Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN

SECRETARÍA DE INNOVACIÓN DIGITAL

SUBSECRETARÍA DE CIUDAD INTELIGENTE

PROCESO: ***Adquirir servicio de diagnóstico para modernización del ERP SAP del Distrito.***

ANEXO Nro. 1: Especificaciones Técnicas

Mayo 2026

ANEXO Nro. 1: Especificaciones Técnicas

Estudios Previos: 41412

Objeto: *Adquirir servicio de diagnóstico para la modernización del ERP SAP del Distrito*

El presente anexo establece el alcance, los productos esperados, la delimitación y la metodología para la ejecución del diagnóstico orientado a la modernización del ERP SAP del Distrito, con el propósito de sustentar la definición de una ruta de evolución y transición hacia SAP S/4HANA y la toma de decisiones institucionales sobre su Ecosistema SAP.

Cada producto esperado corresponde a un documento o informe resultante compuesto por contenidos específicos, denominados elementos clave, los cuales corresponden a hitos importantes para llegar al producto y desarrollan el alcance requerido por el Distrito para el diagnóstico.

ALCANCE

El alcance del presente proceso contempla la realización de un diagnóstico al Ecosistema SAP del Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, que permita definir una ruta de evolución y transición para la toma de decisiones informadas y debidamente sustentadas, orientada a generar valor institucional.

El diagnóstico comprende:

1. Diagnóstico Técnico
2. Diagnóstico Funcional
3. Arquitectura Objetivo
4. Ruta de Evolución y Transición

5. Caso de Negocio

A continuación, se decribe cada uno de los alcances definidos y se precisan los productos esperados, que satisfacen la necesidad del Distrito:

1. Diagnóstico técnico

El contratista realizará el diagnóstico técnico de la infraestructura tecnológica, desarrollos, integraciones y demás componentes del Ecosistema SAP del Distrito, con el fin de establecer las condiciones, impactos y viabilidad de las alternativas de evolución consideradas hacia SAP S/4HANA.

El análisis deberá identificar brechas, restricciones, riesgos, dependencias y condiciones habilitantes asociadas a la plataforma tecnológica actual, incluyendo aspectos de arquitectura, compatibilidad, sizing preliminar, estrategia de ambientes, continuidad operativa y capacidad de soportar la transición.

Asimismo, deberá realizar el levantamiento, clasificación y análisis de los desarrollos existentes, integraciones y componentes técnicos relevantes, considerando su criticidad operativa, dependencia con procesos críticos, compatibilidad con SAP S/4HANA y posibles impactos derivados de cambios en el modelo de datos.

En este contexto, el diagnóstico deberá incluir lineamientos preliminares para el tratamiento de desarrollos Z, la evolución tecnológica de las integraciones, la alineación con principios de Clean Core y la modernización del modelo de integración, cuando aplique.

Finalmente, el análisis técnico deberá incluir de manera explícita las soluciones personalizadas del Distrito, correspondientes a ICA, Predial y Catastro, evaluando su viabilidad técnica, riesgos asociados y alternativas de evolución, modernización o permanencia dentro del Ecosistema SAP.

Producto - Informe de Diagnóstico Técnico

Documento consolidado que contenga el análisis técnico de infraestructura, plataformas, desarrollos e integraciones.

El informe deberá incluir como mínimo los siguientes elementos clave:

- Matriz de brechas, restricciones, riesgos y dependencias técnicas, con clasificación de criticidad e impacto.
- Evaluación de viabilidad técnica de los escenarios de transición.
- Análisis y priorización de Simplification Items, así como los principales impactos técnicos asociados.
- Revisión de integraciones críticas y recomendaciones de evolución tecnológica (incluyendo consideraciones de monitoreo, seguridad y operación).
- Recomendaciones sobre tratamiento de desarrollos Z bajo principios de Clean Core (retirar, adaptar, refactorizar, reemplazar o alternativas de modernización).
- Análisis específico de las soluciones personalizadas (ICA, Predial y Catastro), incluyendo su viabilidad técnica y alternativas de evolución.

