MEMORANDO

20210110004343

Fecha: 26-10-2021

PARA: MARIA ANDREA AGUDELO TORRES, SUBDIRECTORA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

DE: YAMILE ANGELICA MEDINA WALTEROS, JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y TIC'S

ASUNTO: ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD – CONTRATACIÓN MÍNIMA CUANTÍA

ESTUDIOS PREVIOS

En cumplimiento de lo establecido en el numeral 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, y demás normas concordantes y/o complementarias, el presente estudio tiene como fin establecer la necesidad o los elementos básicos de la contratación a realizar, contenido en los siguientes puntos

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 Descripción de la necesidad que se pretende satisfacer:

La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA) es una entidad del orden nacional, adscrita al Ministerio Vivienda, Ciudad y Territorio, con autonomía administrativa, técnica y patrimonial, creada por la Ley 142 de 1994 con el fin de regular los monopolios en la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo en Colombia, cuando la competencia no sea, de hecho, posible; y, en los demás casos, la de promover la competencia entre quienes presten servicios públicos, para que las operaciones de los monopolistas o de los competidores sean económicamente eficientes, no impliquen abuso de la posición dominante, y produzcan servicios de calidad.

De acuerdo con el Decreto 2883 de 2007, corresponde a la Oficina asesora de planeación y TIC's de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico CRA, entre otras, las siguientes funciones:

> *"4. Participar en la definición de estrategias y procedimientos para fortalecer espacios y mecanismos de participación ciudadana, de conformidad con las normas que la regulan."*

Por su parte, el artículo 2 del Decreto 2650 de 2013 dispone:

> *"Artículo 2. Trasládese de la Subdirección Administrativa y Financiera a la Oficina de Planeación y TIC's la siguiente función:*
>
> *1. Dirigir y coordinar la administración de la Plataforma Tecnológica de la Institución."*

Adicionalmente, es importante enfatizar que la automatización de los procesos en las entidades públicas constituye una de las metas que se deben lograr en el corto plazo. Así lo ha establecido el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del Estado Colombiano (MRAE) y la Política de Gobierno Digital. De acuerdo con el propósito 5 de esta Política, es necesario "Impulsar el desarrollo de territorios y ciudades inteligentes para la solución de retos y problemáticas sociales, a través del aprovechamiento de Tecnologías de la Información y las

MEMORANDO

20210110004343

Comunicaciones", cuyo objetivo es "promover el co-diseño y la implementación de iniciativas de tipo social, ambiental, político y económico, por parte de entidades públicas y diferentes actores de la sociedad, para el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos e impulsar el desarrollo sostenible, a través del uso y aprovechamiento de las TIC de manera integrada y proactiva" (MinTIC, 2018).

Igualmente, la adquisición de este servicio es coherente con lo expresado en el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) de la entidad, el cual plantea en sus objetivos estratégicos lo siguiente: "fortalecer los recursos de TI para el logro de las metas y objetivos de la Entidad, asegurando procesos basados en el uso de las TIC alineados con la arquitectura institucional, que incorporen esquemas de seguridad de la información y generen valor estratégico" y "mejorar la relación con los grupos de interés a través de los servicios de TI de la entidad".

Con base en lo anterior, es importante resaltar que con el objetivo de facilitar el adecuado acceso de los ciudadanos a los servicios que presta la entidad y contribuir al fortalecimiento de la relación entre el Estado y la ciudadanía, la Oficina Asesora de Planeación y TIC, estableció como parte de los proyectos del PETI y Plan de Adquisiciones 2021, el renovar e implementar el sistema de gestión de aprendizaje como apoyo a la política de gestión del conocimiento. Este proyecto, permitirá seguir promoviendo la comprensión, aplicación y seguimiento a la implementación de los marcos regulatorios de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, a través de la innovación y lenguaje claro, atendiendo los lineamientos del Gobierno Nacional.

De otro lado, como parte de la implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG, la entidad se ha propuesto fortalecer la dimensión de Gestión del conocimiento y la innovación, entendiendo que a través de esta se pueden mejorar los servicios ofrecidos por la CRA, debido a que se fortalecen las herramientas de gestión para alcanzar una mayor difusión del conocimiento y una comunicación más efectiva con los grupos de interés, logrando así, cumplir su misión y visión.

En este sentido, la CRA se enfoca en fortalecer su gestión, potenciando sus capacidades de innovación sostenible, abierta, transformadora y colaborativa a través del uso de instrumentos técnicos y tecnológicos que permitan, por un lado, satisfacer de una mejor manera las necesidades de los diferentes grupos de interés, en cumplimiento de su misión; y de otro lado, proporcionando bases técnicas, científicas y tecnológicas para ser reconocida a nivel nacional e internacional como referente técnico regulatorio y agente transformador del mercado de los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo, con énfasis en la sostenibilidad económica, social y ambiental.

