Popayán, 30 de noviembre de 2022

Dra.
MARIA ISABEL CALDERON
SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO
CRC

Asunto: Propuesta para Desarrollo de nuevos módulos para el Cobro de Tasas Retributivas, Seguimiento a cobros persuasivos y coactivos, módulo de gestión de pagos administrativos, y Planes de mejoramiento de contraloría, y control de Informes de Ley; y el soporte e integración del módulo de cobro de Tasa de Uso de Agua en la plataforma GESTOR.

Presentamos a usted nuestra propuesta técnica y económica para realizar el desarrollo de componentes que permitirán complementar los módulos de Gestor.

Manifestando nuestro gran interés en trabajar con su organización y nuestro ánimo de participar con los mejores recursos de nuestra empresa.

Atentamente,

ANGELA PATRICIA VIVAS VALENCIA
Representante Legal
Cel: 3017054001
E.mail: eteknikSAS@gmail.com

ERNESTO VERDUGO
Director de Proyectos
Cel: 3017590966
sabatov.ikernell@gmail.com

Contenido

Ajustes Módulos GESTOR *3*

Módulo Cobros de Tasa Retributiva **3**

Soporte e Integración del módulo de Cobros de Tasa de Uso de Agua **4**

Módulos de Contraloría e Informes de ley **6**

Módulos de Cobros Persuasivo y Coactivo **7**

Módulos de Gestión de pagos administrativos **7**

Capacitación **8**

Procedimiento General del Servicio de Soporte **8**

Metodología y tiempos de implantación *8*

Exclusiones *10*

DURACIÓN, HORARIOS Y PROPUESTA ECONÓMICA *11*

Duración **11**

Horarios **11**

Propuesta Económica **11**

CONFIDENCIALIDAD *12*

INFORMACIÓN DE CONTACTO *12*

Ajustes Módulos GESTOR

En el presente documento se describe el alcance de nuestra propuesta relacionada con el Desarrollo de tres componentes nuevos que permitirán complementar las funciones de ORDENACION E INTERVENCIÓN AMBIENTAL DEL TERRITORIO, articulados a la plataforma GESTOR en la Corporación Autónoma Regional del Cauca CRC, y la integración del módulo de Cobros de TUA con la plataforma Gestor; con base en el registro de derechos de autor anexo a esta propuesta.

Eteknik SAS, garantiza brindarle a la CRC la ayuda inmediata que requiera en forma de prestación de soporte cuando esta se encuentre en dificultades como consecuencia de un caso fortuito ocurrido en el manejo de la plataforma GESTOR, siempre y cuando no sea de la infraestructura computacional en lo referente al sistema operativo del servidor del servidor web, o al motor de base de datos (postgres), infraestructura base de la plataforma GESTOR.

Módulo Cobros de Tasa Retributiva

Este nuevo módulo permitirá a la corporación tener control del procedimiento de Tasas retributivas, desde la aprobación del acto administrativo que establece la meta global de cargas contaminantes y termina con la atención a los reclamos que se susciten en el respectivo periodo de cobro.

Los componentes que se desarrollarán serán los siguientes:

1. **Componente Usuarios TR:** Registro de la información correspondiente a los usuarios sujetos a cobro de la Tasa Retributiva.
2. **Componente Parámetros de liquidación (Tarifa mínima, Indices Escasez, Coeficientes, NBI departamentales, NBI Municipales, formulas):** Registro de la información correspondiente a todos los parámetros necesarios para realizar el cálculo de la Tasa retributiva.
3. **Componente Concesiones de Vertimientos:**
    a. **Registro de información:** Registro de la información de las concesiones de vertimientos en caso de que no se hayan reportado anteriormente. Si la concesión se realiza dentro de la aplicación CITA2, automáticamente deberá aparecer la información en este módulo.
    b. **Generación Liquidación TR:** Cálculo de la Tasa retributiva de cada uno de los usuarios sujetos al cobro por cada uno de los fines de uso otorgador en las concesiones.
    c. **Generación de Archivos planos con liquidación TR:** Generación de archivos planos con la liquidación de la Tasa por Uso del Agua en el formato requerido por la Subdirección Financiera.
    d. **Reporte de Consumos de las Concesiones:** Registro de la información correspondiente a los consumos de agua realizados por los usuarios que tienen aprobados sistemas de medición.
4. **Componente Visitas de Seguimiento SGA:** Registro de la información correspondiente a las visitas de seguimiento realizadas por la Subdirección de Gestión Ambiental a los usuarios del recurso hídrico.

