**ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS**

| | |
|---|---|
| **Dependencia Solicitante:** | Oficina Asesora de Tecnologías e Información |
| **Rubro:** | Rubro: Paquetes de Software<br>Código: 2.1.2.01.01.005.02.03.01.01<br>Actividad: Contratar el servicio de Nube Pública V de intermediación para autogestionados en la plataforma de Amazon Web Services (AWS), para la gestión y pago de las facturas asociadas al consumo de servicios de computación en la nube por parte de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. |
| **Fecha:** | Julio de 2026 |
| **Funcionario responsable del proceso en la dependencia:** | Alejandro Paolo Daza Corredor<br>Jefe de la Oficina Asesora de Tecnologías e Información. |

## 1. DEFINICIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO

Adquirir, mediante el Acuerdo Marco de Precios de Servicios de Nube Pública V, el servicio de intermediación financiera para servicios autogestionados en la plataforma Amazon Web Services (AWS), mediante la realización y aplicación de Advance Payments destinados al consumo de servicios de computación en la nube por parte de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, sin delegar la administración técnica de las cuentas, infraestructura o servicios, los cuales permanecerán bajo control exclusivo de la entidad.

## 2. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y DEL PROCESO DE SELECCIÓN

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas, en cumplimiento de su misión institucional como entidad pública de educación superior, soporta una parte significativa de sus procesos académicos, administrativos, investigativos y de extensión en plataformas y servicios tecnológicos que requieren alta disponibilidad, escalabilidad y seguridad. En este contexto, la Universidad hace uso de servicios de computación en la nube provistos por Amazon Web Services, los cuales constituyen un componente crítico para la operación continua de sistemas de información institucionales, portales académicos, plataformas de apoyo a la docencia, servicios de investigación y herramientas administrativas.



Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

La correcta y oportuna gestión del pago de los servicios de nube pública consumidos es indispensable para garantizar la continuidad operativa de dichos sistemas. La no atención de estas obligaciones puede derivar en la suspensión de servicios, afectando directamente la prestación del servicio educativo, la gestión administrativa y el cumplimiento de compromisos institucionales con estudiantes, docentes, investigadores y entes de control, lo cual representa un riesgo significativo para la disponibilidad de la información y la operación misional de la Universidad.

En ese sentido, se hace necesario contratar una empresa habilitada en el Acuerdo Marco de Precios de los servicios de Nube Pública V de la Tienda Virtual de Colombia Compra Eficiente que actúe como intermediación financiera para servicios autogestionados en la plataforma Amazon Web Services (AWS), garantizando que dicho pago se realice conforme a la normatividad contractual vigente, bajo condiciones técnicas, financieras y administrativas estandarizadas, y con plena trazabilidad del proceso. Esta modalidad permite a la Universidad asegurar el cumplimiento de sus obligaciones contractuales y financieras asociadas al consumo de servicios de nube, sin afectar la continuidad de los servicios tecnológicos actualmente en operación.

Adicionalmente, los servicios de computación en la nube corresponden a bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, ampliamente estandarizados en el mercado, razón por la cual su contratación se encuentra debidamente contemplada a través de los Acuerdos Marco de Precios, como mecanismo idóneo para garantizar eficiencia, transparencia y economía en la contratación pública. En este caso, el Acuerdo Marco de precios de servicios de Nube Pública V permite a la Universidad realizar la contratación bajo condiciones previamente definidas, con proveedores habilitados, precios regulados y reglas claras para la ejecución contractual.

La contratación requerida no tiene como finalidad la adquisición de nueva, ni la administración de la infraestructura existente, sino la atención de una obligación derivada del consumo efectivo de servicios de nube pública ya utilizados por la Universidad, los cuales son necesarios para el sostenimiento de la operación institucional. En consecuencia, la gestión del pago de la factura a través de advance payment asociada a dichos servicios se constituye en una necesidad administrativa y operativa inaplazable para garantizar la estabilidad y continuidad de la plataforma tecnológica institucional.

Es por eso, que dicha necesidad de llevar a cabo el proceso se justifica en lo establecido en el Plan Anual de Adquisiciones vigencia 2026, específicamente en el rubro de funcionamiento “Paquetes de software” y actividad “2.1.2.01.01.005.02.03.01.01 - Arrendamiento de infraestructura, bd y servicios en la nube Amazon AWS”



Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

Esta necesidad se encuentra alineada con el Plan Anual de Adquisiciones – vigencia 2026, en el rubro correspondiente a paquetes de software, así como con los lineamientos del Plan Estratégico de Desarrollo 2018–2030, particularmente en lo relacionado con el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y la transformación digital de la Universidad.

Así mismo, corresponde a la Oficina Asesora de Tecnologías e Información, en el marco de sus funciones misionales y administrativas, administrar, garantizar y soportar la infraestructura tecnológica que respalda los sistemas de información institucionales, lo cual incluye la gestión adecuada de los servicios de nube pública utilizados por la Universidad y las acciones administrativas necesarias para asegurar su continuidad operativa.

También corresponde a esta oficina cumplir con las funciones asignadas por la Res de Rectoría 242 del 28 de junio de 2003. Para esto, la Oficina Asesora de Tecnologías tiene bajo su responsabilidad las siguientes competencias: 1) Diseñar, desarrollar, administrar y mantener actualizada la infraestructura tecnológica de equipos de comunicación y de cómputo, dispositivos de infraestructura electrónicos, sistemas de información que prestan servicios, apoyan y soportan el procesamiento, distribución y procesos para el buen manejo de la información requerida por la Universidad, 2) Establecer los acuerdos de niveles de servicio con las unidades de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y entidades externas en lo relacionado con el uso de la infraestructura a su cargo, manejo de sistemas de información y velar por su cumplimiento, 3) Asesorar y apoyar a las diferentes unidades de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas en lo relativo a adquisiciones de infraestructura tecnológica de comunicación, de cómputo, de dispositivos de infraestructura electrónica y de sistemas de información, 4) Velar por el buen funcionamiento, establecer y garantizar los procesos encaminados al continuo funcionamiento de las diversas plataformas tecnológicas que apoyan los diversos procesos en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, 5) Disponer del recurso humano idóneo para brindar apoyo y asesoría a las dependencias administrativas en el manejo de los recursos tecnológicos y de información de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, 6) Coordinar la eficiente y correcta utilización de diversos dispositivos de procesamiento, sistemas de información y demás recursos tecnológicos por parte de los docentes, personal o administrativos y demás miembros de la comunidad universitaria, 7) Dirigir, asesorar o hacer el mantenimiento del software y hardware perteneciente a la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, 8) Velar por el buen funcionamiento y ajustes permanentes de los sistemas de información que apoyan los diversos procesos de gestión académica, administrativa, de registro y las demás que utilicen tecnologías de la información y las comunicaciones de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, 9) Implementar continuamente la sistematización de los procesos y procedimientos de la Universidad con el objetivo de alcanzar los estándares de gestión de calidad internacional que se fije la administración de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, 10)) Asesorar a la comunidad universitaria y a la administración de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas en la



Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

creación de software, nuevas aplicaciones, redes de datos y las demás que utilicen tecnologías de la información y las comunicaciones de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, 11) Respetar y asegurar el cumplimiento de las normas de derecho de autor y licenciamiento de software, 12) Las demás que le sean asignadas mediante resolución rectoral y que correspondan a la naturaleza de la dependencia.

En virtud de lo anterior, se justifica la contratación de una empresa habilitada en el Acuerdo Marco de Precios de servicios de Nube Pública V, para la gestión y pago los Advence Payment correspondiente a los servicios de computación en la nube consumidos por la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, como una medida necesaria, eficiente y acorde con la normativa vigente, orientada a salvaguardar la continuidad de los servicios tecnológicos y el adecuado desarrollo de las funciones misionales de la Institución.

En consecuencia, la actividad contractual se orienta exclusivamente a garantizar la disponibilidad presupuestal y la aplicación oportuna de fondos para el consumo de servicios AWS, mediante un intermediario habilitado en el Acuerdo Marco de Precios de Servicios de Nube Pública V.

Así mismo, la Oficina Asesora de Tecnologías e Información debe desarrollar las actividades e indicadores de gestión propuestos en el Plan de Acción 2026. Para cumplir lo anterior, OATI tiene bajo su responsabilidad las siguientes actividades: 1) Administrar la infraestructura con los servicios que presta la Oficina Asesora de Tecnologías e Información y la Unidad de Red de Datos para soportar los sistemas y servicios que se encuentran alojados allí, 2) Brindar soporte a los servicios de TI soportados por la Oficina Asesora de Tecnologías e Información y la Unidad de Red de Datos y 3) Tramitar de manera oportuna las acciones relacionadas con la gestión administrativa de Oficina Asesora de Tecnologías e Información y la Unidad de Red de Datos. Así las cosas, se hace necesario contar con una empresa habilitada en el acuerdo marco de precios de nube pública V de la Tienda Virtual Colombia Compra Eficiente para el servicio de intermediación para servicios autogestionados en la plataforma de Amazon Web Services (AWS).

Ahora bien, el *"Artículo 16 - Contratación de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización"*, del Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, establece que: " *Para la adquisición de este tipo de bienes y servicios, en cuantías que superen los Cien (100) Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes, el Ordenador del Gasto deberá acudir a cualquiera de los siguientes mecanismos dispuestos en la ley 1150 de 2007, reglamentada por el Decreto 151 O de 2013:*

*a) Acuerdo Marco de Precios"*



Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

En este sentido, revisada la plataforma de Tienda Virtual de Colombia Compra eficiente, se constató que el acuerdo Marco "***Acuerdo Marco de Precios (AMP/SDA) de Servicios de Nube Pública V.***" Seleccionar a los proveedores de los servicios de Nube Pública; (ii) definir las condiciones para la contratación de los servicios de Nube Pública por parte de las Entidades Estatales que contraten bajo el amparo del Acuerdo Marco de Precios/Sistema Dinámico de Adquisiciones y (iii) las condiciones para el pago de los servicios de Nube Pública.