Bajo este enfoque, se diseñó un plan de gestión del conocimiento dentro del cual se encuentra la estrategia de Participación y Presencia Regional, la cual tiene como fin promover la comprensión, aplicación y seguimiento a la implementación de los marcos regulatorios de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, a través de la gestión de conocimiento, la innovación, y lenguaje claro, atendiendo los lineamientos del Gobierno Nacional.

La Estrategia de participación y presencia regional se desarrolla a través de tres componentes así:

i) Transferencia de conocimiento para facilitar el uso y apropiación del conocimiento regulatorio generado por la entidad a los grupos de valor.

ii) Establecimiento de mecanismos de difusión del conocimiento con el objetivo de desarrollar una visión estratégica de comunicación, orientada a informar el público de diferentes regiones del país, a abrir canales de comunicación no tradicionales para la entidad y a posicionar a la CRA frente a los grupos de valor.

iii) Fortalecimiento de las capacidades del personal de la Comisión en metodologías de transferencia efectiva del conocimiento y herramientas de lenguaje claro.

En consecuencia, la entidad durante el año 2020 contrató el Sistema de Gestión de Aprendizaje MOODLE en modalidad de software como servicio (SaaS) según las características técnicas exigidas para abordar la estrategia de participación y presencia regional; ya en producción el sistema, en el mes de junio del 2021 se realizó el lanzamiento del primer Taller Virtual de Regulación CRA, donde se inscribieron más de 800 participantes de 30 departamentos a nivel del país (Colombia). Adicionalmente, dadas las características del sistema, se realizó el diseño e implementación del curso de inducción y reinducción para todos los colaboradores de la entidad.

Dado el impacto en la ciudadanía y grupos de interés, la Comisión requiere contratar la adquisición del Sistema de Gestión de Aprendizaje MOODLE como un servicio en la nube, en modalidad de Software como Servicio (SaaS). Así mismo, es importante indicar que, como parte del proceso, se revisaron los acuerdos marco de precios (AMP) establecidos en el portal de Colombia Compra Eficiente y se verificó que para el presente proceso no se cuenta con un AMP relacionado con sistemas de gestión de aprendizaje.

Finalmente, en cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 2883 de 2007, modificado por el Decreto 2412 de 2015 y la Resolución 844 del 1 de septiembre de 2016, la necesidad expuesta se encuentra incorporada en el Plan Anual de Adquisiciones 2021, aprobado en el Comité de Expertos Ordinario No.01 del 7 enero de 2021. Modificado en Comité de Expertos Ordinario No 43 del 16 de septiembre de 2021. De igual manera, según acta No.037 del 25 de octubre de 2021, el comité de contratación recomienda la presente contratación.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

2.1 Objeto del contrato:

ADQUISICIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE APRENDIZAJE MOODLE EN MODALIDAD DE SOFTWARE COMO SERVICIO SAAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGIDAS POR LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO (CRA).

2.2 CLASIFICACIÓN UNSPSC

El objeto contractual se clasifica en los siguientes códigos del clasificador de Bienes y Servicios:

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
Servicios de implementación de aplicaciones 81111508	81	11	15	08

Servicios de hospedaje de operación de sitios web - 81112105	81	11	21	05
Mantenimiento y soporte de software 81112200	81	11	22	00
Servicio de arriendo o leasing de software de computadores - 81112502	81	11	25	02

2.3 Obligaciones Específicas.

En desarrollo del objeto contractual, el contratista cumplirá las siguientes obligaciones específicas:

1. El contratista deberá implementar el sistema de gestión de aprendizaje MOODLE bajo un esquema de computación en la nube en la modalidad de Software como Servicio (SaaS), el esquema deberá funcionar garantizando que los servicios de infraestructura, procesamiento, almacenamiento, seguridad, bases de datos, medios de accesos seguros y la conectividad desde su nodo operen de manera óptima.

2. Implementar el sistema de gestión de aprendizaje MOODLE bajo un esquema de computación en la nube escalable con capacidad para soportar entre 500 y 1000 participantes de forma concurrente.

3. Toda la infraestructura debe estar en un centro de datos (TIER 3 o superior) para garantizar la disponibilidad del sistema MOODLE, así como cumplir con las características esenciales de la computación en la nube a saber: autoservicio bajo demanda, asignación común de recursos, rápida elasticidad y servicio medible conforme a las recomendaciones dadas en la ficha técnica de servicio en la nube sugerida por MINTIC.

4. La disponibilidad mínima estipulada para la infraestructura tecnológica que soportará el sistema de gestión de aprendizaje MOODLE sebe ser mayor o igual al 99.9% (ANS) por toda la duración del contrato.

5. El sistema de gestión de aprendizaje MOODLE deberá operar a través de una conexión segura por el canal de Internet de la Entidad; Dado que MOODLE está construido bajo un modelo de arquitectura web para su gestión y operación, este debe permitir el acceso a los usuarios como mínimo en los siguientes navegadores web: Firefox, Safari, Google Chrome, Ms Edge actualizados.