5. **Componente Reclamaciones:** Registro de la información correspondiente a las reclamaciones presentadas por los cobros realizados a los usuarios del recurso hídrico.
6. **Componente Reportes Direcciones Territoriales**
    a. **Registro Seguimiento y Control:** Registro de la información correspondiente a las visitas de seguimiento y control realizadas por las direcciones territoriales a los usuarios del recurso hídrico que tienen aprobadas concesiones de vertimientos.
    b. **Registro Protección y Vigilancia:** Registro de la información correspondiente a las visitas de protección y vigilancia realizadas por las direcciones territoriales a los usuarios del recurso hídrico que tienen aprobadas Concesiones de vertimientos.
    c. **Registro Novedades:** Registro de todas las novedades concernientes a la información de los usuarios y a las cancelaciones, renovaciones, modificaciones de las concesiones de vertimientos.

7. **Componente de Reportes Generales**

Soporte e Integración del módulo de Cobros de Tasa de Uso de Agua

Para este componente se realizará una integración del módulo de cobros TUA ya existente a la plataforma Gestor, articulando la información y generando un mismo sistema en apariencia y funcionalidades que permita tener facilidad de manejo para los usuarios visualizando un solo entorno de producción.

Los componentes que se integrarán son los siguientes:

8. **Componente Usuarios TUA:** Registro de la información correspondiente a los usuarios sujetos a cobro del recurso hídrico.
9. **Componente Parámetros de liquidación (Tarifa mínima, Indices Escasez, Coeficientes de uso, NBI departamentales, NBI Municipales):** Registro de la información correspondiente a todos los parámetros necesarios para realizar el cálculo de la Tasa por uso del agua.
10. **Componente Concesiones de Aguas Superficiales:**
    a. **Registro de información:** Registro de la información de las concesiones de aguas superficiales en caso de que no se hayan reportado anteriormente. Si la concesión se realiza dentro de la aplicación CITA2, automáticamente deberá aparecer la información en este módulo.
    b. **Generación Liquidación TUA:** Cálculo de la Tasa por Uso del agua de cada uno de los usuarios sujetos al cobro por cada uno de los fines de uso otorgador en las concesiones.
    c. **Generación de Archivos planos con liquidación TUA:** Generación de archivos planos con la liquidación de la Tasa por Uso del Agua en el formato requerido por la Subdirección Financiera.
    d. **Reporte de Consumos de las Concesiones:** Registro de la información correspondiente a los consumos de agua realizados por los usuarios que tienen aprobados sistemas de medición.
11. **Componente Concesiones de Aguas Subterráneas**

a. **Registro de información:** Registro de la información de las concesiones de aguas superficiales en caso de que no se hayan reportado anteriormente. Si la concesión se realiza dentro de la aplicación CITA2, automáticamente deberá aparecer la información en este módulo.
b. **Generación Liquidación TUA:** Cálculo de la Tasa por Uso del agua de cada uno de los usuarios sujetos al cobro por cada uno de los fines de uso otorgador en las concesiones.
c. **Generación de Archivos planos con liquidación TUA:** Generación de archivos planos con la liquidación de la Tasa por Uso del Agua en el formato requerido por la Subdirección Financiera.
d. **Reporte de Lecturas de Pozos:** Registro de la información correspondiente a las lecturas de los sistemas de medición de los pozos.