**Nota**: Lo descrito en el párrafo anterior se puede evidenciar en el siguiente link: https://www.colombiacompra.gov.co/archivos/portfolio-item/acuerdo-marco-de-precios-amp-sda-de-servicios-de-de-nube-publica-v

## 3. RAZONES DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

| Objeto | Contrato Vigente* | | | | Oportunidad |
|---|---|---|---|---|---|
| | Sí | No | Fecha de Inicio | Fecha Final | Plazo Max. de Inicio Nuevo Contrato |
| Adquirir, mediante el Acuerdo Marco de Precios de Servicios de Nube Pública V, el servicio de intermediación financiera para servicios autogestionados en la plataforma Amazon Web Services (AWS), mediante la realización y aplicación de Advance Payments destinados al consumo de servicios de computación en la nube por parte de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, sin delegar la administración técnica de las cuentas, infraestructura o servicios, los cuales permanecerán bajo control exclusivo de la entidad. | | X | | | Octubre / 2026 |

*Tabla 1. Razones de conveniencia y oportunidad*

## 4. EVALUACIÓN DE LOS POSIBLES RIESGOS

A continuación, se encuentra la matriz de riesgos que hace parte integral de los documentos precontractuales y las condiciones frente a la necesidad.

**NOTA:** Si necesita información sobre la descripción de los riesgos, diríjase al final del documento en el Anexo 1. Descripción de riesgos contractuales



Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

| Impacto | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Calificación Cualitativa | | Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente. | Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual. | Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes. | Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual. | Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual. |
| Calificación Monetaria | | Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato. | Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato. | Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%). | Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%). | Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%). |
| Categoría | Valoración | Insignificante | Menor | Moderado | Mayor | Catastrófico |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Probabilidad: Raro (puede ocurrir excepcionalmente) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Improbable (puede ocurrir ocasionalmente) | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro) | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Probable (probablemente va a ocurrir) | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias) | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

| Valoración del Riesgo | Categoría |
|---|---|
| 8, 9 y 10 | Riesgo extremo |
| 6 y 7 | Riesgo alto |
| 5 | Riesgo medio |
| 2, 3 y 4 | Riesgo bajo |

*Imagen 1. Valoración e impacto del Riesgo (Fuente: Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación Colombia Compra Eficiente)*



Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

**MATRIZ DE RIESGOS - PRECONTRACTUALES**

| N | Tipo de riesgos | 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 | Responsable por implementar el | Estimación en que se inicia el tratamiento | Estimación en que se completa el tratamiento | Monitoreo y revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Probabilidad | Impacto | Valoración | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad |
| 1 | Previsible | Interno | Planeación | Operacional | No contar con los recursos presupuestales para la contratación | Dilatar o imposibilitar la celebración o ejecución del contrato. | 4 | 3 | 7 | Riesgo Alto | Universidad | Definir y verificar que en la documentación de los encargados del proceso en la etapa de planeación se incluyan los recursos requeridos para la contratación | 2 | 3 | 5 | Riesgo Medio | Si | Universidad | Inicio de la etapa de planeación presupuestal. | Una vez sean asignados los recursos presupuestales | Mediante la verificación del documento de asignación presupuestal | Quincenal |
| 2 | Previsible | Interno | Planeación | Operacional | Deficiencias en las especificaciones técnicas de los estudios previos o en sus anexos. | Dilatar o imposibilitar la celebración o ejecución del contrato. | 4 | 2 | 6 | Riesgo Alto | Universidad | Verificar la documentación de los encargados del proceso en la etapa de planeación y verificación del estudio de mercado y del sector | 2 | 2 | 4 | Riesgo Bajo | Si | Universidad | Inicio de la etapa precontractual. | Una vez publicado el proceso | Mediante la verificación de los estudios y documentos previos conforme a la ley | Cada vez que se realice el proceso precontractual y contractual |



Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

**MATRIZ DE RIESGOS - PRECONTRACTUALES**

| N | Tipo de riesgos | 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 | Responsable por implementar el | Estimación en que se inicia el tratamiento | Estimación en que se completa el tratamiento | Monitoreo y revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Probabilidad | Impacto | Valoración | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad |
| 3 | Imprevisible | Externo | Ejecución | Operacional | Deficiencia en la prestación del servicio | Insatisfacción de la necesidad de la entidad. | 4 | 5 | 9 | Riesgo Extremo | Contratista | Solicitar al contratista garantía de cumplimiento y calidad del contrato | 3 | 3 | 6 | Riesgo Alto | Si | Contratista / Universidad | Desde la celebración del contrato | Una vez legalizado el contrato | La verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas y mediante comunicaciones del supervisor | Cada vez que se deba y se preste el servicio y/o adquisición. |
| 4 | Previsible | Externo | Ejecución | Operacional | El no pago de los salarios y prestaciones sociales a sus trabajadores | Retraso en la ejecución del contrato, posibles litigios por el pago de acreencias laborales | 2 | 3 | 5 | Riesgo Medio | Contratista | Solicitar al contratista la garantía del pago de Salarios y prestaciones sociales Revisión por parte del supervisor del contrato del cumplimiento de la obligación | 2 | 2 | 4 | Riesgo Bajo | Si | Contratista / Universidad | Desde la Celebración del Contrato | Hasta la terminación y/o en la liquidación del Contrato | Aprobación de las garantías constituidas<br><br>Revisión del cumplimiento del pago de las prestaciones sociales | Cada vez que se vaya a prestar el servicio |



Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

**MATRIZ DE RIESGOS - PRECONTRACTUALES**

| N | Tipo de riesgos | 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 | Responsable por implementar el | Estimación en que se inicia el tratamiento | Estimación en que se completa el tratamiento | Monitoreo y revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Probabilidad | Impacto | Valoración | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad |
| 5 | Previsible | Externo | Ejecución | Operacional | Mala calidad o deficiencias y/o que no cumplan con los requerimientos exigidos en el servicio | Que los servicios prestados por el contratista no tengan las condiciones requeridas o sean deficientes. | 3 | 4 | 7 | Riesgo Alto | Contratista | Solicitar al contratista la garantía de Calidad del servicio. | 2 | 2 | 4 | Riesgo Bajo | Si | Contratista / Universidad | Desde la Celebración del Contrato | Hasta la terminación y/o en la liquidación del Contrato | Aprobación de las garantías constituidas | Cada vez que se adquiera el bien y/o servicio |
| 6 | Imprevisible | Externo | Ejecución | Operacional | Actuaciones, hechos u omisiones durante la ejecución del contrato que afecten su cumplimiento. | Que se inicien procesos jurídicos en contra de la entidad por hechos atribuibles al contratista | 2 | 4 | 6 | Riesgo Alto | Contratista | Solicitar al contratista la ejecución y cumplimiento de las garantías suscritas en el contrato. | 1 | 4 | 5 | Riesgo Medio | Si | Contratista / Universidad | Desde la Celebración del Contrato | Hasta la terminación y/o en la liquidación del Contrato | Aprobación de las garantías constituidas | Cada vez que se adquiera el bien y/o servicio |



Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

**MATRIZ DE RIESGOS - PRECONTRACTUALES**

| N | Tipo de riesgos | 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 | Responsable por implementar el | Estimación en que se inicia el tratamiento | Estimación en que se completa el tratamiento | Monitoreo y revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Probabilidad | Impacto | Valoración | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad |
| 7 | Previsible | Interno | Ejecución | operacional | Falta de pago o Retrasos en los pagos del valor del contrato por demoras en la entrega de los documentos según lineamientos de la Universidad. | Demoras en el pago del contrato afecta los compromisos salariales que el contratista tiene con sus empleados. | 3 | 2 | 6 | Riesgo Medio | Contratista | Realizar seguimiento al cronograma de pagos según lo establecido en el contrato | 2 | 2 | 4 | Riesgo Bajo | No | Universidad | Desde el Inicio del Contrato | Hasta la recepción de documentos para pago. | Verificar en los antecedentes la fecha de pago establecida en el contrato vs fecha de expedición de la orden de pago presupuestal. | Según cronograma contractual |



Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

**MATRIZ DE RIESGOS - PRECONTRACTUALES**

| N | Tipo de riesgos | 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 | Responsable por implementar el | Estimación en que se inicia el tratamiento | Estimación en que se completa el tratamiento | Monitoreo y revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Probabilidad | Impacto | Valoración | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad |
| 8 | Previsible | interno | Planeación | Operacional | Errores en la planeación del contrato debido a que las condiciones técnicas previstas para la ejecución del contrato, como valor y plazo no son suficientes para la correcta ejecución del contrato. | Modificaciones presupuestales y contractuales como prórroga y adiciones al contrato suscrito. | 3 | 3 | 6 | Riesgo Alto | Universidad / Contratista | Verificar las condiciones y los plazos establecidos para la ejecución del contrato en tal etapa de planeación. | 2 | 2 | 4 | Riesgo Bajo | No | Universidad | Inicio de la etapa precontractual. | Hasta la terminación de la ejecución del contrato | Mediante la verificación de los estudios y documentos previos conforme a la ley | Hasta la adjudicación del contrato |



Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

**MATRIZ DE RIESGOS - PRECONTRACTUALES**

| N | Tipo de riesgos | 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 | Responsable por implementar el | Estimación en que se inicia el tratamiento | Estimación en que se completa el tratamiento | Monitoreo y revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Probabilidad | Impacto | Valoración | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad |
| 9 | Previsible | Externo | Ejecución | operacional | Protestas, paros, decisiones políticas que afecten la ejecución del contrato | Retraso en la ejecución del contrato. | 3 | 4 | 7 | Riesgo Alto | Universidad / Contratista | Evaluar soluciones de prórroga o suspensión del contrato para la culminación de este. | 2 | 2 | 4 | Riesgo Bajo | Si | Contratista | Desde el Inicio del Contrato | Una vez iniciadas las actividades hasta el término de ejecución del contrato | Mediante la verificación del cumplimiento del objeto del contrato y las actas de supervisión. | Durante la ejecución del contrato. |



Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

**MATRIZ DE RIESGOS - PRECONTRACTUALES**

| N | Tipo de riesgos | 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 | Responsable por implementar el | Estimación en que se inicia el tratamiento | Estimación en que se completa el tratamiento | Monitoreo y revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Probabilidad | Impacto | Valoración | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad |
| 10 | Previsible | Interno | Planeación | Operacional | Inadecuado análisis de costos financieros de la contratación para satisfacer las necesidades identificadas. | La línea de la base de costos no satisface la contratación. | 2 | 5 | 7 | Riesgo alto | Universidad | Exigir la elaboración de los estudios que identifiquen una línea base de los costos, para satisfacer la necesidad y determinar el monto de presupuesto, estudio del sector y del mercado | 1 | 3 | 4 | Riesgo Bajo | Si | Universidad | Elaboración de la proyección del presupuesto para la contratación | Hasta los estudios previos verificados y aprobados con sus respectivos estudios de mercado y del sector. | Revisando las ofertas presentadas y los beneficios ofrecidos para la proyección del presupuesto, De igual manera la revisión de precios de históricos y el precio del servicio en otras entidades. | Diaria |



Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

**MATRIZ DE RIESGOS - PRECONTRACTUALES**

| N | Tipo de riesgos | 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 | Responsable por implementar el | Estimación en que se inicia el tratamiento | Estimación en que se completa el tratamiento | Monitoreo y revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Probabilidad | Impacto | Valoración | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad |
| 11 | Previsible | Interno | Contratación | Operacional | La imposibilidad de dar inicio a la ejecución del contrato por demora en la notificación a la supervisión. | Retraso en la ejecución del contrato. | 2 | 2 | 4 | Bajo | Universidad | Realizar la designación y comunicación del Supervisor | 1 | 2 | 3 | Riesgo Bajo | Si | Universidad | Desde la radicación de la ficha técnica y los estudios previos | Una vez sea notificada la asignación de la supervisión del contrato | Seguimiento de la ruta donde se encuentra el proceso por medio de correo electrónico o llamada a la oficina de contratación u ordenador del gasto | Semanal |



Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

**MATRIZ DE RIESGOS - PRECONTRACTUALES**

| N | Tipo de riesgos | 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 | Responsable por implementar el | Estimación en que se inicia el tratamiento | Estimación en que se completa el tratamiento | Monitoreo y revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Probabilidad | Impacto | Valoración | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad |
| 12 | Previsible | Interno | Contratación | Operacional | La no firma del contrato por parte del contratista por incompatibilidades o inhabilidades | Retrasos en la ejecución del contrato por la no ejecución de este. | 1 | 4 | 5 | Riesgo Medio | Universidad/contratista | Identificar mediante la verificación de documentos las incompatibilidades del contratista para mirar las posibles soluciones frente a la suscripción de este. | 1 | 3 | 4 | Riesgo Bajo | Si | Universidad / contratista | Desde la etapa precontractual de verificación de documentos | Hasta la firma del contrato o el desistimiento | Revisión de la fecha de firma del contrato y sus cláusulas contractuales | Diaria |



Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

**MATRIZ DE RIESGOS - PRECONTRACTUALES**

| N | Tipo de riesgos | 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 | Responsable por implementar el | Estimación en que se inicia el tratamiento | Estimación en que se completa el tratamiento | Monitoreo y revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Probabilidad | Impacto | Valoración | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad |
| 13 | Previsible | Externo | Ejecución | Operacional | Carencia de medidas de seguridad industrial apropiadas por el contratista, a favor de la conservación de las condiciones físicas y mentales de sus trabajadores, la Comunidad Universitaria, así como de terceras personas que activa o pasivamente tenga alguna relación. | Causar daños a terceros derivados de imprevisión, mal manejo de equipos, y la no observancia de los protocolos de seguridad por parte del personal operativo del contratista | 2 | 5 | 7 | Riesgo Alto | Contratista | Realizar seguimiento continuo a las actividades de ejecución del contrato y aplicación de pólizas de prestación de servicios. | 2 | 2 | 4 | Riesgo Bajo | Si | Universidad / Contratista | Ejecución el contrato | Hasta la finalización del servicio o entrega del bien | Con la verificación de pago de parafiscales | Cada vez que se preste el servicio |



Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

**MATRIZ DE RIESGOS - PRECONTRACTUALES**

| N | Tipo de riesgos | 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 | Responsable por implementar el | Estimación en que se inicia el tratamiento | Estimación en que se completa el tratamiento | Monitoreo y revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Probabilidad | Impacto | Valoración | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad |
| 14 | Imprevisible | Externo | Ejecución | Regulatorios | Expedición de normas que impongan nuevos impuestos o cargas parafiscales, que pueden afectar el equilibrio económico del contrato, así como aumentos en los impuestos nacionales. | Dificultades en la ejecución del contrato, probable variación de este. Genera una carga adicional a las previstas, que puede afectar a cualquiera o a las dos partes del contrato. | 3 | 3 | 6 | Riesgo Alto | Universidad/Contratista | Exoneración por fecha de norma o Aplicación inmediata de las disposiciones legales y ajuste de los procesos internos de la Entidad. | 2 | 2 | 4 | Riesgo Bajo | Si | Universidad / Contratista | Ejecución contractual | Hasta la finalización del servicio o entrega del bien | Lista de actualización es Normatividad vigente | Cada vez que se presente un cambio normativo |



Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

**MATRIZ DE RIESGOS - PRECONTRACTUALES**

| N | Tipo de riesgos | 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 | Responsable por implementar el | Estimación en que se inicia el tratamiento | Estimación en que se completa el tratamiento | Monitoreo y revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Probabilidad | Impacto | Valoración | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad |
| 15 | Previsible | Interno | Ejecución | Tecnológico | El no pago del contrato en la forma establecida, cualquiera que sea la modalidad de esta contratación. | Incumplimiento o hallazgos de entes de control y/o procesos judiciales | 2 | 5 | 7 | Riesgo Alto | Universidad | Revisión de la cláusula de forma de pago del contrato, Check-List de revisión de documentos para pago de acuerdo con el reglamento de pago establecido en este. | 2 | 2 | 4 | Riesgo Bajo | No | Universidad | Al inicio del proceso de solicitud de la documentación para el pago respectivo | Cuando se envía para pago | Se verifica el contrato, acta de inicio y entregas del bien y/o servicio, así como los lineamientos de documentos para pago | Cada vez que se deba pagar |



Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

**MATRIZ DE RIESGOS - PRECONTRACTUALES**

| N | Tipo de riesgos | 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 | Responsable por implementar el | Estimación en que se inicia el tratamiento | Estimación en que se completa el tratamiento | Monitoreo y revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Probabilidad | Impacto | Valoración | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad |
| 16 | Imprevisible | Interno | Ejecución | Operacional | Cambiar las condiciones técnicas establecidas para los elementos a suministrar por parte del contratista, sin la verificación contractual. | Demoras en la ejecución del contrato e incumplimiento de los deberes de control y vigilancia, hallazgos de entes de control | 2 | 3 | 5 | Riesgo Medio | Universidad/Contratista | Verificación de los documentos contractuales y precontractuales, estatuto de contratación, Manual de Supervisión e Interventoría, solicitud de acompañamiento del personal de la oficina de contratación | 1 | 2 | 3 | Riesgo Bajo | Si | Universidad | Desde el inicio de la ejecución contractual | Hasta la entrega del bien y/o servicio | Seguimiento al cronograma y cumplido el contrato | Mensual |



Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

**MATRIZ DE RIESGOS - PRECONTRACTUALES**

| N | Tipo de riesgos | 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 | Responsable por implementar el | Estimación en que se inicia el tratamiento | Estimación en que se completa el tratamiento | Monitoreo y revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Probabilidad | Impacto | Valoración | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad |
| 17 | Previsible | Interno | Planeación/Ejecución | Regulatorio/Ambiental | La no observancia de los criterios ambientales aplicables a este tipo de contratación. | Levantamiento del procedimiento de aplicación de sanciones | 4 | 5 | 9 | Riesgo Extremo | Contratista/Universidad | Verificación de criterios ambientales con el Sistema de Gestión Ambiental (SGA), a tener en cuenta en las especificaciones técnicas o regulatorias | 2 | 3 | 5 | Riesgo Medio | Si | Contratista / Universidad | Desde la estructuración de los estudios previos y fichas técnicas | Hasta la ejecución del contrato | Seguimiento al cronograma y cumplido el contrato | Cada vez que aparezcan normas regulatorias o especificaciones técnicas requeridas |



Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | Previsible | Interno | Ejecución | Tecnológico | Interrupción o suspensión parcial de los servicios de computación en la nube utilizados por la Universidad, debido a retrasos, inconsistencias administrativas o fallas en la gestión del pago de la factura correspondiente | indisponibilidad de los sistemas de información académicos, administrativos y de apoyo a la gestión institucional, afectación en la prestación del servicio educativo, posibles incumplimientos operativos y contractuales, pérdida de continuidad en procesos misionales críticos y riesgo | 3 | 4 | 7 | Riesgo Alto | Universidad | Establecer controles administrativos y operativos para asegurar la gestión oportuna del pago de la factura de servicios de nube pública, incluyendo: Definición clara de plazos contractuales para la gestión y pago de la factura. Seguimiento mensual al consumo y facturación de los servicios de nube. | 1 | 3 | 4 | Riesgo Bajo | Si | Universidad | Al inicio de la ejecución contractual | A la entrega del bien y/o servicio | Seguimiento continuo al cumplimiento de los plazos de facturación y pago, así como a la disponibilidad de los servicios de nube. | Cada vez que se deba realizar un pago |



Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

| MATRIZ DE RIESGOS - PRECONTRACTUALES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Tipo de riesgos | 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 | Responsable por implementar el | Estimación en que se inicia el tratamiento | Estimación en que se completa el tratamiento | Monitoreo y revisión | |
| | | | | | | | | | | | | | Probabilidad | Impacto | Valoración | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad |
| | | | | | | reputacional | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | Previsible | Interno | Ejecución | Operacional | Cambiar las condiciones técnicas establecidas para los elementos a suministrar por parte del contratista, sin la verificación contractual | Demoras en la ejecución del contrato e incumplimiento de los deberes de control y vigilancia, hallazgos de entes de control | 2 | 3 | 5 | Riesgo Medio | Universidad/Contratista | Verificación del funcionamiento del certificado | 1 | 2 | 3 | Riesgo Bajo | Si | Universidad | Desde el inicio de la ejecución contractual | Hasta la entrega del bien y/o servicio | Seguimiento al cronograma y cumplimiento del contrato | Mensual |

*Tabla 2. Matriz riesgos precontractuales*



Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

## 5. ANÁLISIS DEL MERCADO Y DEL SECTOR

### 5.1 ANALISIS DE LA OFERTA

La tabla de análisis de mercado se realiza con base en el catálogo **Acuerdo Marco (AMP/SDA) De Precios Para La Prestación Del Servicio De Nube Publica V** de Colombia Compra Eficiente en el cual se encuentran elementos con las características técnicas que la Universidad Distrital requiere adquirir. Para el cálculo del valor en pesos colombianos se tomó la TRM del 17 de julio del 2026 $3.221,41.