6. El sistema de gestión de aprendizaje MOODLE deberá permitir ser gestionado, operado y ajustable (diseño responsivo) por medio de dispositivos móviles (Celulares, tabletas, entre otros).

7. El formato de curso debe contener distintos formatos por temas, actividad única, social, semanal, pestañas y grilla, siendo compatibles con la versiones más recientes y estables de MOODLE.

8. El sistema debe permitir la migración de información y parametrización de las funcionalidades de acuerdo a su última versión estable.

9. El contratista debe ofrecer el diseño y configuración de una interfaz gráfica con presentación uniforme y acorde con el manual de imagen institucional de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico.

10. El sistema debe presentar la información en las pantallas y ayudas en línea en idioma español.

11. El sistema de gestión de aprendizaje MOODLE debe ser configurado y parametrizado con el fin de permitir a la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico hacer uso de los siguientes recursos, módulos y funcionalidades:

Recursos o módulos	Funcionalidades mínimas
Cursos	El módulo debe permitir: añadir nuevo curso, categorías de curso, subir cursos, eliminar curso, reiniciar curso, configuraciones de curso, formatos de curso, página inicial de curso, restringir acceso de acuerdo a condiciones tales como fechas, calificación obtenida, grupo o finalización de actividad, actividades sigilosas, fechas relativas del curso y curso FAQ.
Editando texto	Editores de texto: Atto y TinyMCE
Actividades	El módulo debe permitir crear: tareas, chat, consulta, base de datos (crear, mantener y buscar dentro de un banco de entradas de registros), retroalimentación, foro, glosario, lección, herramienta externa, examen o cuestionario, SCORM, encuesta predefinida, wiki y taller.
Recursos	El módulo debe permitir crear y configurar: archivo, carpeta, etiqueta, libro, página, paquete de contenido IMS y url.
Bloques	El módulo debe permitir añadir ítems e información extra a los lados de la página de curso.
Preguntas	El módulo debe permitir agregar a los cursos los siguientes tipos de preguntas: calculada, calculada simple, calculada multi-opción, descripción, ensayo, emparejamiento o relacionar columnas, emparejamiento de respuesta corta aleatoria o relacionar columnas de respuesta corta aleatoria, opción múltiple, respuesta corta, numérica, verdadero/falso y preguntas de terceros, disponibles como complementos add-ons.
Inscripciones	El módulo debe permitir inscripción manual, auto inscripción, sincronización de cohortes, enlace a meta curso, acceso de invitado, inscripciones a categoría, inscripción por base de datos externa, inscripción por archivo plano. Estudiar la posibilidad de implementar alguno de los siguientes métodos: IMS Enterprise, inscripción por LDAP, inscripciones remotas por MNet o inscripción por Paypal.
Agrupando usuarios	El módulo debe permitir definir grupos, importar grupos, agrupamientos y creación de cohortes.

Recursos o módulos	Funcionalidades mínimas
Calificaciones	El módulo debe permitir configurar el libro de calificaciones, gestionar las calificaciones, definir escalas, competencias, importar y exportar calificaciones, y definición de rúbricas.
Monitoreo del progreso	El módulo debe permitir monitorear el progreso de las calificaciones, competencias, finalización de actividades, finalización de curso y reportes del curso. De igual forma, debe permitir monitorear el aprendizaje en tiempo real mediante progresos, tiempos en cursos, en proceso, por iniciar, calificaciones, fecha evaluación, intentos en evaluaciones y fecha de ejecución del curso.
Reusando actividades	El módulo debe permitir respaldo de actividades, restaurar actividades e importar datos del curso.
Certificados	El módulo debe permitir certificar automáticamente a los participantes de los cursos, con posibilidad de descargar o imprimir el certificado en línea. Emitir certificados donde se evidencia el cumpliendo metas de aprendizaje parametrizadas en el curso.
H5P	El módulo debe integrar como parte de la implementación del Sistema MOODLE el componente H5P y vincular las capacidades y funcionalidades de H5P en los diferentes cursos.

12. El sistema de gestión de aprendizaje MOODLE debe proporcionar alertas o reportes sobre la capacidad de usuarios o participantes y uso de almacenamiento en el sistema. De igual forma debe permitir interactuar con los participantes de los cursos a través del correo electrónico, a donde les deberán llegar las notificaciones.

13. El sistema, debe incluir un módulo de auditoria, el cual deberá proporcionar información y seguimiento de las actividades desarrolladas por los participantes (estudiantes, instructores, profesores, entre otros).

14. El contratista debe implementar las actualizaciones al sistema que permitan corregir las vulnerabilidades de seguridad que vayan detectando durante la ejecución del contrato. Tomando como referencia las versiones estables emitidas por la comunidad MOODLE.