12. **Componente Visitas de Seguimiento SGA:** Registro de la información correspondiente a las visitas de seguimiento realizadas por la Subdirección de Gestión Ambiental a los usuarios del recurso hídrico.
13. **Componente Reclamaciones:** Registro de la información correspondiente a las reclamaciones presentadas por los cobros realizados a los usuarios del recurso hídrico.
14. **Componente Reportes Direcciones Territoriales**
    a. **Registro Seguimiento y Control:** Registro de la información correspondiente a las visitas de seguimiento y control realizadas por las direcciones territoriales a los usuarios del recurso hídrico que tienen aprobadas concesiones de aguas superficiales y aguas subterráneas.
    b. **Registro Protección y Vigilancia:** Registro de la información correspondiente a las visitas de protección y vigilancia realizadas por las direcciones territoriales a los usuarios del recurso hídrico que tienen aprobadas Concesiones de Aguas Superficiales y Aguas Subterráneas.
    c. **Registro Novedades:** Registro de todas las novedades concernientes a la información de los usuarios y a las cancelaciones, renovaciones, modificaciones de las concesiones de Aguas Superficiales y Aguas Subterráneas otorgadas.

15. **Componente de Reportes Generales**

    a. Fuentes Hídricas
    b. Acuíferos
    c. Reportes SIRH
    d. Reportes Concesiones Legales Subterráneas
    e. Reportes Concesiones Ilegales Subterráneas
    f. Reportes Concesiones Legales Superficiales
    g. Reportes Concesiones Ilegales Superficiales
    h. Reporte SIRH Persona Jurídica Subterráneas
    i. Reporte SIRH Persona Natural Subterráneas
    j. Reporte SIRH Persona Jurídica Superficiales
    k. Reporte SIRH Persona Natural Superficiales

Módulos de Contraloría e Informes de ley

De acuerdo con la circular 01 de 2022, la Oficina de Control Interno en el marco de la ley 648 de 2017, se establece la responsabilidad de presentar los informes de ley internos y externos en los tiempos definidos, con el finde evitar posibles sanciones, y apoyar con el mejoramiento continuo que ha caracterizado a la CRC.

Con este requerimiento identificado por la Oficina de Control Interno, se plantea la necesidad de desarrollar un módulo que le permita a la CRC tener una mayor control y seguimiento de la presentación de estos informes.

El módulo propuesto tendría las siguientes características:

1. Identificación de Informes y ley correspondiente: Esta característica le permitirá al equipo de control interno configurar los informes de ley que debe presentar la Corporación, permitiendo identificar la ley que soporta la obligatoriedad del informe, y la entidad solicitante del informe.
2. Configuración de responsabilidades en la corporación: el sistema permitirá definir el área y proceso responsable de la presentación del informe con el fin de identificar las funciones de los responsables correspondientes.
3. Configuración de fechas / periodicidad de los reportes por cada informe de ley: El modulo le permitirá a la oficina de control interno de la corporación configurar las fechas correspondientes por cada uno de los informes con el fin de tener un cronograma claro y de fácil recordación para la presentación de los informes de ley.
4. Alertas y notificaciones de reporte en fechas cercanas: el sistema generará las alertas de notificación a los correos electrónicos de los responsables del reporte de los informes de ley con copia al correo de control interno, con el fin de tener una recordación automática antes de que se cumplan los tiempos establecidos y evitar de esta manera que la Corporación pueda incurrir en una sanción.
5. Registro de evidencias de reporte: El módulo le permite al responsable del informe realizar el registro de cumplimiento de la responsabilidad, permitiéndole anexar el informe remitido y la evidencia de remisión como la imagen del correo remisorio o el radicado del informe, con el fin de que se tenga una trazabilidad de los reportes realizados y los informes presentados en cada ocasión.
6. Verificación de control interno: Control interno en su función de acompañamiento tiene la posibilidad de verificar los reportes realizados y así tener conocimiento de la presentación de cada informe de ley.

Los entes de control que tiene la corporación como la Contraloría General, pueden realizar hallazgos a las actividades y labores realizadas por la Corporación.

Para la Oficina de control interno es fundamental tener un control apoyado en las tecnologías a estos hallazgos y a la formulación de los planes de mejora establecidos para estos hallazgos.