A continuación, se presenta el análisis de mercado tomando como referencia tres (03) empresas que se encuentran en Acuerdo Marco de Precios para Para La Prestación Del Servicio De Nube Publica V, así:

| TABAL DE ANÁLISIS MERCADO - OFERTA | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **N.** | **Nombre de la empresa cotizante** | **Condiciones ofrecidas** | **Objeto** | **Valor ofrecido** |
| **1** | **Hightech** | Tasa de intermediación para servicios autogestionados | Adquirir, mediante el Acuerdo Marco de Precios de Servicios de Nube Pública V, el servicio de intermediación financiera para servicios autogestionados en la plataforma Amazon Web Services (AWS), mediante la realización y aplicación de Advance Payments destinados al consumo de servicios de computación en la nube por parte de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, sin delegar la administración técnica de las cuentas, infraestructura o servicios, los cuales permanecerán bajo control exclusivo de la entidad. | 10% |
| **2** | **Consorcio IAD Dinamico Softwareone** | | | 8% |
| **3** | **COMCEL** | | | 5% |
| **4** | **UNION TEMPORAL TIGO-BEXT 2025** | | | 2% |
| **5** | **UT GESTION INTEGRAL NUBE 5** | | | 30% |
| **6** | **CONSORCIO I CLOUD 7 & TICXAR-V** | | | 10% |

*Tabla 3. Análisis de mercado – oferta*

*La selección del proveedor se realizará con base en la verificación objetiva del cumplimiento de las especificaciones técnicas y condiciones establecidas por la Universidad en el presente estudio previo, garantizando que la propuesta presentada satisfaga integralmente la necesidad identificada. En este sentido, se escogerá aquella oferta que cumpla con los requerimientos técnicos, de calidad, idoneidad y oportunidad definidos por la entidad, asegurando el adecuado desarrollo de las actividades institucionales y el cumplimiento de los fines misionales de la Universidad.*

*Asimismo, la evaluación de las propuestas se efectuará bajo criterios de transparencia, selección objetiva y eficiencia, teniendo en cuenta que el oferente seleccionado deberá acreditar la capacidad para suministrar los bienes y/o servicios requeridos conforme a las condiciones técnicas exigidas, permitiendo así atender de manera adecuada la necesidad descrita en el presente proceso contractual.*



Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

### *5.2 ANÁLISIS DE LA DEMANDA*

Se realizó la búsqueda de contratos relacionados con el objeto a contratar por medio de la plataforma de SECOP II, así mismo, por medio de la Oficina de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas con el fin de evidenciar contratos relacionados con adquisición de servicios en la nube de AWS, evidenciando el siguiente histórico de la entidad:

| TABLA DE ANÁLISIS DEL MERCADO – DEMANDA – HISTÓRICO DE LA ENTIDAD | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **Año** | **No. Contrato** | **Objeto** | **Plazo de Ejecución** | **Valor** | **Requisitos mínimos exigidos contratista** |
| **1** | 2022 | Orden de compra No. SC 88441-2022 | Se requiere para la presente vigencia la contratación de los servicios de la nube de Amazon Web Services (AWS) en modalidad autogestionada, para que soporten los sistemas de información académico, administrativo, financiero y de investigación como también contribuir con la ejecución de las actividades enmarcadas en los planes, programas y proyectos del plan de desarrollo vigente en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas | Pago unico | $299.583.434 | • Solo deberán realizar el pago de la factura<br>• Deberán indicar a la institución cuando esta se vaya a pasar del monto<br>• Deberá ser un único pago a la plataforma<br>• Este pago también se hará para la escalabilidad de plataforma en épocas que se requieran por lo cual se pagarán reservas y algunos servicios<br>• La universidad escoge que servicios que escalar cuando realizarlo y tiene a su disposición personal idóneo para esta ejecución |

*Tabla 4. Análisis del mercado – Demanda – Histórico de la entidad*

Así mismo dentro del análisis es importante relacionar a la información obtenida en distintas bases de datos de contratación como SECOP II con respeto a la actividad de adquisición de servicios en la nube de AWS:

| TABLA DE ANÁLISIS DEL MERCADO – DEMANDA – OTRAS ENTIDADES Y/O EMPRESAS | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **Año** | **No. Contrato** | **Objeto** | **Plazo de Ejecución** | **Valor** | **Entidad y/o empresa** | **Buenas prácticas a tomar** |
| **1** | 2026 | 213-2026 | Continuidad de los servicios adquiridos en la nube AWS, (Amazon Web Services) | 11 meses | $680.000.000 COP | VALOR + S.A.S. - COMPRADOR | En la etapa de contratación, definir KPI claros de disponibilidad o |



Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | entrega de servicios cloud.<br>Documentar validaciones técnicas previas al pago para evitar demoras o controversias en la ejecución.<br>s |
| **2** | 2025 | 526-2025 | Continuidad de los servicios adquiridos en la nube de AWS (Amazon Web Services). | 184 dias | $ 350.100.259 COP | VALOR + S.A.S. - COMPRADOR | Asegurar que la definición del objeto técnico especifique claramente qué se entiende por "continuidad" y "servicios en la nube", para que no haya ambigüedad durante la ejecución.<br>Establecer mecanismos de seguimiento y facturación que permitan validar el consumo de servicios AWS antes de pagar. |
| **3** | 2023 | 266568 | Contratar la gestión de los servicios de computación en la nube de Amazon Web Services (aws) de acuerdo al contrato de negociación global No. 03 de 2023 suscrito entre la empresa high tech software | 1 año | $ 86.495.752 COP | Universidad Nacional de Colombia | Cumplimiento de requerimientos técnicos, jurídicos y económicos |

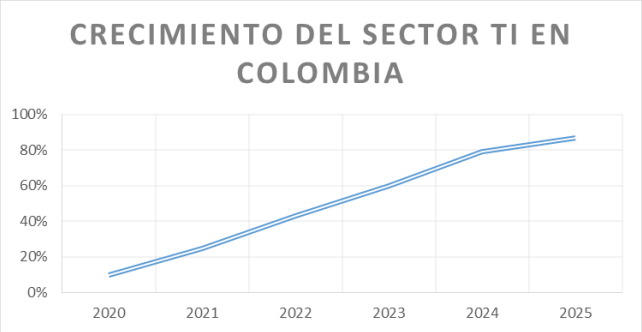
*Tabla 5. Análisis del mercado – Demanda – Otras entidades y/o empresas*

### *5.3. CONDICIONES GENERALES DEL SECTOR*

El sector de tecnologías de la información en Colombia presenta un comportamiento favorable para la contratación de servicios de nube pública, debido al crecimiento sostenido de la industria de software y servicios TI, la consolidación de proveedores especializados y la necesidad creciente de las entidades públicas de contar con infraestructura tecnológica escalable, segura y de rápida provisión. ProColombia, con base en cifras de IDC, reportó que en 2024 las ventas del sector de Software y TI en Colombia alcanzaron los USD 4.790 millones, consolidando aproximadamente el 10% del mercado latinoamericano, lo que confirma la madurez y capacidad del mercado nacional para atender requerimientos asociados a servicios cloud.

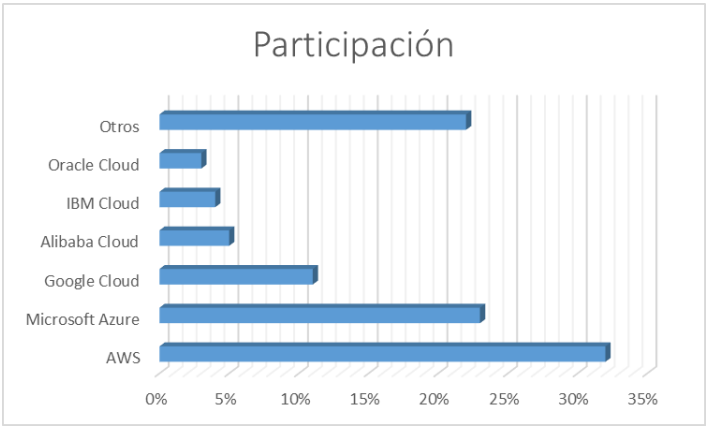


Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.




En ese contexto, la adquisición de servicios de nube pública por parte de las entidades estatales cuenta actualmente con un instrumento de agregación de demanda vigente administrado por Colombia Compra Eficiente: el Acuerdo Marco de Precios (AMP/SDA) de Servicios de Nube Pública V, publicado el 2 de febrero de 2026, con vigencia desde el 1 de marzo de 2026 hasta el 1 de marzo de 2028, y con posibilidad de ejecutar órdenes de compra hasta el 1 de marzo de 2029. El objeto del acuerdo es seleccionar proveedores de servicios de nube pública, definir las condiciones de contratación de dichos servicios por parte de las entidades estatales y establecer las condiciones para su pago.

Desde el punto de vista técnico, este acuerdo resulta pertinente para la necesidad planteada, toda vez que su cobertura contempla el Segmento 1: Nube Pública Hiperescala, dentro del cual se encuentran habilitados catálogos por CSP como AWS, Azure, Google, Oracle, Huawei, IBM y Alibaba. La guía para compradores del instrumento también incluye expresamente la calculadora de Amazon Web Services como uno de los portales de referencia para estructurar la cotización de los servicios requeridos.




Para la presente necesidad no se contemplan servicios complementarios del catálogo. El alcance se limita a servicios autogestionados y a la intermediación financiera requerida para realizar los pagos o Advance Payments en AWS. No se contratarán expertos, capacitaciones,



Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

acompañamiento técnico, bolsas de horas, migración, consultoría ni soporte técnico especializado.

Ahora bien, el propio acuerdo establece límites claros sobre lo que sí y no puede adquirirse. Colombia Compra Eficiente señala que bajo este AMP no se permite la adquisición de productos directos del Marketplace del CSP, proyectos de desarrollo a la medida, consultorías, servicios BPO, prestación de servicios de personal ni mantenimiento físico de equipos. En consecuencia, la necesidad contractual debe estructurarse como adquisición de servicios de nube pública y servicios complementarios habilitados, evitando incorporar componentes excluidos del objeto del acuerdo.

Frente a la operación de compra, la guía del acuerdo prevé un proceso soportado en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, mediante simulación, solicitud de cotización, orden de compra, facturación y pago. La guía menciona expresamente que en la simulación deben diligenciarse datos como presupuesto, intermediación y datos de contacto, lo cual resulta especialmente pertinente para procesos en los que la entidad requiera un proveedor que actúe como canal de adquisición o intermediario del servicio cloud. Asimismo, la guía remite la facturación y pago a la cláusula 12 de la minuta del Acuerdo Marco, lo que evidencia que el instrumento sí contempla reglas específicas para esta etapa contractual.

Desde la perspectiva de seguridad y gobierno digital, el uso de servicios de nube pública en entidades estatales se encuentra alineado con los lineamientos del Ministerio TIC, que reconocen la nube como una alternativa segura para procesar y almacenar información, siempre que se implementen controles adecuados de seguridad de la información y gestión de riesgos. De igual forma, la actualización del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información en 2025 refuerza la necesidad de que las entidades públicas adopten prácticas modernas y alineadas con estándares internacionales para proteger los activos de información y asegurar la continuidad de la prestación de servicios. Esto da soporte técnico a la contratación de servicios en AWS, siempre que se realice bajo condiciones controladas y con supervisión adecuada.

En materia económica, el análisis del sector también debe considerar el comportamiento reciente de precios. De acuerdo con el DANE, en enero de 2026 la variación anual del IPC fue de 5,35%, mientras que la división de Información y comunicación se ubicó por debajo del promedio nacional en los reportes recientes del IPC. Este comportamiento es relevante para la estimación presupuestal, aunque en el caso particular de servicios como AWS también debe considerarse la incidencia de variables como la TRM, aspecto que incluso aparece dentro de la parametrización del simulador del acuerdo para procesos de nube pública.



Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

En conclusión, el mercado colombiano ofrece condiciones adecuadas para contratar, al amparo del Acuerdo Marco de Precios de Servicios de Nube Pública V, un intermediario habilitado que gestione la aplicación de Advance Payments en Amazon Web Services. El alcance se limita a la intermediación administrativa y financiera, manteniéndose la administración técnica de las cuentas y servicios bajo responsabilidad exclusiva de la Universidad.

## 6. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

**6.1. Valor establecido en el Plan Anual de Adquisiciones:** MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL PESOS M/CTE ($1.463.238.000), con cargo al Rubro: Paquetes de Software Código: 2.1.2.01.01.005.02.03.01.01 y actividad: Contratar el servicio de Nube Pública V de intermediación para autogestionados en la plataforma de Amazon Web Services (AWS), para la gestión y pago de las facturas asociadas al consumo de servicios de computación en la nube por parte de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas presupuestal definidos para el pago de servicios de alojamiento e infraestructura en la nube Amazon AWS.

## 7. MARCO LEGAL

### 7.1. Normas Generales:

A continuación, se enlistan las normas generales que rigen a nivel nacional. Dependiendo de la necesidad a contratar incluya la normativa adicional que considere.

- **a.** La Ley 30 de diciembre 28 de 1992 “por el cual se organiza el servicio público de la Educación Superior”.
- **b.** Artículo 28 de la ley 30 de 1992, reconoce a las universidades el derecho a darse y modificar sus estatutos.
- **c.** Acuerdo 03 de 2015 “Por el cual se expide el Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas”.
- **d.** Resolución de Rectoría N° 262 de 2015. “Por medio de la cual se reglamenta el Acuerdo 03 de 2015, Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas”.
- **e.** Resolución N° 067 de 2017 "*Por medio de la cual se complementa la Resolución 262 de 2015, en su Artículo 93 y se dictan otras disposiciones*" Estatuto de Contratación.
- **f.** Resolución de Rectoría N° 629 de 2016. “Manual de Supervisión e interventoría de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas”.



Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

**g.** Resolución N° 593 del 20 de noviembre 2015. "Por medio de la cual se adopta el procedimiento para efectuar procesos de contratación Directa".
**h.** Resolución N° 683 del 2016 Banco de Proveedores. "Por el cual se crea y reglamenta el Banco de Proveedores en la Universidad Distrital"
**i.** Resolución de Rectoría N° 008 de 2021, Por medio de la cual se reglamenta el uso del SECOP II en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
**j.** Las demás establecidas en la página web de normatividad contractual de la Universidad (https://www.udistrital.edu.co/normatividad-contractual)

**7.2. Normas específicas:**

**a.** Resolución 004 de 2026 Por medio de la cual se delega la competencia contractual, ordenación del Gasto y el pago de unos rubros de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas para la vigencia 2026
**b.** Resolución 024 del 29 de diciembre de 2025 del Consejo Superior Universitario "*Por medio de la cual se aprueba el Presupuesto de Rentas e Ingresos, Gastos e Inversiones de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas para la Vigencia 2026*"
**c.** Resolución N° 006 de del 08 de enero de 2026 de Rectoría "*Por medio de la cual se aprueba el Plan Anual de Adquisiciones de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas para la vigencia 2026*"
**d.** Resolución N° 252 del 26 de mayo de 2026 "Por medio de la cual se modifica el Plan Anual de adquisiciones de la vigencia 2026" .
**e.** Resolución N° 332 del 23 de julio de 2026 "Por medio de la cual se modifica el Plan Anual de adquisiciones de la vigencia 2026".
**f.** Resolución N° 319 del 15 de julio de 2026 "Por medio de la cual se modifica el Plan Anual de adquisiciones de la vigencia 2026".
**g.** Resolución N° 297 del 23 de junio de 2026 "Por medio de la cual se modifica el Plan Anual de adquisiciones de la vigencia 2026".
**h.** Resolución N° 283 del 11 de junio de 2026 "Por medio de la cual se modifica el Plan Anual de adquisiciones de la vigencia 2026".
**i.** Resolución N° 252 del 26 de mayo de 2026 "Por medio de la cual se modifica el Plan Anual de adquisiciones de la vigencia 2026".
**j.** Resolución N° 211 del 15 de abril de 2026 "Por medio de la cual se modifica el Plan Anual de adquisiciones de la vigencia 2026".
**k.** Resolución N° 188 del 19 de marzo de 2026 "Por medio de la cual se modifica el Plan Anual de adquisiciones de la vigencia 2026".



Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

**l.** Resolución N° 20 del 21 de enero de 2026 "Por medio de la cual se modifica el Plan Anual de adquisiciones de la vigencia 2026".

**m.** Resolución N° 6 del 8 de enero de 2026 "Por medio de la cual se modifica el Plan Anual de adquisiciones de la vigencia 2026".
Ley 1273 de 2009 de la Protección de la información y de los datos.

**n.** Decreto 620 de 2019 del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) mediante el cual se reglamenta la Ley 1273 de 2009 y establece disposiciones específicas sobre la protección de la información y los sistemas de información en el ámbito de las entidades públicas.

**o.** Decreto 338 de 2022 del Ministerio de las Tecnologías e Información: Por medio del cual se establece los lineamientos generales para fortalecer la gobernanza de la seguridad digital, la identificación de infraestructuras críticas cibernéticas y servicios esenciales, la gestión de riesgos y la respuesta a incidentes de Seguridad Digital.

**p.** Las demás establecidas en la página web de normatividad contractual de la Universidad (https://www.udistrital.edu.co/normatividad-contractual).