15. El contratista debe instalar el sistema MOODLE sobre el protocolo https.

16. El contratista debe garantizar en el proceso de configuración del sistema MOODLE, un esquema de copias de seguridad que le permita a la entidad solicitar restauraciones granulares o de fechas específicas, de acuerdo a las políticas de backup, ajustadas a los requerimientos de la Entidad.

17. El contratista se obliga a cumplir con las siguientes consideraciones para el manejo de los datos:

a. Los datos a tratar, incluyendo registros y metadatos son de propiedad de la CRA. Por lo tanto, el contratista no podrá ceder, enajenar, copiar o realizar cualquier transacción a título oneroso o gratuito con los datos que reposen en las bases de datos y aplicativos que sean utilizados por la Comisión durante y después de la ejecución del contrato.

b. El proveedor deberá aceptar y adoptar las políticas y lineamientos de la Superintendencia de Industria y Comercio SIC, frente a la protección de datos personales y someterse a la legislación colombiana vigente.

c. El proveedor deberá garantizar la seguridad y privacidad de los datos que se encuentren en sus plataformas.

d. El acceso al sistema MOODLE lo debe hacer solo el personal de la CRA por un método de autenticación seguro.

e. Una vez terminado el contrato, el contratista deberá entregar una copia full (total) de la base de datos realizada con la herramienta de exportación del motor de base de datos que la contiene; De Igual forma debe entregar los datos almacenados, de configuración, de parametrización y generados en cada curso creado en el sistema MOODLE durante la vigencia del contrato.

18. El contratista deberá realizar una jornada de capacitación funcional y técnica a los funcionarios designados por la entidad.

19. Para cada actualización o mantenimiento del sistema, el contratista debe proveer una guía o procedimiento el cual será informado a la entidad cuando se realice el despliegue.

20. Cuando el contratista requiera realizar una ventana de mantenimiento deberá acordar previamente con el supervisor del contrato para su aprobación, agendamiento y ejecución.

21. El contratista deberá entregar a la Comisión todos los documentos que hacen parte de la solución como son: Los manuales técnicos y de usuarios, guías y configuraciones técnicas y de usuario necesarios para operar y administrar el Sistema MOODLE.

22. El sistema debe incorporar una ayuda en línea en idioma nativo (español en nuestro caso).

23. El contratista deberá implementar y garantizar la carga adecuada de los usuarios y recursos de los cursos y talleres virtuales activos en el proceso de despliegue del sistema de gestión de aprendizaje MOODLE.

24. El contratista deberá documentar las fases y metodología bajo las cuales se desarrollará la configuración e implementación del Sistema MOODLE, como mínimo se deberán incluir y documentar en la propuesta, las siguientes:

MEMORANDO

20210110004343

Fase o etapa del proyecto	Objetivo	Productos
Planeación	• Definir los planes de apoyo a la gestión e implementación del sistema MOODLE. • Ofrecer al equipo de proyecto de la Comisión, una contextualización de la administración de cursos, recursos, módulos y funcionalidades del sistema de gestión de aprendizaje MOODLE	• Acta de constitución del proyecto. • Cronograma de diseño, configuración e implementación del sistema MOODLE.
Diseño e implementación	• Consolidar la información requerida para el ajuste a la interfaz gráfica, landing page y parametrización de cada uno de los recursos o módulos del sistema de gestión de aprendizaje. • Definir los perfiles y roles de los usuarios de administración, profesores e instructores del sistema MOODLE. Así como determinar los permisos por rol en el sistema.	• Diseño y configuración de la interfaz gráfica y landing page del sistema MOODLE de la CRA según el manual de imagen institucional. • Interfaz gráfica en línea en el dominio o sub-dominio elegido según lineamientos de la entidad.
Pruebas	• Garantizar que las configuraciones, recursos, módulos y funcionalidades implementadas, estén acordes a lo planteado por la entidad. • Realizar capacitación a los usuarios funcionales y técnicos de la Comisión. • Hacer entrega de los manuales de usuario.	• Entrega de recursos, módulos y funcionalidades parametrizados de acuerdo con lo planteado por la entidad. • Registro de capacitación a usuarios funcionales y técnicos. • Realizar pruebas de generación de copias de seguridad y restauración de las mismas. • Entrega de manuales de usuario en la versión instalada por el oferente.
Producción	• Realizar cierre del proyecto y del contrato.	• Reporte de seguimiento de la infraestructura con medición de tiempos de procesamiento. • Entrega de proceso de soporte, habilitación de usuarios de mesa de servicio y entrega de ANS • Reunión de cierre del proyecto. • Reunión cierre del contrato.

25. Una vez se haya hecho la implementación, el contratista deberá entregar el certificado de licencia de uso por doce (12) meses del Sistema MOODLE a nombre de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA).