2. Diagnóstico funcional

El contratista realizará el diagnóstico funcional de los procesos de negocio soportados por el Ecosistema SAP del Distrito, con el fin de evaluar su alineación con SAP S/4HANA e identificar impactos, brechas y oportunidades de normalización, simplificación o tratamiento diferencial, cuando aplique.

El análisis deberá considerar la criticidad institucional de los procesos, su impacto en la continuidad del servicio, las implicaciones regulatorias y operativas asociadas a la transición, así como la necesidad de ajustes, rediseños o esquemas especiales de tratamiento funcional.

Asimismo, el diagnóstico deberá incluir de manera explícita los procesos personalizados del Distrito, correspondientes a ICA, Predial y Catastro, evaluando

su alineación con el modelo objetivo, sus implicaciones regulatorias y su articulación funcional con SAP S/4HANA.

Producto - Informe de Diagnóstico Funcional

Documento que consolide el análisis funcional de los procesos críticos del Distrito, considerando los impactos derivados de la transición a SAP S/4HANA.

El informe deberá incluir como mínimo los siguientes elementos clave:

- Identificación de procesos críticos y su nivel de sensibilidad institucional.
- Identificación de procesos que requieren ajuste, rediseño o simplificación.
- Análisis de alineación frente al estándar SAP y, cuando aplique, frente a referentes de mejores prácticas para el sector público.
- Análisis funcional explícito de los procesos personalizados (ICA, Predial y Catastro).
- Identificación de riesgos regulatorios y operativos asociados a la transición.

3. Arquitectura Objetivo

Con base en los resultados del diagnóstico técnico y funcional, el contratista deberá estructurar la arquitectura objetivo del Ecosistema SAP del Distrito, orientada a definir el modelo futuro de evolución hacia SAP S/4HANA y las capacidades requeridas para su implementación.

Este análisis deberá considerar los componentes de aplicaciones, integración, datos, operación, soporte y capacidades institucionales, de manera que permita comparar los escenarios de transición, identificar sus implicaciones y sustentar la toma de decisiones institucionales.

Producto - Documento de Arquitectura Objetivo

Documento que consolide la evaluación comparativa de los escenarios de evolución y transición del Ecosistema SAP, y defina la arquitectura objetivo a un nivel suficiente para soportar decisiones institucionales.

El documento deberá incluir como mínimo los siguientes elementos clave:

- Definición de la arquitectura objetivo del Ecosistema SAP, incluyendo principios y restricciones.
- Recomendación justificada del escenario preferente, sustentada en una matriz comparativa de criterios técnicos, funcionales, operativos, organizacionales y de continuidad.
- Análisis de riesgos técnicos y operativos asociados a los escenarios evaluados.
- Evaluación comparativa de los escenarios evaluados, con criterios explícitos de decisión.
- Recomendaciones de arquitectura de integración y modernización tecnológica.
- Consideraciones sobre modelo de operación y soporte futuro.
- Consideraciones de capacidades institucionales y condiciones habilitantes.

4. Ruta de evolución y transición

Con base en los análisis técnico, funcional y arquitectónico, el contratista deberá consolidar una propuesta integral de ruta de evolución y transición del Ecosistema SAP del Distrito hacia SAP S/4HANA, sustentada en la evaluación comparativa de escenarios y alineada con el marco de trabajo de SAP Activate.

La ruta deberá considerar el tratamiento recomendado para los principales componentes del Ecosistema SAP, incluyendo SAP ECC, SAP CRM, SAP Solution Manager, SAP PO, SAP Data Services y SAP Enterprise Portal, así como los módulos y componentes funcionales relevantes del ECC que soportan la operación institucional (FI, PSCD, TRM, BCM, MM, SD, PS, FM, CML y HCM).