Con este requerimiento identificado por la Oficina de Control Interno, se plantea la necesidad de desarrollar un módulo que le permita a la Corporación tener una mayor control y seguimiento de estos hallazgos realizados por entidades externos.

El módulo propuesto tendría las siguientes características:

1. Registro de hallazgos externos.
2. Formulación del plan de mejora
3. Ejecución de los panes de mejora y registro de evidencias.
4. Seguimiento por parte del equipo de control interno.

5. Generación de informes en Excel en el formato establecido por contraloría.

Eteknik SAS, realizará las actualizaciones necesarias para que la plataforma GESTOR funcione adecuadamente en los navegadores web más utilizados (Firefox y chrome), de acuerdo con la constante evolución de la tecnología web.

Módulos de Cobros Persuasivo y Coactivo

Este módulo le permitirá a la corporación, realizar las gestiones de cobro de manera ágil, eficaz, eficiente y oportuna con el fin de recuperar la cartera de las rentas de la Corporación; proporcionando las herramientas para abordar las dos etapas en esta gestión que son el cobro persuasivo en el grupo de gestión financiera y posteriormente el cobro coactivo en el grupo de gestión jurídica; los componentes de este nuevo módulo incluyen:

Identificación de obligaciones vencidas sin pago: Inicialmente el sistema se conectará con el sistema PCT por parte del Grupo del Proceso Gestión Financiera, quienes podrán realizar la revisión del vencimiento para el pago de las obligaciones, verificando en los módulos de facturación y cartera del sistema Financiero PCT.

Acciones de Cobro Persuasivo: El sistema permitirá realizar el registro de las acciones realizadas por cada uno de los procesos identificados, en el formato correspondiente, de tal manera que le permita tener trazabilidad de cada una de dichas acciones, agotando así el debido proceso.

Requerimientos de pago: el sistema le permitirá a los usuarios realizar el registro de la evidencia de los requerimientos de pago, con el fin de mantener toda la trazabilidad de las acciones realizadas.

Seguimiento a Acuerdos de Pago: El componente permite registrar los acuerdos de pago que se establecen con cada uno de los deudores, diligenciando los formatos correspondientes, con el fin de poder tener un seguimiento y trazabilidad de las cuotas diferidas.

Cobro Coactivo: Este componente inicia cuando se agotan las fases del cobro persuasivo o con el incumplimiento de los acuerdos de pago, designando al personal encargado de revisar el expediente y adelantar las acciones de jurisdicción coactiva.

Registro Procesos Coactivos: una vez analizada y verificada la información se dicta auto de avocación del proceso de cobro coactivo, y se crea el registro en la tabla del formato correspondiente, y se inicia con los oficios de investigación y medidas cautelares correspondientes, registrando en el componente cada una de estas etapas de tal forma que permita tener trazabilidad y seguimiento de todo el proceso.

Generación de paz y salvo: Con la obtención del pago de una obligación que este en proceso de cobro persuasivo o coactivo, el personal del Grupo Gestión de Cobro elabora el paz y salvo y lo remite al usuario y/o a la Oficina Asesora Jurídica.

Módulos de Gestión de pagos administrativos

Este módulo le permitirá a la corporación, tener control de los pagos que deben realizar todas las sedes/territoriales de la corporación; cada una de las sedes territoriales utiliza unas instalaciones por las cuales se deben realizar pagos administrativos de funcionamiento, como servicios públicos (energía, acueducto, internet, telefonía, etc), u otros pagos que deban realizarse para el funcionamiento de la sede; e módulo les permitirá realizar un registro a los directores de

las territoriales realizar el registro de solicitud del recurso para realizar los pagos correspondientes, mediante un formulario en el que se diligencie el pago a realizar, entidad, valor, y adjuntar el documento/factura de pago, con lo cual se dará tramite desde la subdirección administrativa.

El módulo podrá realizar la inscripción de pagos recurrentes con el fin de que generará las alertas necesarias para que los directores territoriales estén pendientes de las obligaciones de pagos.

Al realizar los registros de nuevos pagos, el sistema enviará una notificación al Jefe de la subdirección administrativa para que este complete el trámite necesario y así establecer los pagos que están pendientes por realizar.