## 8. TIPO DE CONTRATO

**El contrato a celebrar dentro del proceso de selección será:** Orden de Compra

## 9. SUPERVISOR DEL CONTRATO

**El supervisor del contrato será:** Alejandro Paolo Daza Corredor
**Cargo:** Jefe Oficina Asesora de Tecnologías e Información OATI
**Teléfono** 6013239300 ext. 1109
**Correo electrónico:** computo@udistrital.edu.co
**Contacto:** Alejandro Paolo Daza Corredor
**Teléfono del contacto:** 6013239300 ext. 1109
**Correo electrónico del contacto:** computo@udistrital.edu.co



Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

## 10. TIPOS DE OFERTAS

| Tipo | Descripción | Selección |
|---|---|---|
| Totales | Propuestas totales, en las que se involucran todos los elementos a contratar y se evidencia con un solo precio ofertado (incluido IVA) | **X** |
| Parciales | En las que se involucran algunos elementos de la totalidad requerida y se admite que los oferentes puedan ofertar solo algunos elementos con una oferta de precio parcial (el IVA se puede discriminar o incluir en el precio ofertado). Recuerde que, si se aceptan las ofertas parciales, se pueden efectuar adjudicaciones parciales. | **N/A** |
| Por Soluciones Integrales | Debe involucrar la totalidad de los elementos que se necesitan y se incluyen en ella | **N/A** |
| Por precios unitarios | La adjudicación seria parcial dado que se adjudicaría cada uno de los ítems solicitados, a los oferentes que realicen la mejor oferta que normalmente es el menor precio | **N/A** |
| Otra | Descríbala: | **N/A** |

*Tabla 10. Tipos de ofertas*

## 11. PLAZO DEL CONTRATO:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| El tiempo para realizar la actividad contratada: | Meses | 05 | Días | 00 |
| El tiempo para liquidar el contrato: | Meses | 02 | Días | 00 |
| **TOTAL** | **Meses** | **07** | **Días** | **00** |

*Tabla 11. Plazo del contrato*

La ejecución iniciará con el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución de la Orden de Compra y se extenderá, como máximo, hasta el 31 de marzo de 2027. El cronograma financiero contempla el pago en la plataforma de Amazon Web Service de los Advances Payments en agosto y noviembre de 2026 y febrero de 2027.

La entidad se adhiere a los requisitos de liquidación del acuerdo m*arco para la adquisición de productos y servicios electrónicos y digitales de confianza*



Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

## 12. VALOR Y FORMA DE PAGO

| Forma de Pago del Contrato | Selección |
|---|---|
| Total, contra entrega de los bienes o servicios contratados | N/A |
| Parcial, a medida que el proveedor entregue los bienes y servicios contratados | X |
| Con anticipo económico | N/A |
| Pago anticipado | N/A |

*Tabla 12. Valor y forma de pago*

Reglamento para su desembolso y manejo: La ejecución del presupuesto se realizará mediante tres (3) Advance Payments en AWS, previstos para los meses de agosto y noviembre de 2026 y febrero de 2027, de acuerdo con las necesidades de consumo de la Universidad y sin superar el presupuesto oficial asignado.

Como mínimo el setenta por ciento (70%) del presupuesto oficial deberá ejecutarse durante la vigencia 2026 mediante los Advance Payments programados para agosto y noviembre. El saldo restante se ejecutará durante la vigencia 2027 mediante el Advance Payment previsto para febrero de 2027, cuya ejecución deberá finalizar a más tardar el 31 de marzo de 2027.

Cada pago al intermediario se efectuará una vez este radique la factura correspondiente y la Universidad verifique en la consola de AWS la aplicación efectiva del respectivo Advance Payment en la cuenta pagadora y la disponibilidad de los fondos para su consumo. Para cada desembolso deberán presentarse, como mínimo, los siguientes soportes:

- ✓ Factura correspondiente al Advance Payment, con discriminación de los conceptos económicos aplicables.
- ✓ Evidencia verificable en la consola de AWS de la aplicación efectiva del Advance Payment en la cuenta pagadora de la Universidad.
- ✓ Certificación o documento del intermediario que detalle la TRM aplicada, impuestos, retenciones, estampillas, contribuciones, porcentaje de intermediación y valor neto cargado en AWS.
- ✓ Reporte de saldos y movimientos que permita verificar la trazabilidad entre el pago efectuado por la Universidad y los fondos disponibles para consumo en AWS.
- ✓ Los documentos establecidos en la Circular N.° 004-2024 expedida por la Oficina Financiera de la Universidad y los demás requisitos exigidos por la supervisión de la Orden de Compra.

El contratista será responsable de realizar oportunamente la intermediación financiera y aplicar los Advance Payments en AWS. La administración técnica, operación, configuración, seguridad, monitoreo,



Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

despliegue y gestión de la infraestructura y de los servicios AWS permanecerán exclusivamente a cargo de la Universidad.

El proponente deberá incluir dentro de su estructura económica la TRM vigente al momento de cada Advance Payment, IVA cuando aplique, retenciones, estampillas, contribuciones, costos financieros, porcentaje de intermediación y demás conceptos procedentes. En ningún caso estos conceptos podrán generar un valor superior al presupuesto oficial.

La Universidad realizará los descuentos de **ESTAMPILLA UDFJC, PRO CULTURA Y ADULTO MAYOR**

**a.** De conformidad con lo dispuesto la Ley 648 de 2001, el Acuerdo No. 696 del 28 de diciembre de 2017 del valor bruto del contrato y de sus adicionales, si las hubiere, se retendrá el 1.1% por concepto de la estampilla Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
**b.** De conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo No. 187 del 20 de diciembre de 2005 y Acuerdo No. 188 del 20 de diciembre de 2005 del Concejo de Bogotá, D.C., del valor bruto del contrato y de sus adicionales, si las hubiere, se retendrá el 0.5% por concepto de la Estampilla Pro- Cultura.
**c.** De conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo No. 669 del 3 de abril 2017 del Concejo de Bogotá D.C., del valor bruto del contrato y de sus adicciones, si las hubiere, se retendrá el 2% por concepto de la Estampilla Adulto Mayor.

**Nota**: Bajo ningún motivo o circunstancia aceptará o hará pagos a terceros, sin previa autorización expresa por parte del contratante.

## 13. GARANTÍAS Y AMPAROS EXIGIBLES

| Garantías y Amparos Exigibles | Selección |
|---|---|
| Póliza de Cumplimiento | **X** |
| Póliza de Calidad | **X** |
| Pago de Salarios y Prestaciones Sociales | **X** |
| Responsabilidad Civil frente a terceros | **N/A** |

*Tabla 22. Garantías y amparos exigibles*

### 13.1. Justificación de las garantías y amparos exigibles:



Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

Las garantías y amparos exigibles, se adhiere a lo establecido en el acuerdo marco en la cláusula 18.2 "*Garantía de Cumplimiento a favor de las Entidades* Compradoras"[1]

El proveedor debe constituir una garantía de cumplimiento dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la colocación de la Orden de Compra a favor de la Entidad Compradora, por el valor, amparos y vigencia establecidos en la siguiente tabla:

| GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO | | |
|---|---|---|
| **Amparo** | **Porcentaje** | **Vigencia** |
| Cumplimiento del contrato | 10% del valor de la orden de compra | Duración de la orden de compra y seis (06) meses más |
| Calidad del bien y/o servicio | 10% del valor de la orden de compra | Duración de la orden de compra y seis (06) meses más |
| Pago de salarios, prestaciones sociales | 5% del valor de la orden de compra | Duración de la orden de compra y (3) años más |

*Tabla 13. Garantías y amparos exigibles para el proceso*

## 14. REQUISITOS PARA EVALUAR Y/O COMPARAR PROPUESTAS

| Aspectos a Evaluar Y/O Comparar | Calificación | Selección |
|---|---|---|
| Estudio Jurídico | | **X** |
| Estudio Financiero | | **X** |
| Estudio Técnico | | **X** |
| Con puntaje por experiencia general | Puntaje | **N/A** |
| Con puntaje por experiencia especifica | Puntaje | **N/A** |

[1] https://operaciones.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_tienda_virtual/002._minuta_cce-309-amp-2022.pdf



Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

| Aspectos a Evaluar Y/O Comparar | Calificación | Selección |
|---|---|---|
| Con puntaje por mayor tiempo de garantía ofrecida | Puntaje | **N/A** |
| Precio | A menor precio por ítem (con o sin intervalo de aceptación) | **N/A** |
| Precio | A menor precio total (todos los ítems) con o sin intervalo de aceptación | **N/A** |
| Precio | A menor precio por solución integral (con o sin intervalo de aceptación) | **X** |
| Precio | Con utilización de media geométrica (adjudicación al que esté más cerca de la media geométrica) | **N/A** |
| Precio | Con utilización de media aritmética (adjudicación al que esté más cerca de la media geométrica) | **N/A** |
| Otras formas de evaluar | Señale cuales: 6.6.3 Colocar la Orden de Compra a partir de la Cotización del Proveedor que (i) haya cotizado el menor precio total del Servicio de Nube y (ii) que cumpla con las condiciones técnicas establecidas en los documentos del proceso, dentro de los CINCO (5) DÍAS HÁBILES siguientes a la fecha de vencimiento del Evento de cotización (RFQ). En caso de que la Entidad Compradora deba tomarse un plazo superior a los CINCO (5) DÍAS HÁBILES, deberá justificar tal situación<br><br>6.7. Las entidades compradoras no podrán en la operación secundaria incluir o modificar las condiciones habilitantes, factores técnicos, económicos o de escogencia o solicitar documentos o requisitos distintos a los establecidos en la operación principal y el ordenamiento jurídico, salvo que en la operación principal se establezca de manera taxativa, la posibilidad de que las entidades compradoras puedan solicitar en la operación secundaria condiciones adicionales | **x** |

*Tabla 14. Requisitos para evaluar y comparar propuestas*

**Nota:** La entidad se adhiere a los requisitos de evaluación del acuerdo marco de precios para la prestación del servicio de nube publica v autogestionado



Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

## 15. DOCUMENTOS TÉCNICOS PROPUESTOS

| Certificaciones Contractuales | | Selección |
|---|---|---|
| Tipo de experiencia a solicitar | General | **N/A** |
| | Especifica | **N/A** |
| Número mínimo de certificaciones a solicitar para experiencia general: digitar cantidad | | **N/A** |
| Número mínimo de certificaciones a solicitar para experiencia especifica: digitar cantidad | | **N/A** |

*Tabla 15. Certificaciones contractuales*

| Capacidad de Contratación | | Valor |
|---|---|---|
| K de contratación general mínimo requerido para el proceso de selección: | SMMLV | **N/A** |
| K de contratación residual mínimo requerido para el proceso de selección: | SMMLV | **N/A** |