Asimismo, deberá contemplar el tratamiento de las soluciones personalizadas del Distrito, correspondientes a ICA, Predial y Catastro, considerando su permanencia, adaptación, modernización, rediseño o transición, según corresponda.

El análisis deberá incorporar los hallazgos críticos, riesgos, dependencias, condiciones habilitantes, conservación del historial de datos y estimación preliminar del esfuerzo, así como las necesidades institucionales asociadas a la preparación, gestión del cambio, comunicación y capacitación requeridas para la transición.

Producto - Estrategia Consolidada y Ruta de Transición

Documento de carácter integrador y estratégico, que presente de manera concreta la estrategia recomendada para la evolución y transición del Ecosistema SAP del Distrito, estructurada conforme al marco metodológico SAP Activate y sustentada en los hallazgos técnicos, funcionales, arquitectónicos y económicos del diagnóstico.

El documento deberá incluir como mínimo los siguientes elementos clave:

- Identificación de dependencias con proyectos distritales relevantes, así como de condiciones habilitantes para la ejecución.
- Evaluación de riesgos de continuidad operativa durante la transición y acciones generales de mitigación.
- Recomendación del enfoque de transición.
- Tratamiento propuesto por cada componente del ecosistema (ECC, CRM, PO, Solution Manager, Data Services y Enterprise Portal).
- Definición específica del tratamiento propuesto para las soluciones personalizadas de ICA, Predial y Catastro.
- Ruta integral de evolución y transición, con secuencia recomendada, actividades clave y definición preliminar de los actores o capacidades requeridas para su ejecución, incorporando dicha visión por componentes y orientaciones para la estructuración de las fases posteriores del proyecto de implementación.
- Estimación preliminar de esfuerzo, alcance y complejidad del proyecto.

- Lineamientos del modelo operativo y esquema de gobierno del Ecosistema SAP posterior a la transición.
- Consideraciones generales sobre gobierno de datos, en lo que resulte pertinente para la transición.
- Recomendaciones sobre capacidades o herramientas SAP que puedan resultar habilitantes para la ruta recomendada, cuando aplique.
- Plan preliminar de gestión del cambio, incluyendo necesidades de comunicación y capacitación, actores e interesados y actividades articuladas con la hoja de ruta.

5. Caso de negocio

El contratista deberá estructurar el caso de negocio asociado a los escenarios de evolución y transición del Ecosistema SAP del Distrito, con el fin de soportar la toma de decisiones institucionales desde una perspectiva económica, operativa y de valor esperado.

El análisis deberá considerar la estimación preliminar de inversión y costos, la valoración de beneficios esperados, los riesgos técnicos, operativos y de negocio, así como las variables, supuestos y dependencias que puedan incidir en la viabilidad y conveniencia de cada escenario.

Asimismo, deberá incorporar un análisis preliminar de retorno de la inversión, considerando rangos de estimación y criterios de costo/beneficios asociados a continuidad operativa, reducción de riesgos, eficiencia institucional y modernización tecnológica.

Producto - Informe del Caso de Negocio

Documento que permita estimar y comparar el retorno de la inversión asociado a los escenarios evaluados, con supuestos explícitos y rangos de estimación.

Deberá incluir como mínimo:

- Estructura preliminar de costos por escenario y por fases.

- Identificación y cuantificación estimada, en rangos, de los beneficios esperados.
- Supuestos, variables, dependencias y sensibilidad del modelo.
- Identificación de indicadores clave de desempeño (KPIs) impactados y su relación con los beneficios esperados, cuando aplique.
- Resumen ejecutivo para la Alta Dirección que habilite decisiones informadas.

CONSIDERACIONES SOBRE DEL DIAGNÓSTICO

El diagnóstico previsto corresponde a un ejercicio de evaluación, técnica, funcional y de arquitectura, orientado a soportar la toma de decisiones estratégicas institucionales sobre la evolución del Ecosistema SAP del Distrito.