Capacitación

Eteknik SAS dará capacitación por un total de 30 horas durante el año de vigencia de la presente propuesta, al personal nuevo y cuando la entidad lo requiera, con un previo acuerdo, siempre y cuando se requiera por medio escrito o mediante correo electrónico, que evidencie la solicitud respectiva.

Los funcionarios que tomen las diferentes capacitaciones deben tener dominio conceptual sobre el tema relacionado a la capacitación solicitada. Y se realizará un registro control de la capacitación donde se reporte el tema, duración, y actividades desarrolladas.

Cumplidas el total de 50 horas, se podrá solicitar horas de capacitación adicional con un costo adicional de $30.000 la hora.

Procedimiento General del Servicio de Soporte

Las actividades de soporte y actualización se realizan por medio de canales de comunicación que se han dispuesto para la atención de nuestros usuarios tales como Internet, correo electrónico, Fax, Messenger, Skype, WhatsApp, o escritorio remoto.

Para acceder al servicio la CRC debe presentar por escrito, preferiblemente por correo electrónico, todas las solicitudes de soporte y/o actualización del software requerido durante el periodo de soporte.

Si el sistema presenta un mensaje de alerta o falla, es necesario que esta sea parte de la solicitud de soporte, deberá hacer unan impresión de la pantalla o transcribir el mensaje y enviarlo junto con el requerimiento.

Metodología y tiempos de implantación

La metodología de trabajo se enmarcará como clara, ágil, y en seis fases:

I. Identificar las necesidades
- Los procesos que se gestionarán desde la solución tecnológica propuesta.

- Formatos y plantillas de información.
- Flujograma de los procedimientos.

II. Configuraciones preliminares (primer momento)

ETEKNIK trabajara de la mano con un interlocutor designado por la CRC, para ir ajustando la solución tecnológica conforme a la directriz institucionales, para obtener de esta manera una plataforma alineada con los objetivos definidos por las dependencias responsables de los módulos.

III. Preparación de prototipos con encargados/responsables de las dependencias

Durante esta fase se definirá la información y los flujos de información que tendrán los módulos de acuerdo con los procedimientos internos de la corporación

El profesional de requisitos establecerá el formato para la recolección de la información, basado en los formatos y plantillas identificados en el sistema de calidad y de acuerdo con las necesidades de la corporación.

Se agendará la visitas en las instalaciones para recopilar la información necesaria para la elaboración de un plan de desarrollo abordando tres etapas del proceso:

Para esto se solicitará las siguientes fuentes de información:

- Inventarios de registros.
- Inventario de formatos y plantillas.
- Procedimientos relacionados.

Esta información permitirá identificar los datos sobre las cuales se debe trabajar en el área de la corporación.

V. Fase de pruebas

La solución propuesta está diseñada para funcionar de manera correcta, sin embargo, como se trabaja con personas que se deben adaptar al nuevo sistema, es necesario tener una fase de pruebas para detectar errores o inconsistencias con el fin de corregirlos lo más pronto posible y tener una fase final exitosa.

Ejecución Piloto

Con la información recopilada en la fase III Preparación prototipo, se diseñarán las pruebas técnicas y de funcionalidad, para ser ejecutadas.

Una vez ejecutado el piloto se recopilarán en un documento los ajustes solicitados y acordados con los actores involucrados en el piloto.

VI. Implementación exitosa (Jornada de Capacitación- segundo momento).

En esta fase, se da en producción la solución tecnológica propuesta, es decir se comparte el link de acceso a la plataforma, en una actividad de socialización a los beneficiarios del proyecto, una jornada de capacitación (un taller práctico - virtual) para el correspondiente entrenamiento de la solución tecnológica. En esta fase, se apoyará con el uso de material digital (guía al usuario) para apoyar el proceso de capacitación y consulta posterior.

NOTA: La convocatoria a la jornada de capacitación, será coordinada con la persona delegada en la corporación.

El tiempo del proyecto, se ha estimado en seis (6) meses calendario.