*Tabla 16. Capacidad de contratación*

| Marcas | Selección |
|---|---|
| Por razones de compatibilidad de bienes y servicios anteriormente comprados para evitar malos funcionamientos | **N/A** |
| Por razones de hacer efectiva una garantía, se deba contratar con la marca inicialmente adquirida | **N/A** |
| Se presenta la posibilidad de obtener un producto que tenga iguales características técnicas en marcas diferentes. En este caso se deben relacionar un mínimo de marcas con características similares | **N/A** |
| Otras Razones. Establezca: | **N/A** |

*Tabla 17. Marcas*

## 16. LISTADO DE GENERAL DE ELEMENTOS REQUERIDOS –FICHA TÉCNICA

| Nombre del Elemento o servicio requerido | Unidad de Medida o actividades | Cantidad | Especificación técnica y Actividades a realizar |
|---|---|---|---|
| Servicio de intermediación financiera para servicios autogestionados en Amazon Web Services (AWS) | Servicio | 1 | Intermediación para la realización de tres (3) Advance Payments en AWS durante la ejecución de la Orden de Compra, previstos para agosto y noviembre de 2026 y febrero de 2027. Como mínimo el 70% del presupuesto oficial se ejecutará en 2026 y el saldo restante en 2027, |



Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

| Nombre del Elemento o servicio requerido | Unidad de Medida o actividades | Cantidad | Especificación técnica y Actividades a realizar |
|---|---|---|---|
| | | | finalizando a más tardar el 31 de marzo de 2027. Incluye facturación, aplicación efectiva de fondos en la cuenta pagadora, trazabilidad de la TRM y de todos los impuestos, retenciones, estampillas, contribuciones, costos financieros y porcentaje de intermediación. La administración técnica de las cuentas, infraestructura y servicios AWS será realizada exclusivamente por la Universidad. No incluye servicios complementarios, expertos, capacitaciones, acompañamiento técnico ni bolsas de horas. La Universidad podrá crear o incorporar nuevas cuentas dentro de su organización AWS según sus necesidades, manteniendo el modelo autogestionado. |

*Tabla 18. Listado general de elementos requeridos*

## 17. OTROS

**PARÁMETROS ACLARADOS DURANTE EL RFI 213841**

- ✓ Presupuesto oficial: $1.463.238.000, como valor máximo de la contratación.
- ✓ Los límites o valores mensuales por cuenta son referencias presupuestales y de control y pueden variar según el consumo real.
- ✓ No se garantiza un porcentaje de crecimiento del consumo durante la vigencia contractual.
- ✓ Los picos históricos observados en julio se relacionan principalmente con la adquisición o renovación de Reserved Instances y Savings Plans.
- ✓ La Universidad administra directamente los mecanismos de optimización de costos, incluidos Reserved Instances y Savings Plans, cuyos vencimientos se concentran entre julio y agosto de cada vigencia.
- ✓ El alcance inicial comprende cinco cuentas hijas; la Universidad podrá crear o incorporar nuevas cuentas dentro de su organización AWS durante la ejecución.
- ✓ La administración técnica y de seguridad de AWS será exclusiva de la Universidad.
- ✓ Los únicos gravámenes distritales informados para el proceso son la Estampilla Universidad Distrital 50 años, la Estampilla Pro-Cultura y la Estampilla Adulto Mayor, sin perjuicio de los demás impuestos, retenciones y conceptos legalmente aplicables.



Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

✓ *Consumos mensuales históricos informados durante el RFI 213841.*

| Cuenta | Vr. Total (vr. en dólares) | jun-25 | jul-25 | ago-25 | sep-25 | oct-25 | nov-25 | dic-25 | ene-26 | feb-26 | mar-26 | abr-26 | may-26 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cuenta Hija 1 | $ 94.668 | $ 4.282 | $ 34.646 | $ 5.759 | $ 3.853 | $ 4.897 | $ 7.194 | $ 8.716 | $ 6.237 | $ 5.246 | $ 4.575 | $ 4.397 | $ 4.867 |
| Cuenta Hija 2 | $ 154.610 | $ 13.874 | $ 21.624 | $ 10.234 | $ 9.093 | $ 10.675 | $ 11.206 | $ 12.272 | $ 12.408 | $ 11.898 | $ 17.764 | $ 13.456 | $ 10.108 |
| Cuenta Hija 3 | $ 13.071 | $ 1.110 | $ 842 | $ 4.348 | $ 1.714 | $ 620 | $ 613 | $ 699 | $ 648 | $ 622 | $ 605 | $ 613 | $ 636 |
| Cuenta Hija 4 | $ 7.859 | $ 465 | $ 526 | $ 1.028 | $ 495 | $ 1.523 | $ 534 | $ 541 | $ 543 | $ 507 | $ 582 | $ 545 | $ 570 |
| Cuenta Hija 5 | $ 3.407 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 16 | $ 1.486 | $ 829 | $ 362 | $ 354 | $ 361 |

*Tabla. Consumos mensuales históricos informados durante el RFI 213841 (valores en dólares).*

La Información Suministrada en el presente Formato de ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS reúne las necesidades de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, en cuanto a la necesidad de requerir informes de seguimiento, se aclara que en el proceso de supervisión se realizará mensualmente desde el momento de suscribir el acta de inicio.

## 18. ALCANCE

Prestación del servicio de intermediación financiera para la aplicación de fondos mediante Advance Payments destinados al consumo de servicios de nube pública en Amazon Web Services (AWS), en el marco del Acuerdo Marco de Precios de Servicios de Nube Pública V.

En desarrollo de este objeto, el contratista será responsable de:

- ✓ Actuar como intermediario habilitado entre la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y AWS para la realización y aplicación verificable de los Advance Payments programados.
- ✓ Gestionar la facturación correspondiente a cada Advance Payment, incluyendo validación de valores, conversión a moneda local, TRM aplicada y discriminación de impuestos, retenciones, estampillas, contribuciones, costos financieros y porcentaje de intermediación.
- ✓ Aplicar oportunamente cada Advance Payment en la cuenta pagadora de AWS de la Universidad y suministrar evidencia verificable de la disponibilidad de los fondos para consumo.
- ✓ Proveer reportes detallados y periódicos del consumo de servicios, que permitan a la Universidad realizar seguimiento, control presupuestal y análisis de uso.
- ✓ Brindar soporte exclusivamente administrativo y financiero asociado a la intermediación, incluyendo aclaraciones de facturación, trazabilidad de los Advance Payments y gestión de cobros. No se incluyen servicios de expertos, capacitaciones, acompañamiento técnico, bolsas de horas, migración, consultoría ni soporte técnico especializado sobre la infraestructura AWS.

Se deja expresamente establecido que la totalidad de la administración técnica, operación, configuración, seguridad, monitoreo, despliegue de infraestructura y gestión de las cuentas y



Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

servicios AWS continuará siendo realizada directamente por la Universidad bajo el modelo de servicios autogestionados (CO-TG-03).

El contratista deberá garantizar que la intermediación financiera se realice bajo condiciones de eficiencia, transparencia, oportunidad, trazabilidad y cumplimiento normativo, evitando interrupciones ocasionadas por causas administrativas o financieras.

## 18.1. CONDICIONES GENERALES

**a.** Con la presentación de su propuesta económica, el proponente acepta la totalidad de los términos y condiciones establecidas en el presente documento. Por lo tanto, ninguno de estos términos y condiciones establecidas puede generar costos adicionales a la Universidad.

**b.** El proponente debe cumplir con las obligaciones, términos y condiciones establecidas en el presente proceso incluyendo sus anexos.

**c.** En caso de que de la propuesta comercial entregada por el proponente tenga términos y condiciones, estos no podrán contradecir los presentes términos técnicos, teniendo en cuenta que son de obligatorio cumplimiento. En consecuencia, la Universidad Distrital Francisco José de Caldas excluye los términos y condiciones técnicas establecidas por el proponente en su propuesta comercial y únicamente tendrá en cuenta los valores de la oferta económica para la evaluación. En caso de que los términos establecidos contemplen alguna situación o condición no contemplada por la Universidad en los presentes términos técnicos, se revisaran entre las partes para aprobación por parte de la Universidad.

**d.** El proponente respetará el carácter confidencial de toda la información obtenida dentro del marco de la ejecución del contrato y no deberá divulgarse a terceros, sin acuerdo previo y por escrito de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. La información relativa al análisis, aclaración, evaluación y comparación de las propuestas y las recomendaciones para la adjudicación del contrato no podrán ser reveladas a los concursantes ni otra persona que no participe oficialmente en dicho proceso hasta que la Universidad Distrital los publique.

**e.** Los proponentes deben estar inscritos en el Sistema Único de Registro de Personas y Banco de Proveedores AGORA de la Universidad Distrital. (https://funcionarios.portaloas.udistrital.edu.co/agora/)

## 18.2. GLOSARIO

a. **Acuerdo Marco de Precios (AMP):** Instrumento de contratación pública administrado por Colombia Compra Eficiente que permite a las entidades estatales adquirir bienes y servicios bajo condiciones previamente definidas, garantizando eficiencia, economía y transparencia.

b. **Amazon Web Services (AWS):** Amazon Web Services Plataforma de computación en la nube que ofrece servicios de infraestructura, almacenamiento, procesamiento y herramientas tecnológicas bajo demanda.



Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

## 19. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

Sin perjuicio de las obligaciones establecidas en el Acuerdo Marco de Precios de Servicios de Nube Pública V, en la Orden de Compra y en los demás documentos que integran el proceso contractual, el contratista deberá cumplir las siguientes obligaciones:

1. Suscribir el acta de inicio, cuando corresponda, en la fecha acordada con el supervisor del contrato y una vez se hayan cumplido los requisitos de perfeccionamiento y ejecución aplicables.
2. Ejecutar el objeto contractual de conformidad con las condiciones establecidas en los estudios previos, el Acuerdo Marco de Precios, la solicitud de cotización, la oferta presentada, la Orden de Compra y las instrucciones impartidas por el supervisor.
3. Actuar como intermediario para la gestión financiera y el pago de los Advance Payments en la cuenta pagadora de la organización AWS de la Universidad, de acuerdo los tres (3) Advance Payments durante la ejecución contractual, previstos para los meses de agosto y noviembre de 2026 y febrero de 2027, salvo que mediante instrucción formal y debidamente justificada se ajuste el cronograma, sin superar el presupuesto oficial ni el plazo de ejecución.
4. Garantizar que como mínimo el setenta por ciento (70 %) del presupuesto oficial sea ejecutado durante la vigencia 2026, mediante los Advance Payments programados para agosto y noviembre de 2026 y el Advance Payment correspondiente a la vigencia 2027 durante el mes de febrero de 2027, garantizando que la ejecución contractual finalice a más tardar el 31 de marzo de 2027.
5. Informar previamente al supervisor el valor bruto del Advance Payment, la tasa representativa del mercado —TRM— aplicable, el porcentaje de intermediación, impuestos, retenciones, estampillas, contribuciones, costos financieros y demás conceptos que afecten el valor neto a acreditar en AWS. Detallando para cada Advance Payment una liquidación detallada que permita identificar, como mínimo:
    - I. Valor del presupuesto asignado al pago.
    - II. TRM aplicada.
    - III. Valor en pesos colombianos.
    - IV. Valor equivalente en dólares.
    - V. Porcentaje y valor de intermediación.
    - VI. IVA, cuando sea aplicable.
    - VII. Retenciones practicadas.
    - VIII. Estampilla Universidad Distrital 50 años.



Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

IX. Estampilla Procultura.
X. Estampilla Pro Adulto Mayor.
XI. Demás conceptos legalmente aplicables.
XII. Valor neto efectivamente acreditado en la cuenta pagadora de AWS.

6. Expedir y radicar la factura electrónica correspondiente a cada Advance Payment, junto con los documentos y soportes exigidos por la Oficina Financiera de la Universidad y demás disposiciones institucionales vigentes; conciliar con el supervisor los valores facturados, descuentos aplicados y montos efectivamente acreditados en AWS; informar oportunamente cualquier retraso, error, rechazo, reversión, bloqueo o novedad que afecte la operación; y corregir o resolver, sin costo adicional para la Universidad, las inconsistencias atribuibles al contratista relacionadas con la facturación, intermediación, conversión de moneda, aplicación del Advance Payment o acreditación de fondos.
7. Permitir que los recursos acreditados mediante Advance Payment sean utilizados por todas las cuentas que formen parte de la organización AWS de la Universidad, incluyendo las cuentas existentes y aquellas que puedan incorporarse durante la ejecución contractual.
8. Acreditar el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, cuando corresponda, como requisito para la realización de los pagos.
9. Presentar los documentos requeridos en la Circular N.º 004 de 2024 de la Oficina Financiera de la Universidad Distrital, así como aquellos que la sustituyan, modifiquen o complementen.
10. Cumplir las demás obligaciones inherentes al objeto contractual, las previstas en el Acuerdo Marco de Precios, en la Orden de Compra y las que sean necesarias para su correcta ejecución.

## 20. OBLIGACIONES DE LA UNIVERSIDAD:

1. Ejercer los controles necesarios en todas las etapas del contrato y expedir el certificado e informe de cumplimiento a satisfacción.
2. Prestar toda la colaboración necesaria al contratista para la ejecución del contrato.
3. Ejercer las actividades de supervisión de acuerdo con la Resolución de Rectoría N° 629 de 2016. “Manual de Supervisión e interventoría de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas”
4. Cumplir con las demás obligaciones que se determinen en el contrato.
5. Realizar la gestión necesaria para que se efectúen los pagos en los plazos y términos convenidos en el contrato.



Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

## 21. ANEXOS AL ESTUDIO

1. 001. Minuta CCE-SNG-AMP-011-2026
2. 005. Catálogo Nube Publica V - 22052026

**Alejandro Paolo Daza Corredor**
Jefe Oficina Asesora de Tecnologías e Información
Universidad Distrital Francisco José de Caldas

| | NOMBRE | CARGO | FIRMA | FECHA |
|---|---|---|---|---|
| Jefe Oficina Asesora de Tecnologías e Información | Alejandro Paolo Daza Corredor | Jefe Oficina Asesora de Tecnología e Información | | 21/07/2026 |
| Responsable de la elaboración técnica | Jaime L. Acosta D. | CPS OATI | | 21/07/2026 |
| Revisó | Diana P. Guayara C. | CPS OATI | | 21/07/2026 |
| Revisó | Mariana Mesa Velásquez | Oficina de contratación | MMV | Agosto 2026 |
| Revisó | Diana Ximena Pirachicán Martínez | Oficina de contratación | DXPM | Agosto 2026 |

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas aplicables y vigentes, y por tanto bajo nuestra responsabilidad, lo presentamos para la firma.

**Nota:** Resolución No. 262 de 2015 Artículo 9. Los estudios previos estarán a cargo del jefe de la Dependencia en donde se haya identificado la necesidad, quien luego lo remitirá al ordenador del gasto para su aprobación y solicitud de Certificado de Disponibilidad Presupuestal.



Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

**Anexo 1. Descripción de riesgos contractuales**

Regresar a la matriz de Riesgos

- **Riesgos previsibles con cargo al potencial proveedor**

Hace referencia a los riesgos que, según el análisis realizado, pueden anticiparse o preverse como parte del proceso de contratación. Estos riesgos se identifican como responsabilidad del potencial proveedor que resulte seleccionado.

En otras palabras, cuando una empresa u organización presenta una oferta para participar en un proceso de contratación, asume ciertos riesgos asociados con la ejecución del proyecto o la prestación del servicio. Estos riesgos pueden incluir, entre otros, fluctuaciones en los costos, demoras en la entrega, cambios en los requisitos del proyecto, problemas de calidad, dificultades logísticas, o cualquier otro factor que pueda afectar la ejecución exitosa del contrato.

Al establecer que estos riesgos son "con cargo al potencial proveedor", se está indicando que será responsabilidad del potencial proveedor seleccionado gestionar y mitigar estos riesgos durante la ejecución del contrato. Esto implica que el potencial proveedor debe tener la capacidad de identificar y evaluar estos riesgos de manera anticipada, así como implementar medidas para minimizar su impacto en el desarrollo del proyecto o la prestación del servicio.

- **Riesgos imprevisibles con cargo al potencial proveedor**

Se refiere a los riesgos que, a pesar de no haber sido anticipados o previstos durante el proceso de contratación, surgen durante la ejecución del proyecto o la prestación del servicio y son responsabilidad del potencial proveedor que resulte seleccionado.

En otras palabras, son riesgos que no se contemplaron en las etapas previas del proceso de contratación por su naturaleza imprevisible o inesperada. Pueden incluir eventos tales como desastres naturales, cambios regulatorios inesperados, crisis económicas, conflictos sociales, o cualquier otro factor externo que afecte la ejecución del contrato de manera imprevista.

Al establecer que estos riesgos son "con cargo al potencial proveedor", se está indicando que el potencial proveedor seleccionado asume la responsabilidad de gestionar y mitigar estos riesgos durante la ejecución del contrato, a pesar de que no hayan sido previstos en las etapas iniciales del proceso de contratación. Esto implica que el potencial proveedor debe tener la capacidad de adaptarse rápidamente



Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

a situaciones cambiantes y tomar las medidas necesarias para minimizar el impacto de los riesgos imprevisibles en el desarrollo del proyecto o la prestación del servicio.

- **Riesgos previsibles a cargo de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas:**

Riesgos identificados durante el proceso de análisis y planificación, que se espera que la universidad asuma como parte de sus responsabilidades en la ejecución de un proyecto o la prestación de un servicio. Se pueden anticipar estos riesgos con cierta certeza durante la fase de planificación y que se consideran dentro del ámbito de control o influencia de la Universidad Distrital. Pueden incluir, por ejemplo, cambios en los requisitos del proyecto, fluctuaciones en los presupuestos, demoras en la aprobación de recursos, o cualquier otro factor que pueda afectar la ejecución del proyecto o la prestación del servicio.

Al establecer que estos riesgos son "a cargo de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas", se está indicando que la universidad es responsable de gestionar y mitigar estos riesgos durante la ejecución del proyecto o la prestación del servicio. Esto implica que la universidad debe tomar las medidas necesarias para minimizar el impacto de estos riesgos en el desarrollo del proyecto, así como asumir las consecuencias y responsabilidades asociadas en caso de que se materialicen durante la ejecución del contrato.

- **CONSIDERACIONES MATRIZ DE RIESGOS**
  a. La matriz de riesgos hace parte integral de los documentos precontractuales y las condiciones frente a la necesidad y, por lo tanto, del contrato que se suscriba, constituye el resultado de un ejercicio de identificación, valoración y distribución de riesgos, que eventualmente puedan afectar la ejecución del contrato.

  b. Los proveedores que presentan la propuesta declaran que, para la preparación y presentación de su oferta, conocieron, aceptaron, valoraron e incluyeron los riesgos contractuales contenidos en la siguiente matriz de riesgos.

  c. Esta estructura de matriz de riesgos previsibles e imprevisibles se ha elaborado como resultado de un proceso de gestión del conocimiento y de lecciones aprendidas, desde lo técnico y lo jurídico, en el marco de la estrategia de asistencia técnica y gestión del conocimiento de la Universidad.

  d. En el elemento de la asignación de riesgos, al indicar a una de las partes contractuales, se entiende que esta asume el 100% del riesgo.



Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

e. De acuerdo con la distribución anterior, no procederán reclamaciones del contratista, basadas en la ocurrencia de alguno de los riesgos asumidos por este y, en consecuencia, la parte contratante no hará ningún reconocimiento, ni ofrecerá garantía alguna, que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos, salvo que dicho reconocimiento o garantía se encuentren expresamente pactados en el contrato.

f. Para la valoración e impacto del riesgo ver la siguiente imagen o dirigirse a la fuente.



Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.