En consecuencia, el diagnóstico:

- No incluye la ejecución de actividades de configuración, parametrización o desarrollo.

- No comprende la elaboración de especificaciones técnicas ni funcionales a nivel de implementación.
- No incluye la ejecución de pruebas propias de una fase de implementación.
- No sustituye la fase de ejecución del proyecto de evolución y transición.

Para la ejecución del diagnóstico, el contratista podrá apoyarse en la información existente del Distrito, pero deberá complementarla mediante actividades, análisis y herramientas propias o de SAP, según corresponda al alcance del diagnóstico.

El nivel de profundidad esperado deberá ser suficiente para:

- Sustentar decisiones sobre los escenarios de evolución y transición.
- Estimar preliminarmente el esfuerzo, la inversión y la magnitud del proyecto.
- Identificar riesgos, brechas y dependencias críticas.
- Definir una ruta priorizada y accionable de evolución y transición.

PLAN DE TRABAJO Y METODOLOGÍA

El proponente deberá estructurar y presentar un plan de trabajo detallado para la ejecución del diagnóstico, incluyendo la programación de actividades, la metodología, las herramientas, reportes e instrumentos que utilizará para el levantamiento, análisis, validación y consolidación de resultados. Lo anterior, aplicando buenas prácticas para proyectos de evolución de ecosistemas SAP y transición a SAP S/4HANA.

El plan de trabajo y metodología deberá considerar como mínimo:

- El esquema de gestión del proyecto, incluyendo instancias de gobierno, roles, seguimiento, gestión de riesgos y plan de aseguramiento de calidad de los entregables.
- La organización del trabajo, definición del cronograma que incluya todas las actividades requeridas para el cumplimiento del alcance definido. Debe contener responsables, los mecanismos de interacción con los equipos y dependencias relevantes del Distrito.

- La realización de una sesión de kickoff del diagnóstico, orientada a socializar el alcance, el plan de trabajo, la metodología de ejecución, los frentes de análisis, los roles de participación y los insumos requeridos por parte del Distrito.
- Que la entrega de reportes, informes, matrices, actas, presentaciones, instrumentos de levantamiento, resultados de análisis y demás productos generados resultantes de la ejecución del diagnóstico, deberá realizarse en formato digital y con sus archivos fuente, en el repositorio que designe el Distrito.
- La preparación y realización de una presentación ejecutiva presencial dirigida a la Alta Dirección del Distrito, en la cual se expongan los resultados del diagnóstico.

EQUIPO MINIMO DE TRABAJO:

La conformación del *Equipo Mínimo de Trabajo* se justifica en la necesidad de ejecutar el diagnóstico de modernización del ERP SAP del Distrito bajo un enfoque integral, estructurado y alineado con SAP Activate, metodología establecida por el fabricante para la ejecución de proyectos SAP de esta naturaleza. En dicha metodología se establece los frentes de trabajo que deben ser abordados durante el desarrollo del diagnóstico, los cuales son cubiertos mediante los siguientes perfiles mínimos requeridos:

PERFIL	CANTIDAD
Gerente de Proyecto.	1
Arquitecto de solución SAP.	1
Equipo Especialistas Funcionales *	El proponente deberá asignar el número de consultores funcionales que considere necesario para garantizar la cobertura de los módulos y componentes funcionales del Ecosistema SAP del Distrito, incluyendo PSCD, FI, BCM, MM, SD, PS, FM, CML, TRM y HCM, así como las soluciones especializadas relacionadas con ICA, Predial y Catastro.
Especialista técnico Basis.	1
Especialista técnico de Integraciones.	1
Especialista técnico ABAP.	1

* Un mismo recurso podrá desempeñar varios roles, siempre que:

- Cumpla integralmente los requisitos exigidos para cada perfil asumido.
- No se afecte la cobertura funcional y técnica requerida.
- No se comprometa la capacidad operativa, disponibilidad o dedicación necesaria para la ejecución contractual.