Exclusiones

No son parte de esta propuesta los siguientes elementos:

- Desarrollo de nuevos módulos o componentes adicionales a los mencionados en esta propuesta.
- Sincronización o comunicación con sistemas externos diferentes a los mencionados en la presente propuesta.
- La cobertura de esta propuesta no incluye lo relacionado a la plataforma o infraestructura computacional de la entidad, ni software base, como motor de base de datos, sistemas operativos.
- Soporte de hardware, ni configuración de servidores en la nube.
- Código fuente del Sistema **GESTOR**.
- Documentos técnicos de análisis y diseño del sistema.
- Compra o arrendamiento del servidor o dispositivos hardware para el funcionamiento del aplicativo.
- Configuración básica e inicial de servidores o soporte a estos.
- Licencias de funcionamiento en otra entidad
- Certificados de seguridad
- Los derechos patrimoniales del software GESTOR son propiedad de la empresa Eteknik SAS.
- El Servicio no incluye la realización de copias de seguridad, la configuración del sistema de copias de seguridad o la recuperación de datos. Para su seguridad, el CLIENTE deberá realizar con la mínima periodicidad posible copias de seguridad de la información contenida en sus servidores.
- Tampoco son entregables, ningún otro elemento que no esté descrito de forma explícita en esta propuesta.
- Desplazamiento de los funcionarios que reciben las capacitaciones.

DURACIÓN, HORARIOS Y PROPUESTA ECONÓMICA

Duración

El término de duración de la presente propuesta es por seis meses a partir de la firma del contrato.

Horarios

E-TEKNIK S.A.S, proveerá el servicio de soporte técnico en el horario de lunes a viernes de 8 - 12 am y 2 - 6 pm, definiendo y clasificando según la necesidad o gravedad de la solicitud o inconformidad del funcionamiento de los módulos descritos.

Propuesta Económica

La inversión propuesta de creación de componentes tiene un valor de NOVENTA Y UN MILLONES DE pesos ($91.000.000), incluido el valor de IVA del 19%.

Los COMPONENTES están cotizados de la siguiente manera:

Módulo	Oficina	Valor
Módulo Cobros de Tasa Retributiva	Ordenación	$ 42.000.000
Soporte e Integración del módulo de Cobros de Tasa de Uso de Agua	Ordenación	27.000.000
Módulos de Contraloría e Informes de ley	Control interno	5.000.000
Módulos de Cobros Persuasivo y Coactivo	Financiera y Jurídica	15.000.000
Módulo Gestión de pagos administrativos	Administrativa	2.000.000
Total componentes		$ 91.000.000

La forma de pago propuesta es un anticipo del 35% a la firma del contrato, amortizando el resto a la entrega de cada uno de los componentes previo cumplimiento de las obligaciones, y presentación de informe de ejecución de actividades.

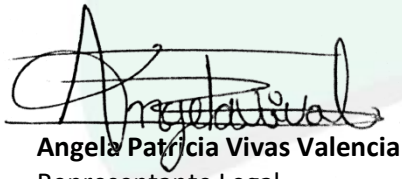
Nota: El tiempo de validez de la propuesta es de 30 días calendario

CONFIDENCIALIDAD

Por claras razones de índole comercial, puede resultar en perjuicio de E-TEKNIK S.A.S, las ideas, conceptos, y en general la solución contenida en la presente propuesta sean conocidas por personas distintas a aquellas a la que está dirigida.

Esta propuesta ha sido preparada para uso exclusivo de la CRC y se considera propiedad intelectual de E-TEKNIK S.A.S, De la misma manera, E-TEKNIK S.A.S, se compromete a no revelar ni total ni parcialmente ninguna información suministrada por el cliente.

INFORMACIÓN DE CONTACTO



Angela Patricia Vivas Valencia
Representante Legal
Cel: 301 7054001



Ernesto Verdugo
Director de Proyectos
Cel: 3017590966

Agradecemos mucho la atención prestada a este documento, así también ratificamos nuestro profundo interés en participar activamente en la realización de sus objetivos