26. El contratista deberá atender los reportes de asistencia técnica y mantenimiento del Sistema MOODLE durante el periodo de un año, desde un sistema de gestión ticket a través de una mesa de servicio operada desde internet, los siete (7) días de la semana las veinticuatro (24) horas del día, proporcionando un manual de procedimiento de la mesa de ayuda y tiempos de respuesta según categoría de incidencia.

2.4. Obligaciones Generales

1. Según lo dispuesto en el Decreto 1273 de 2018, realizar y mantener al día sus pagos al Sistema General de Seguridad Social en Salud y Pensiones, los cuales deberán ser liquidados de acuerdo al Decreto 1703 de 2002, a la Ley 797 de 2003 y el Decreto 510 de 2003, y presentar las constancias antes de cada pago ante el supervisor, sin perjuicio a la entrada en aplicación del inciso 2 del artículo 3.2.7.6 del Decreto 1273 de 2018, referente a la retención y giro al Sistema de Seguridad Social por parte de la Entidad Contratante, conforme lo establecido en el Decreto 510 de 2003, la Ley 789 de 2002, Decreto 2106 de 2019 y demás normas que los adicionen, deroguen o modifiquen.
2. Presentar los informes requeridos para la realización de los pagos y los demás relacionados con las actividades desarrolladas que les sean solicitados, ante el funcionario que realice la supervisión contractual.
3. Actuar con lealtad, responsabilidad, y buena fe durante la celebración, ejecución y terminación del presente contrato y aún con posterioridad a éste.
4. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
5. Guardar la debida reserva, confidencialidad y privacidad sobre los asuntos e información que conozca con ocasión de la ejecución del objeto contractual, así como de todos aquellos relacionados con el mismo.
6. Cumplir con las obligaciones tributarias a qué hubiere lugar por razón del presente contrato.
7. Entregar la información que se genere con ocasión de la ejecución del presente contrato, en forma oportuna y dentro de los términos solicitados por el supervisor, para tal efecto.
8. Ejecutar el presente contrato dentro de los parámetros legales establecidos para el desarrollo del objeto contractual, generando información confiable, clara, oportuna y veraz.
9. Desarrollar las actividades objeto de este contrato atendiendo las instrucciones, políticas y lineamientos que le imparta el Supervisor.
10. Asistir a las reuniones y eventos que disponga la COMISIÓN y participar en las demás actividades y programas que la COMISIÓN considere necesarios para el adecuado desarrollo de las políticas institucionales.
11. Prestar apoyo a la COMISIÓN de acuerdo con sus conocimientos y/o experiencia en el marco del objeto contractual.
12. Responder por los elementos que se le asignen para llevar a cabo la ejecución contractual, y a la terminación del mismo, reintegrarlos en las mismas condiciones que le fueron entregados salvo el deterioro normal de los mismos.
13. Estar y permanecer inscrito en el Registro Único Tributario-RUT.

14. Mantener al día el trámite de los asuntos que sean asignados a través de los sistemas de información de la Entidad.
15. Cumplir con los parámetros establecidos en el Sistema Integrado de Gestión de Calidad y Control; así como con los lineamientos definidos por la CRA.
16. Firmar el contrato, subir garantías y demás documentos que se requieran en el aplicativo SECOP II.
17. Las demás que se deriven del objeto contractual y que pretendan dar cabal cumplimiento al mismo.

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE LA SELECCIÓN:

La modalidad de selección para el presente proceso de contratación se encuentra amparada en lo señalado en el artículo 94 de la ley 1474 de 2011; y los artículos 2.2.1.2.1.5.1, y 2.2.1.2.1.5.2, del Decreto 1082 de 2015; teniendo en cuenta que el presupuesto asignado para este proceso corresponde a la mínima cuantía de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA.

4. ANALISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

4.1 Para determinar el presupuesto oficial se analizaron los siguientes aspectos: a) Adquisiciones anteriores del bien o servicio por parte de la CRA. **b)** Cómo otras entidades han demandado del bien o servicio. **c)** Comportamiento de la oferta del bien, obra o servicio.

a) Adquisiciones anteriores del bien o servicio por parte de la CRA.

HISTORICO DE CONTRATOS CRA				
N°	**Proveedor**	**Contrato**	**Descripción**	**Valor**
1	INMOTICA LTDA	140 - 2020	ADQUISICIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE APRENDIZAJE MOODLE EN MODALIDAD DE SOFTWARE COMO SERVICIO SAAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGIDAS POR LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO (CRA).	$9’520.000

b) Como otras Entidades han demandado del bien o servicio.

Se consultó la página de SECOP II para verificar la forma en que otras Entidades del nivel nacional, adelantan el proceso de contratación con objeto similar o parecido, obteniéndose el siguiente resultado:

i) FONDO FINANCIERO DISTRITAL DE SALUD, Numero de proceso FFDS-MC-026-2021, "CONTRATAR SERVICIOS PARA EL DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DEL MÓDULO DE INSCRIPCIÓN DE LA PLATAFORMA MOODLE DE LA SDS, PARA FACILITAR INSCRIPCIÓN A LOS CUROS VIRTUALES DE LA ENTIDAD, EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE USO Y PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTO" por un valor de $76.666.667

ii) SECRETARIA DISTRITAL DE GOBIERNO, Número de proceso SDG-MC-8-2021 (61102) del 2021, "CURSOS PLATAFORMA MOODLE" por un valor de $31.750.000.

iii) MUNICIPIO DE MEDELLÍN, Número de proceso referencia 29441, CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE FORTALECIMIENTO Y APOYO A LA ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE Y ENTRENAMIENTO VIRTUAL A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA E_LEARNING MOODLE" por valor de $227.367.479

c) Comportamiento de la oferta del bien, obra o servicio a contratar.

Mediante solicitud realizada por la Entidad, a través de correo electrónico de fecha 15 de septiembre de 2021, se recibieron dos (2) cotizaciones de empresas expertas en este tema, lo cual permitió determinar otras variables para calcular el presupuesto oficial de la presente contratación.

i) Por solicitud de la Entidad, fue recibida la cotización de la firma EDULABS enviada por correo electrónico una cotización del bien o servicio a contratar.

ii) Por solicitud de la Entidad, fue recibida la cotización de la firma INMOTICA LTDA enviada por correo electrónico una cotización del bien o servicio a contratar.

El documento soporte de las cotizaciones se encuentra anexo al formato de estudios del sector que forma parte integral del presente estudio previo.

EDULABS	$ 14.400.000
INMOTICA LTDA	$ 18.000.000
Promedio	**$ 16.200.000**

El presupuesto oficial del presente proceso se determina después de analizar las diferentes variables que pueden incidir en el comportamiento del mercado del bien o servicio a adquirir. Para el efecto se efectúa un análisis de la demanda y la oferta a partir de la revisión de los archivos de la entidad y la consulta en la plataforma de SECOP II que permitirán identificar la suscripción de contratos con objeto igual o similar al del presente proceso que permitan conocer cómo se han adquirido este tipo de servicios; de igual modo, se solicitó cotización a empresas de reconocida trayectoria de las cuales se obtuvo información relevante sobre el comportamiento de la oferta. Por último, se tuvo en cuenta factores exógenos como la variación en la Tasa Representativa del Mercado, dada la coyuntura actual.

Teniendo en cuenta lo anterior, se considera un presupuesto estimado en la suma de **DIECISÉIS MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS M/CTE. ($16.200.000)** Incluido IVA, todos los impuestos y la totalidad de costos directos e indirectos a que haya lugar.

4.2 Identificación de los planes, programas, proyectos o políticas institucionales dentro de los cuales se enmarca la necesidad:

La ejecución del contrato será financiada con recursos presupuestales de inversión o de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA), correspondientes a la vigencia fiscal de 2021 SERVICIOS DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA - FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS TIC Y DE COMUNICACIONES DE LA COMISIÓN DE REGULACION DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO.

4.3. **Presupuesto Oficial Estimado**:

La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA) cuenta con un presupuesto oficial por la suma de **DIECISÉIS MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS M/CTE. ($16.200.000)** Incluido IVA y todos los impuestos a que hubiere lugar, amparado en el Certificado de Disponibilidad que se anexa, expedido por el área de presupuesto de la CRA**.**

5. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS

5.1 Soporte que permita la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio contractual

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Interno	Ejecución	Operacional	El contratista presenta información inconsistente	Contratación sin el lleno de requisitos legales. Lo asume el Contratista.	3	4	3	Posible	CRA	Verificación cuidadosa de los documentos aportados por el contratista.	Raro	Menor	Menor	Improbable	No	Subdirección Administrativa y Financiera	Octubre/2021	Diciembre de2021	Verificación de la información suministrada y por el contratista y la entidad.	vez se ente sida

MEMORANDO

20210110004343

2	General	Interno	Ejecución	Operacional	Cambios normativos que afectan el contrato o su ejecución.	Genera un desequilibrio del valor contractual. Lo asume una u otra parte de acuerdo a lo dispuesto en la nueva regulación.	3	4	3	Posible	CRA	Informar al contratista sobre el cambio del contrato y sus impactos en el mismo, para tomar las medidas del caso.	Raro	Menor	Menor	Improbable	Si	Subdirección Administrativa y Financiera	Octubre/ 2021	Diciembre de2021	Cada vez que se presente un cambio normativo en el régimen de contratación o normas asociadas.	Cada vez que se presente un cambio normativo en el régimen de contratación o normas asociadas.
3	Especifico	Externo	Ejecución	Social o político	Realización de Paros, manifestaciones y/o actos terroristas	Imposibilitan o retrasen el cumplimiento de obligaciones del contratista	1	1	Bajo	bajo	Entidad - Contratista	Es un hecho no previsto	Rara	menor	menor	Improbable	si	SAF	Octubre/ 2021	Diciembre de2021	Periódico	cada que ocurra
4	Especifico	Externo	Ejecución	Administrativo o judicial	Orden de autoridad competente que impida el acceso o ingreso a la sede la CRA	Orden de autoridad competente que impida el acceso o ingreso a la sede la CRA.	1	1	Bajo	bajo	Entidad	Es un hecho no previsto	Rara	menor	menor	Improbable	si	SAF	Octubre/ 2021	Diciembre de2021	Periódico	cada que ocurra

MEMORANDO

20210110004343

5	Específico	Externo	Ejecución	Tecnológicos	Fallas en telecomunicaciones o suspensión de servicios público	Que imposibiliten o retrasen el cumplimiento de obligaciones del contratista	1	1	Bajo	bajo	Entidad - Contratista	Es un hecho no previsto	Rara	menor	menor	Improbable	si	SAF	Octubre/ 2021	Diciembre de2021	Periódico	cada que ocurra

5.2 Análisis de Mecanismos de Cobertura del Riesgo

De acuerdo con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, el Artículo 2.2.1.2.3.1.1 del Decreto 1082 de 2015 y demás normas vigentes, se deberá garantizar el cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor de LA CRA, con ocasión de la ejecución del contrato y de su liquidación, a través del mecanismo de cobertura del riesgo señalado en el Art. 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, Contrato de seguro contenido en una póliza.

La garantía de cumplimiento de las obligaciones cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento de las obligaciones legales o contractuales del contratista así:

Amparo	Vigencia	Valor
Cumplimiento: Ampara el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato incluyendo el pago de multas y cláusula penal pecuniaria. El amparo de cumplimiento cubrirá a la COMISIÓN DE REGULACIÓN DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos sean imputables al contratista.	Plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más	10% del valor del contrato
Calidad del servicio y elementos suministrados: Ampara de los perjuicios imputables al contratista sobre la mala prestación del servicio y mal funcionamiento de los elementos objeto del contrato, teniendo en cuenta las condiciones pactadas en el mismo.	Plazo de ejecución del contrato y un (1) año más	10% del valor del contrato
Salario y Prestaciones: Este amparo cubrirá a la COMISIÓN de los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales a que esté obligado el contratista garantizado, derivadas de la contratación de personal utilizado para la ejecución del contrato amparado	Plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más	5% del valor del contrato.

6. ASPECTOS GENERALES DE LA CONTRATACIÓN

6.1 Plazo de Ejecución del Contrato:

El plazo de ejecución del contrato será hasta el 31 de diciembre de 2021, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato de que trata el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, modificatorio el inciso segundo y el parágrafo 1o del artículo 41 de la Ley 80 de 1993.

6.2 Lugar de Ejecución del Contrato:

El contrato se ejecutará en la ciudad de Bogotá D.C.

6.3 Valor del Contrato:

El valor del presente contrato será el ofrecido por el proponente que resulte adjudicatario del proceso de selección, el cual no podrá ser superior al presupuesto oficial, estimado en **DIECISÉIS MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS M/CTE. ($16.200.000)** Incluido IVA, todos los impuestos y la totalidad de costos directos e indirectos a que haya lugar, el cual se imputará con cargo al presupuesto de inversión, para la vigencia fiscal de 2021.

6.4 Forma de Pago:

La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA) cancelará el 100% del valor del objeto contractual, en un (1) solo contado dentro de los treinta (30) días siguientes a la radicación de la factura; a la cual se deberá adjuntar el recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato donde certifique el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones del objeto del contrato, copia de comprobante de pago de seguridad social y/o aportes parafiscales (persona natural) o certificación original y copia expedida por el representante legal o revisor fiscal de encontrase al día en el pago al sistema de seguridad social de sus empleados y en aportes para fiscales si estuviere, la certificación expedida por el revisor fiscal o quien haga sus veces sobre el cumplimiento por parte de la empresa con las obligaciones a los sistemas de salud, pensión, riesgos profesionales, aportes a las cajas de compensación familiar, ICBF, y SENA, si a ello hay lugar.

El pago estará sujeto a la asignación de recursos y a la Programación del PAC. El término para el pago sólo empezará a contarse desde la fecha en que se presente en debida forma y adjuntando la totalidad de los documentos exigidos para tal efecto. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad DEL CONTRATISTA y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

Para los pagos se deben presentar y entregar previamente los siguientes documentos:

a) Copias de los documentos que acrediten el pago mensual de sus obligaciones derivadas de la vinculación al sistema de seguridad social en salud, pensiones y ARP, de conformidad con lo establecido en las normas vigentes sobre la materia.

b) Factura (si hay lugar a ello).

c) Cuenta de cobro, sí así lo estima el contratista.

d) Certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato. Los cronogramas y proyectos de entrega podrán ser modificados por parte de la CRA dependiendo de las necesidades de la misma.

Los pagos estarán sujetos a la disponibilidad del PAC y serán cancelados en pesos colombianos mediante consignaciones en la cuenta bancaria informada por el CONTRATISTA, previos los descuentos de ley.

6.5 Cargas administrativas:

El contratista asumirá el valor de los gastos administrativos relacionados con la ejecución del contrato.

6.6 Cargas tributarias:

En razón a la ejecución del presente contrato, el contratista deberá asumir todas las cargas tributarias que se generen con ocasión de la celebración del contrato tales como retención en la fuente, RETEICA, RETEIVA y demás a que haya lugar y esté obligado según las disposiciones legales vigentes para tal efecto**.**

6.7 Supervisor del Contrato:

La supervisión del contrato a celebrar será adelantada por la Jefe de la Oficina Asesora de Planeación y Tic's, o la persona que se designe mediante memorando, quien deberá dar cumplimiento a lo establecido para el efecto en el Manual de contratación de la entidad y las demás normas que la adicionen, modifiquen o complementen. Tendrá las responsabilidades disciplinarias, fiscales y penales previstas en el artículo 51 de la Ley 80 de 1993. y la Ley 1474 de 2011 en especial en los artículos 44, 83 y 84.

7. ASPECTOS GENERALES DE LA INVITACIÓN PÚBLICA

7.1 Criterios de Evaluación.

El procedimiento se adelantará de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015; y se seleccionará la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones o requisitos habilitantes exigidos

7.2. REQUISITOS HABILITANTES

7.2.1. **REQUISITOS HABILITANTES JURÍDICOS.**

7.2.1.1. Persona Natural

a) Fotocopia del documento de identidad.

b) Copia del comprobante del pago de seguridad social y aportes parafiscales si estuviere obligado a este pago.
c) Fotocopia de la libreta militar (hombre, menor de 50 años)
d) Certificado de Inscripción en el registro Mercantil expedido por la Cámara de Comercio con fecha de expedición no anterior a 30 días previos al cierre del presente proceso de selección; la actividad debe estar relacionada con el objeto del proceso de selección.
e) Copia del Registro Único tributario RUT
f) Declaración que no se encuentra incurso en causales de inhabilidad o incompatibilidad para contratar con el Estado.

7.2.1.2. Persona Jurídica

a) Fotocopia del documento de identidad del representante legal
b) Certificación expedida por el representante legal o revisor fiscal del pago de los aportes al sistema de seguridad social de sus empleados y aportes parafiscales, de los seis (6) meses anteriores al cierre del proceso contractual,
c) Fotocopia de la libreta militar (hombre, menor de 50 años)
d) Certificado de existencia y representación legal, con expedición no mayor a 30 días previos al cierre del presente proceso de selección adicionalmente |el objeto social debe permitir la actividad gestión y operación relacionada con el objeto del proceso de selección.
e) Copia del Registro Único tributario RUT
f) Declaración que no se encuentra incurso en causales de inhabilidad o incompatibilidad para contratar con el Estado.

7.2.2. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS.

a) Hasta tres (3) certificaciones de experiencia en contratos con objeto igual o similar al del presente proceso, que individualmente sea igual o mayor valor del presupuesto oficial estimado para el presente proceso, celebrados y ejecutados con entidades públicas o privadas, durante los últimos dos (2) años contados a partir de la fecha de cierre del presente proceso.

b) El oferente deberá aportar certificación de MOODLE Partner.

Cada certificación debe cumplir con los siguientes requisitos para ser tenida en cuenta:

1. Nombre o razón social del contratante.
2. Nombre o razón social del contratista.
3. Objeto del contrato.
4. Fecha de iniciación del contrato.
5. Fecha de terminación del contrato.
6. Valor del contrato
7. Certificación suscrita por quien la expide.

MEMORANDO

20210110004343

En caso de tratarse de certificaciones en las cuales el proponente haya participado en Unión temporal o Consorcio, deberá indicar el porcentaje de participación respectivo el cual en todo caso deberá ser mínimo del 50% y que dicho porcentaje corresponda a un valor mayor o igual al del presupuesto oficial del presente proceso.

Para efectos de certificar la experiencia aquí señalada, podrá aportarse el acta de liquidación del contrato siempre que la misma contenga la información o requisitos exigidos en este numeral.

El contenido de las certificaciones y demás condiciones podrán ser corroboradas por la CRA en cualquier momento

YAMILE ANGELICA MEDINA WALTEROS
Jefe Oficina Asesora de Planeación y TIC
Proyectó: Daniel Eduardo Casas y Oscar Eduardo Motta
Revisó: Jose Luis Eraso
Revisó: Sandro Javier Romero Hernández