Descripción Perfiles Mínimos del Equipo de Trabajo

A continuación, se definen las condiciones mínimas de formación académica y experiencia que deberán acreditar los perfiles que conforman el *Equipo Mínimo*

de Trabajo requerido para la ejecución del contrato:

Gerente de Proyecto

El perfil deberá acreditar, como mínimo:

Formación académica: título profesional en disciplinas académicas pertenecientes a los Núcleos Básicos del Conocimiento, conforme a lo establecido en el artículo 2.2.2.4.9 del Decreto 1083 de 2015, en las siguientes áreas:

Área de conocimiento:
- Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y Afines

Núcleo Básico del Conocimiento:
- Ingeniería de Sistemas, Telemática y Afines
- Ingeniería Industrial y Afines
- Ingeniería Administrativa y Afines
- Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y Afines

Área de conocimiento:
- Economía, Administración, Contaduría y Afines

Núcleo Básico del Conocimiento:
- Administración, Economía, Contaduría Pública

Experiencia general: mínimo ocho (8) años de experiencia profesional.

Experiencia específica: El Gerente de Proyecto deberá acreditar experiencia específica mediante el liderazgo, dirección, gerencia o coordinación de mínimo tres (3) proyectos o contratos relacionados con consultoría, diagnóstico, evaluación, estructuración de estrategias o definición de hojas de ruta para iniciativas de evolución, transición, transformación o modernización de ecosistemas SAP, plataformas SAP ECC, SAP Business Suite o SAP S/4HANA.

Arquitecto de Solución SAP

El perfil deberá acreditar, como mínimo:

Formación académica: título profesional en disciplinas académicas pertenecientes a los Núcleos Básicos del Conocimiento, conforme a lo establecido en el artículo 2.2.2.4.9 del Decreto 1083 de 2015, en las siguientes áreas:

Área de conocimiento:
- Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y Afines

Núcleo Básico del Conocimiento:
- Ingeniería Administrativa y Afines
- Ingeniería de Sistemas, Telemática y Afines
- Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y Afines

Área de conocimiento:
- Economía, Administración, Contaduría y Afines

Núcleo Básico del Conocimiento:
- Administración

Experiencia general: mínimo ocho (8) años de experiencia profesional.

Experiencia específica: deberá acreditar experiencia específica mediante la participación como arquitecto empresarial o de soluciones SAP en mínimo tres (3) proyectos o contratos relacionados con consultoría, diagnóstico, evaluación, estructuración de estrategias o definición de hojas de ruta para iniciativas de evolución, transición, transformación o modernización de ecosistemas SAP, plataformas SAP ECC, SAP Business Suite o SAP S/4HANA.

- ***Equipo Especialistas Funcionales***

El perfil de cada uno de los especialistas funcionales deberá acreditar, como mínimo:

Formación académica: título profesional en disciplinas académicas pertenecientes a los Núcleos Básicos del Conocimiento, conforme a lo establecido en el artículo 2.2.2.4.9 del Decreto 1083 de 2015, en las siguientes áreas:

Área de conocimiento:
- Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y Afines

Núcleo Básico del Conocimiento:

- Ingeniería Administrativa y Afines
- Ingeniería de Sistemas, Telemática y Afines
- Ingeniería Industrial y Afines
- Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y Afines

Área de conocimiento:
- Economía, Administración, Contaduría y Afines

Núcleo Básico del Conocimiento:
- Administración, Contaduría Pública, Economía

Experiencia general: mínimo siete (7) años de experiencia profesional.

Experiencia específica: deberá acreditar experiencia específica mediante la participación como consultor SAP funcional en mínimo cuatro (4) proyectos o contratos relacionados en el módulo en el que participara, los contratos deberán tener el alcance en las áreas de soporte, implementación, actualizaciones de soluciones SAP ECC o S/4HANA, migraciones o proyectos de transformación o modernización de ecosistemas SAP.

