
| 1 | Especialista Senior en la plataforma tecnológica | Tercer Nivel – Registrado en SENESCYT | Ingeniero en Sistemas, Informática, Estadística.   |
| 2 | Especialistas de procesos                        | Tercer Nivel – Registrado en SENESCYT | Ingeniero en Sistemas, Informática, Estadística.   |
| 1 | Especialistas BackEnd                            | Tercer Nivel – Registrado en SENESCYT | Ingeniero en Sistemas, Informática, Ingeniería en software.                                    |
| 1 | Especialista en integración                      | Tercer Nivel – Registrado en SENESCYT | Ingeniero en Sistemas, Tecnologías de la información, Ingeniero en Redes y telecomunicaciones. |

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

#### 4.1.2. 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.

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

| N.- | Equipo y/o instrumento        | Características   | Cantidad |
|-----|-------------------------------|---|----------|
| 1   | Equipos de computo            | Computadores para el personal del Proveedor, mínimo i3, 8GB RAM.  | 6        |
| 2   | Centro de Monitoreo y Soporte | Para el servicio de Monitoreo y Soporte, el Proveedor deberá contar con un centro de operación y soporte, con toda la infraestructura necesaria para: Monitoreo, soporte y atención en línea. | 1        |

**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

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

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

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

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

**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**

Nombre Específico del Rubro.

▪ **UNIDAD DE MEDIDA**

Parámetro empleado para medición del Rubro.

▪ **DESCRIPCIÓN**

Describir de manera general la actividad o trabajo que se vaya a ejecutar en función del rubro.

▪ **PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:**

Describir de manera específica cada una de las actividades inmersas en la ejecución del trabajo.

▪ **MATERIALES:**

Detallar todos los materiales a emplearse para la ejecución del rubro.

▪ **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:**

Especificar el equipo y herramienta a utilizarse para desarrollar las actividades.

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

▪ **MANO DE OBRA**

Detallar el personal que se utilizará para la ejecución del Rubro, el mismo que deberá estar alineado con la tabla salarial vigente emitida por la Contraloría General del Estado.

▪ **FORMA DE PAGO:**

Definir la forma de pago a emplearse de la actividad que se ejecutará.

**5. PLAZO DE EJECUCIÓN / ENTREGA**

**5.1. PLAZO DE EJECUCIÓN**

El plazo de ejecución será de 730 días calendario, contados a partir del día siguiente de la suscripción del respectivo 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)**

Parcial.

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

Cronograma de actividades iniciará con la firma del contrato para entrega será:

| Nro. | ACTIVIDADES   | MES 1 | MES 2 | MES 3 | MES 4 | MES 5 | MES 6 | MES 7 | MES 8 | MES 9 | MES 10 | MES 11 | MES 12 | MES 13 | MES 14 | MES 15 | MES 16 | MES 17 | MES 18 | MES 19 | MES 20 | MES 21 | MES 22 | MES 23 | MES 24 |
|------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1    | ACTA DE ENTREGA RECEPCIÓN DE LAS LICENCIAS.   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 2    | MODULO/COMPONENTE DE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE USUARIOS.  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 3    | MODULO/COMPONENTE DE GESTIÓN PROCESOS GEOESPACIALES   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 4    | MÓDULO/COMPONENTE DE GESTIÓN DE SOLICITUDES Y CERTIFICADOS DE CLIENTES  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 5    | MODULO/COMPONENTE DE GESTIÓN DE ATENCIÓN AL CLIENTE.  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 6    | MODULO/COMPONENTE DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN DEL USUARIO.  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 7    | MODULO/COMPONENTE DE GESTIÓN DE RECLAMOS.   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 8    | APP MÓVIL PARA ABONADOS   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 9    | MODULO/COMPONENTE DE INTEGRACIÓN CON MODELO ACIIS, PARA MODELOS DE GESTIÓN CARTERA.   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 10   | MODULO/COMPONENTE DE GESTIÓN DE ARCHIVOS.   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 11   | MÓDULO/COMPONENTE DE GESTIÓN DE VISUALIZACIÓN DE INFORMACIÓN TABULAR, GRÁFICA, ESPACIAL   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 12   | MODULO/COMPONENTE DE GESTIÓN Y GEODATA BASE ESPACIAL CATASTRAL (VISUALIZADOR GEOGRÁFICO)  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 13   | SERVICIO DE INTEGRACIÓN GENERAL Y/O TRANSACCIONAL DE ACRM CON SISTEMA FINANCIERO DE EPAM, INSTITUCIONES FINANCIERAS Y DEMÁS CANALES DE RECAUDACIÓN. |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 14   | SERVICIO CONTINUO DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO, INCLUIDAS ACTUALIZACIONES Y CAPACITACIONES TÉCNICAS EN LA PLATAFORMA                                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

### 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.<br><b>(APLICA SOLO PARA OBRAS)</b> |   |
| <b>D</b> | Otros casos  |   |

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

## 6. FORMA DE PAGO

El pago se realizará de la siguiente manera:

1. Adquisición de las licencias de las Plataformas ACRM de gestión comercial integral (componentes complementarios) y AGIS de gestión catastral:
  - a. Inicia contra Acta entrega-recepción de las licencias correspondientes.
  - b. 24 cuotas mensuales según presentación de facturas, y planillas, previa entrega de los respectivos reportes/informes mensuales generados por el proveedor con los usuarios involucrados; los mismos que serán entregados mediante el acta de recepción parcial del servicio del Administrador del Contrato.