Nota: Un mismo recurso humano podrá tener el perfil de especialista funcional en varios de los módulos (PSCD, FI, BCM, MM, SD, PS, FM, CML, TRM y HCM), siempre que su formación y experiencia lo soporten y que ello no comprometa la cobertura, dedicación y capacidad de respuesta del equipo frente al alcance del contrato.

Especialista técnico Basis

El perfil deberá acreditar, como mínimo:

Formación académica: título de educación superior en cualquiera de los niveles establecidos en la Ley 30 de 1992 (Técnico Profesional, Tecnólogo o Profesional Universitario), en disciplinas académicas pertenecientes a los Núcleos Básicos del Conocimiento, conforme a lo establecido en el artículo 2.2.2.4.9 del Decreto 1083 de 2015, en las siguientes áreas:

Área de conocimiento:
- Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y Afines

Núcleo Básico del Conocimiento:

- Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines
- Ingeniería Industrial y afines
- Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines

Experiencia general: mínimo siete (7) años de experiencia profesional.

Experiencia específica: deberá acreditar experiencia específica mediante la participación como consultor SAP Basis en mínimo cuatro (4) proyectos o contratos con alcance en las áreas de soporte, implementación, actualizaciones de soluciones SAP ECC o S/4HANA, migraciones o proyectos de transformación o modernización de ecosistemas SAP, soluciones SAP ECC, SAP Business Suite o SAP S/4HANA y conocimiento de RISE with SAP, DVM y migraciones técnicas de ECC a S/4HANA.

Especialista Técnico de Integraciones SAP

El perfil de deberá acreditar, como mínimo:

Formación académica: título de educación superior en cualquiera de los niveles establecidos en la Ley 30 de 1992 (Técnico Profesional, Tecnólogo o Profesional Universitario), en disciplinas académicas pertenecientes a los Núcleos Básicos del Conocimiento, conforme a lo establecido en el artículo 2.2.2.4.9 del Decreto 1083 de 2015, en las siguientes áreas:

Área de conocimiento:

- Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y Afines

Núcleo Básico del Conocimiento:

- Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines
- Ingeniería Industrial y afines
- Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines

Experiencia general: mínimo siete (7) años de experiencia profesional.

Experiencia específica: deberá acreditar experiencia específica mediante la participación como consultor SAP de Integraciones en mínimo cuatro (4) proyectos o contratos con alcance en las áreas de soporte, implementación,

actualizaciones de soluciones SAP ECC o S/4HANA, migraciones o proyectos de transformación o modernización de ecosistemas SAP, soluciones SAP ECC, SAP Business Suite o SAP S/4HANA y conocimiento de SAP PI/PO, SAP Integration Suite y arquitecturas orientadas a APIs.

Especialista técnico ABAP

El perfil deberá acreditar, como mínimo:

Formación académica: título de educación superior en cualquier nivel de conformidad con lo previsto en la ley 30 de 1992 (Técnico Profesional, Tecnólogo o Profesional Universitario) en disciplinas académicas pertenecientes a los Núcleos Básicos del Conocimiento, conforme a lo establecido en el artículo 2.2.2.4.9 del Decreto 1083 de 2015, en las siguientes áreas:

Área de conocimiento:
- Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y Afines

Núcleo Básico del Conocimiento:
- Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines
- Ingeniería Industrial y afines
- Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines

Experiencia general: mínimo siete (7) años de experiencia profesional.

Experiencia específica: deberá acreditar experiencia específica mediante la participación como consultor SAP ABAP en mínimo cuatro (4) proyectos o contratos con alcance en las áreas de soporte, implementación, actualizaciones de soluciones SAP ECC o S/4HANA, migraciones o proyectos de transformación o modernización de ecosistemas SAP, soluciones SAP ECC, SAP Business Suite o SAP S/4HANA y conocimiento de SAP Clean Core, ABAP para S/4HANA y ABAP Test Cockpit.

Nota: El Gerente de Proyecto deberá contar con disponibilidad para atender de manera presencial las reuniones, mesas de trabajo, comités, sesiones de seguimiento o demás actividades que requiera la Entidad para la adecuada coordinación, dirección y toma de decisiones del proyecto. Estas actividades

serán definidas de común acuerdo entre la supervisión del contrato y el contratista.

El Arquitecto de Solución SAP deberá atender presencialmente aquellas actividades técnicas relevantes que, por su naturaleza, complejidad o impacto, requieran su acompañamiento especializado. Estas actividades serán definidas de común acuerdo entre la supervisión del contrato y el contratista.

La presencialidad requerida para estos perfiles se entenderá incluida dentro de las obligaciones contractuales y de la propuesta económica presentada por el contratista, razón por la cual no habrá lugar al reconocimiento de valores adicionales por concepto de transporte, desplazamientos, viáticos o gastos asociados.

FORMA DE PAGO

Los pagos al contratista se efectuarán contra la entrega y aprobación a satisfacción de los productos correspondientes. Cada producto se entenderá como un documento integral compuesto por diferentes elementos.

Cuando el contratista presente un resultado preliminar que contenga uno o más de los elementos finalizados del producto, la Entidad podrá reconocer el pago proporcional correspondiente, siempre que dichos elementos hayan sido recibidos, revisados y aprobados a satisfacción. Para estos efectos, el valor a pagar se determinará conforme al desglose y ponderación definidos en el documento ***Anexo Presupuesto***.

El reconocimiento del pago no estará condicionado al orden en que el contratista desarrolle o entregue los elementos clave que componen cada producto. En consecuencia, independientemente de la secuencia de ejecución, entrega o aprobación de dichos elementos, el pago se realizará de acuerdo con el porcentaje asignado a cada uno en el documento ***Anexo Presupuesto***, siempre que el elemento clave correspondiente cumpla con las condiciones técnicas, documentales y de calidad requeridas por la Entidad.

Adicionalmente, la aprobación de un entregable no está condicionada a la aprobación de productos anteriores o elementos claves, siempre y cuando el producto o elemento clave correspondiente cumpla con las condiciones técnicas,

documentales y de calidad requeridas previa verificación y aprobación por parte del supervisor.

Fecha de recepción de facturación

Las fechas de corte para la recepción de facturación serán establecidas por la Unidad de Contaduría de la Subsecretaría Financiera de la Secretaría de Hacienda.

Recibo a satisfacción

El recibo a satisfacción deberá expedirlo el supervisor o interventor respectivo y deberá adjuntarse a la factura o documento equivalente.

Requisitos mínimos de las facturas

- Las facturas de venta o documentos equivalentes deben cumplir como requisito mínimo las normas fiscales vigentes establecidas en el Estatuto Tributario.
- En la factura o documento equivalente se debe hacer alusión al número de contrato, la dependencia responsable, así como el nombre del supervisor o interventor.
- Detallar en la factura el concepto del bien o servicio que se está vendiendo o prestando.
- Toda factura o documento equivalente se debe presentar en original y copia y entregarse al supervisor o interventor.
- Las facturas o documentos equivalentes deberán entregarse a la Administración, para su respectivo trámite, durante el mismo mes de su expedición.
- Cuando se haya entregado anticipo, deberá especificarse en la factura o documento equivalente el porcentaje del valor del contrato que fue entregado por este concepto.

Facturación de consorcios y uniones temporales.

De conformidad con el artículo 1.6.1.4.10 del Decreto 1625 de 2016, sin perjuicio de la obligación de registrar y declarar de manera independiente los ingresos, costos y deducciones que corresponde a los miembros del consorcio o unión temporal, para efectos del cumplimiento de la obligación formal de expedir factura, existirá la opción de que tales

consorcios o uniones temporales lo hagan a nombre propio y en representación de sus miembros, o en forma separada o conjunta cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal.