DOCUMENTO CONSOLIDADO DE RESPUESTAS A OBSERVACIONES REALIZADAS AL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES DEL PROCESO MHCP-CM-02-2025, CUYO OBJETO CONSISTE EN REALIZAR LAS ACTIVIDADES DEL CICLO DE VIDA DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA EL MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO, MEDIANTE EL MODELO DE FÁBRICA DE SOFTWARE

Empresa	**W2D IT SAS**
Fecha	08/10/2025 10:48:35
Nombre Envía	W2D IT SAS – SECOP II

OBSERVACIÓN No. 1

1.Solicitud de modificación del requisito habilitante del Certificado CMMI-DEV Nivel 5

*En el numeral **5.2.3 "Certificación CMMI Vigente" (página 37 del pliego)** se exige que el proponente cuente con **certificación CMMI-DEV v2.0 o v3.0 Maturity Level 5** vigente a la fecha de presentación de la oferta, y que **cada integrante** de los consorcios o uniones temporales cuente con dicha certificación.*

*Se solicita a la Entidad **modificar el requisito**, permitiendo que se acepte la **certificación CMMI-DEV Nivel 3 o superior**, por las siguientes razones:*

- ***Principio de selección objetiva (art. 5 Ley 1150 de 2007 y art. 2 Ley 80 de 1993):** La exigencia del nivel 5 restringe de manera desproporcionada la concurrencia, eliminando la posibilidad de participación de empresas con capacidad técnica comprobada y certificaciones de madurez adecuadas para los servicios requeridos.*

- ***Criterio de proporcionalidad (art. 24 Ley 80 de 1993):** El nivel 3 de CMMI ya garantiza la existencia de procesos definidos, controlados y gestionados, suficientes para el tipo de actividades solicitadas ("fábrica de software"), sin comprometer la calidad del servicio.*

***Recomendación de Colombia Compra Eficiente (Concepto 008 de 2021):** Los requisitos habilitantes deben guardar relación directa y proporcional con el objeto contractual y no generar barreras de acceso injustificadas.*

***Precedentes en procesos similares:** Entidades como el DNP, el SENA y el MinTIC han admitido CMMI Nivel 3 como suficiente para procesos de fábricas de software de similar complejidad.*

Por tanto, se propone modificar el requisito así:

*"El proponente deberá contar con certificación CMMI-DEV v2.0 o v3.0 Maturity Level **3 o superior**, vigente a la fecha de presentación de ofertas."*

RESPUESTA OBSERVACIÓN No. 1

Con relación a la observación presentada, es importante precisar que en ningún momento se está afectando el principio de selección objetiva, ni se está "restringiendo de manera desproporcionada la concurrencia", pues es Colombia existen por lo menos trece (13) empresas que cuentan con la certificación de CMMI según lo requerido, con lo cual es posible la participación de varias empresas según lo establecido en el proyecto de pliego.

Por otra parte, es importante resaltar que la Entidad requiere la certificación CMMI nivel 5, pues implica que los posibles oferentes cuenten con procesos de desarrollo de software optimizados y gestionados, lo cual reduce riesgos en los proyectos a realizar, tienen un nivel de madurez que permite la mejora continua y predictibilidad en los procesos, y contar con oferentes que estén en capacidad de escalamiento de soluciones y nuevos desarrollos para los procesos críticos de la Entidad, por lo cual se mantiene lo requerido en el numeral 5.2.1.

Por lo anterior no se acepta esta observación.

OBSERVACIÓN No. 2

2.Solicitud de ajuste para proponentes plurales

*En el mismo numeral (**5.2.3**) se indica que **cada integrante** de consorcios o uniones temporales debe contar con la certificación CMMI-DEV exigida.*
*Se solicita modificar esta disposición, permitiendo que **basta con que uno de los integrantes del proponente plural** acredite la certificación requerida, conforme a los siguientes fundamentos:*

- ***Título VII del Manual para Determinar los Requisitos Habilitantes de Colombia Compra Eficiente:** dispone que los requisitos técnicos y financieros deben poder acreditarse de forma conjunta cuando la naturaleza del requisito así lo permita.*

- ***Principio de economía y eficacia (art. 25 Ley 80 de 1993):** exigir la certificación a todos los integrantes carece de sentido técnico, pues la ejecución técnica del contrato recae usualmente sobre uno de los miembros especializado.*

- ***Jurisprudencia del Consejo de Estado (Exp. 11001-03-26-000-2013-00054-00):** los requisitos habilitantes deben interpretarse conforme al principio de maximización de la concurrencia, permitiendo acreditar capacidades conjuntas.*

Por tanto, se propone la siguiente redacción alternativa:

*"En el caso de proponentes conformados en Consorcio o Unión Temporal, bastará con que **al menos uno de los integrantes** cuente con la certificación CMMI-DEV Nivel 3 o superior vigente."*

RESPUESTA OBSERVACION No. 2

Desde el punto de vista técnico es necesario que los proponentes cuenten con procesos maduros, definidos y controlados, de tal manera que se pueda cumplir con efectividad las etapas establecidas para el ciclo de vida de software según la acreditación CMMI.

Con el fin de favorecer la pluralidad de oferentes y permitir la complementariedad de capacidades entre los integrantes de un proponente plural, se aclara que el requisito técnico mínimo se considera cumplido cuando al menos uno de los integrantes del consorcio o unión temporal acredita la certificación vigente en CMMI.

En consecuencia, se realiza ajuste al numeral 5.2.3 "CERTIFICACIÓN CMMI VIGENTE", modificando la NOTA 2, la cual queda redactada de la siguiente manera:

5.2.3 CERTIFICACIÓN CMMI VIGENTE
El proponente deberá contar con certificación CMMI-DEV v 2.0 o v 3.0 Maturity Level 5, vigente a la fecha de presentación de ofertas. **NOTA 1:** La Entidad verificará en el portal de CMMI, en el enlace: https://cmmiinstitute.com/pars/ que el proponente cumple con el criterio para poder otorgar el puntaje. ***NOTA 2:*** *En el caso de tratarse de proponente plural (consorcio o unión temporal), la certificación podrá ser aportada por alguno de sus integrantes* **NOTA 3:** Desde el punto de vista técnico es requerido acreditar la implementación del modelo de madurez CMMI, permitiendo que las buenas prácticas de desarrollo de software de este modelo sean aplicadas en la ejecución del contrato.

OBSERVACIÓN No. 3

3.Solicitud de reducción del requisito financiero del Patrimonio mínimo

Según el ***numeral 5.3 Capacidad Financiera*** *(pág. 39 del pliego), se exige un* ***patrimonio mínimo de $4.806.440.625****, equivalente al 100% del presupuesto oficial del proceso.*

Se solicita reducir este umbral al ***30% del valor del presupuesto oficial****, en concordancia con las disposiciones del* ***Decreto 1082 de 2015*** *y los lineamientos de* ***Colombia Compra Eficiente*** *(Concepto C-288 de 2021), por las siguientes razones:*

- ***Principio de proporcionalidad (art. 5 Ley 1150 de 2007):*** *El requisito actual restringe de manera injustificada la competencia, excluyendo empresas solventes pero que no necesariamente tienen un patrimonio igual al presupuesto total del contrato.*

- ***Recomendación técnica de Colombia Compra Eficiente:*** *la capacidad financiera debe establecerse con criterios técnicos y proporcionales al riesgo contractual; usualmente se fija entre el* ***20% y 40%*** *del presupuesto oficial.*

- ***Equilibrio en proponentes plurales (Manual CCE, Título VII):*** *en consorcios o uniones temporales el patrimonio consolidado se calcula proporcionalmente a la participación de cada miembro; exigir el 100% individualmente es contrario a esta regla.*

Propuesta de modificación:

"El proponente deberá acreditar un patrimonio mínimo equivalente al ***30% del valor del presupuesto oficial del proceso****, es decir, 1.441.932.187,50, conforme al artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 y los lineamientos del Manual para Determinar los Requisitos Habilitantes expedido por Colombia Compra Eficiente.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 3

En relación con la solicitud del observante de reducir el indicador del Patrimonio, se aclara que el indicador del patrimonio se estipulo con fundamento en lo establecido en las siguientes normas:

▪ Decretos: 1860 de 2021, 1082 de 2015.
▪ Artículo 6º de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 21 del Decreto 0019 de 2012
▪ Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de
▪ Contratación Títulos IV y V de Colombia Compra Eficiente, entendiéndose que la información financiera a evaluar es la última vigencia fiscal vigente.

Dichas normas determinan los requisitos mínimos habilitantes financieros y organizacionales en los procesos de contratación, para garantizar la transparencia, la selección objetiva, la pluralidad de participación de oferentes y los demás principios que gobiernan la actividad contractual del Estado, establece entre otros indicadores, el de razón de cobertura de intereses así: *"Mide la cantidad de recursos propios del proponente. Es recomendable su uso cuando la Entidad Estatal requiere analizar la cantidad de recursos propios en términos absolutos cuando el presupuesto del Proceso de Contratación es muy alto y la Entidad Estatal debe asegurar la continuidad del proponente en el tiempo"*.

Adicionalmente, en el análisis del sector financiero, el indicador del patrimonio arrojó los siguientes resultados para la vigencia 2024:

CONCEPTO	PATRIMONIO
MUESTRA	361
Número de proppnentes que cumplirian los indicadores financieros y organizacionales	330
Porcentaje de cumplimiento de los indicadores financieros y organizacionales.	91%

Considerando los resultados antes expuestos, teniendo en cuenta las normas contractuales vigentes y que los posibles proponentes que existen en el mercado al presentarse individualmente, cumplen con este requisito y en caso de que no lo cumplan tienen la opción de presentar las ofertas en unión temporal o consorcio, con lo cual se garantiza pluralidad para la participación de los oferentes, consideramos que no es necesario disminuir el indicador de patrimonio a un patrimonio mínimo equivalente al 30% del valor del presupuesto oficial del proceso, es decir, $1.441.932.187,50.

En cuanto al párrafo "*Equilibrio en proponentes plurales (Manual CCE, Título VII): en consorcios o uniones temporales el patrimonio consolidado se calcula proporcionalmente a la participación de cada miembro; exigir el 100% individualmente es contrario a esta regla*, es importante aclarar que el Ministerio en su Nota No 3 estableció la forma de evaluar a los consorcios y uniones temporales así:

"NOTA 3: En el caso de proponentes presentados con la figura de unión temporal o Consorcios, el cálculo de los indicadores de la capacidad financiera y organizacional se obtendrá aplicando lo establecido en el Título VII Proponentes Plurales del Manual para determinar los requisitos

habilitantes en los procesos de contratación estatal expedido por la Agencia Nacional de Contratación – Colombia Compra Eficiente, así:

Para calcular los indicadores expresados en valores absolutos, (como puede ser el caso del patrimonio), se aplicará la siguiente formula:

$$\text{(i) Indicador en valor absoluto} = \sum_{i=1}^{n} \text{Indicador}_i$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal o consorcio)

Ahora bien, para los indicadores que provienen de la división de cuentas de los estados financieros, tales como liquidez, nivel de endeudamiento, razón de cobertura de intereses, rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo, se aplicara la formula denominada "Suma de los componentes de los indicadores", mediante la cual cada uno de los integrantes del oferente (Independientemente de su participación) aporta al valor total de cada componente del indicador, así:

$$\text{(iii) Indicador} = \frac{\left(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i\right)}{\left(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i\right)}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal o consorcio). Quedará HABILITADO en su capacidad financiera y organizacional, el proponente que cumpla con todos los documentos financieros e indicadores financieros y organizacionales aquí establecidos".

Por lo anterior el Ministerio de Hacienda y Crédito Público no tiene en cuenta los porcentajes de participación de cada integrante del consorcio o unión temporal.

Adicionalmente, el pliego de condiciones se elabora con el fin de establecer los requisitos mininos habilitantes que deben reunir los posibles proponentes, a partir del concepto aceptable en el resultado de cada uno de los indicadores establecidos en el Decreto 1082 de 2015 y no sobre situaciones particulares.

Por lo anterior, en aras de garantizar la transparencia y el cumplimiento de las políticas planteadas en las herramientas de Colombia Compra Eficiente, el Ministerio de Hacienda y Crédito mantiene el indicador del patrimonio definido en el pliego de condiciones.

Empresa	**HEINSOHN BUSINESS TECHNOLOGY S A**
Fecha	09/10/2025 4:40:21
Nombre Envía	Paula Lorena Villareal Reyes

OBSERVACIÓN No. 1

1. *Respetuosamente solicitamos ampliar y/o precisar el requisito de experiencia asociado a "sistemas de información", de modo que:*

   - *Se acepten y valoren certificaciones de contratos cuyo objeto contractual sea explícitamente la fábrica de software; y*
   - *Se reconozca que, en el marco de la fábrica de software, las actividades de análisis/diseño y desarrollo/implementación/construcción son propias y habituales para la construcción y/o evolución de sistemas de información, aun cuando la literalidad del objeto de los contratos mencione principalmente "fábrica de software".*

Lo anterior busca alinear la exigencia de experiencia con el objeto mismo del proceso, evitando restricciones por literalidad que no reflejan la naturaleza técnica del servicio. La fábrica de software, por definición operativa, incluye fases de levantamiento y análisis de requerimientos, diseño (arquitectónico, de datos, de interfaz), construcción/desarrollo, pruebas, despliegue e implementación, usualmente orientadas a sistemas de información.

RESPUESTA OBSERVACION No. 1

En el numeral 5.2.1 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE se describe de manera detallada lo solicitado en cuanto a la experiencia del proponente:

(…)
CERTIFICACIONES DE CONTRATOS ejecutados, que cumplan con las siguientes reglas:

El objeto contractual o el alcance o las obligaciones de los contratos debe estar relacionado con la prestación de servicios de fábrica de software para el:

a. Análisis de sistemas de información o diseño de sistemas de información y,
b. Desarrollo de sistemas de información o Implementación de sistemas de información o Construcción de sistemas de información.

OBSERVACIÓN No. 2

2. *En los requisitos de experiencia específica (4 contratos habilitantes y 5 adicionales para puntaje) se exige que la fecha de inicio de cada contrato sea igual o posterior al 1 de enero de 2017. Respetuosamente solicitamos ampliar/precisar este criterio temporal, así:*

- *Opción A (ampliación de inicio): aceptar contratos con fecha de inicio ≥ 1 de enero de 2015; o*
- *Opción B (enfoque de vigencia real): aceptar contratos cuya fecha de finalización sea igual o posterior al 1 de enero de 2017, o que acrediten ejecución (actas/OS/entregables) en o después de esa fecha.*

Justificación técnica y jurídica breve:

- *Los servicios de fábrica de software son típicamente continuos y multianuales; limitar por fecha de inicio excluye injustificadamente proyectos vigentes y con ejecuciones recientes.*
- *Valorar la finalización (o ejecución efectiva) posterior a 2017 garantiza vigencia tecnológica sin afectar la selección objetiva.*
- *La precisión propuesta promueve pluralidad de oferentes y libre concurrencia, evitando restricciones por mera literalidad temporal.*
- *Se mantiene la trazabilidad: la verificación puede hacerse con actas, certificaciones de cumplimiento, órdenes de servicio y entregables fechados.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 2

En atención a la observación presentada, en cuanto a la fecha de las certificaciones, se indica que es relevante para la Entidad, desde el punto de vista técnico, que los proponentes acrediten la experiencia en las tecnologías de desarrollo establecidas en la arquitectura de aplicaciones.

Para el caso específico de la fecha establecida del 01/01/2017, la versión actual del framework utilizado en las aplicaciones evolucionó de manera significativa a partir de esta fecha, el cual incluye mejoras de seguridad, rendimiento, soporte, microservicios y compatibilidad a las arquitecturas de aplicación definidas por la Entidad, además de buscar que los proponentes cuenten con procesos vigentes adoptados a los entornos

tecnológicos actuales, por lo cual es requerido garantizar la experiencia en este tipo de tecnología.

Por lo anterior no se acepta esta observación.

OBSERVACIÓN No. 3

3. *En el criterio de evaluación para el Arquitecto de portafolio se solicita que el arquitecto cuente con la certificación "TOGAF 9 Certified".* ***Solicitamos*** *ampliar o precisar que se aceptan también certificaciones vigentes emitidas por The Open Group en cualquier versión del estándar TOGAF, incluyendo la TOGAF 10 (10th Edition) —por ejemplo, TOGAF EA Foundation o TOGAF EA Practitioner—, toda vez que dicha versión es la evolución oficial y plenamente vigente del marco de referencia. Esta precisión evita restringir la competencia a una versión obsoleta y mantiene la equivalencia técnica y la verificabilidad mediante el mismo ente certificador.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 3

En atención a la observación presentada, es importante aclarar que, para el perfil de Arquitecto de Portafolio, como requisito habilitante no se está solicitando la certificación TOGAF mencionada. No obstante, en el numeral 6.1.1 IDONEIDAD Y EXPERIENCIA ADICIONAL DEL RECURSO HUMANO, se encuentra como factor de puntuación dicha certificación de la siguiente manera:

(…)
3 puntos si el ARQUITECTO DE PORTAFOLIO cuenta con alguna de las siguientes certificaciones:

- *Certificación en Togaf 9 Certified o*
- *Azure Solutions Architect Expert*

(…)

Considerando que la solicitud realizada, permite contar con recursos capacitados en las últimas versiones de este framework, se acepta parcialmente lo solicitado, por lo cual se ajusta el numeral 6.1.1 en el puntaje del perfil de la siguiente manera:

3 puntos si el ARQUITECTO DE PORTAFOLIO cuenta con alguna de las siguientes certificaciones:* • *Certificación en Togaf 9 Certified o* • *Certificación en Togaf 10 Enterprise Architecture Practitioner o Togaf 10 Enterprise Archiecture Bridge o* • *Azure Solutions Architect Expert*	*3*

**Para efectos de otorgamiento de puntaje en caso que la certificación aportada se encuentre en idioma extranjero se deberá aportar la traducción oficial.*

OBSERVACIÓN No. 4

PREGUNTAS TÉCNICAS

No.	***Tema***	***Pregunta de Aclaración***	***Referencia Documental Literal y Cita de Fuente***
1.	***Penalización por Cambio de Personal Base***	*Se solicita al MHCP* ***aclarar urgentemente*** *cuál es la sanción económica correcta y aplicable por cambiar un recurso del Equipo Base en los primeros tres (3) meses de ejecución, debido a la existencia de valores contradictorios en la documentación:* ***¿El 20% del valor total del mes del perfil*** *o el* ***5% del valor total del contrato****?*	***Opción A (20%):*** *"En caso de que el contratista realice un cambio de alguno de estos recursos dentro de este período, se aplicará una penalización económica equivalente al* ***20% del valor total del mes del perfil****.". **Opción B (5% total):** "En caso de que el contratista realice un cambio de alguno de estos recursos dentro de este período, se aplicará una penalización económica equivalente al* ***5% del valor total del contrato*** *por cada recurso cambiado.".*

RESPUESTA OBSERVACION No. 4

El descuento es del 20% sobre el valor total del mes del perfil, como se establece en la NOTA 6 del numeral 5.2.2 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL RECURSO HUMANO – HABILITANTE, dónde se define:

(…)
NOTA 6: El contratista debe realizar la ejecución del contrato con el grupo base presentado en la oferta por lo menos durante los tres (3) primeros meses de ejecución. En caso de que el contratista realice un cambio de alguno de estos recursos dentro de este período, se aplicará una penalización económica equivalente al 20% del valor total del mes del perfil. Esta penalización será deducida del siguiente pago que le sea programado al Contratista. No obstante, lo anterior, se revisarán aquellos casos por parte de la Supervisión que no sean atribuibles al contratista o de fuerza mayor.
(…)

OBSERVACIÓN No. 5

No.	***Tema***	***Pregunta de Aclaración***	***Referencia Documental Literal y Cita de Fuente***
2.	***Pago por Trabajo Incompleto/Cancelado***	*Si se incurren* ***horas efectivamente ejecutadas*** *por el equipo por demanda en un desarrollo, pero el entregable no es aprobado (por cancelación o rechazo ajeno a fallas de calidad o incumplimiento de especificaciones), ¿se facturarán y pagarán estas horas, considerando que el pago se realiza mediante la aprobación de entregables recibidos y aprobados en el mes.*	*"Los pagos descritos se efectuarán de acuerdo con las* ***horas efectivamente ejecutadas*** *en cada periodo...". Y "Pagos mensuales vencidos, correspondiente a los servicios efectivamente prestados en el mes, por el equipo base de acuerdo con lo establecido en el contrato y de los* ***entregables recibidos y aprobados en el mes****.".*

RESPUESTA OBSERVACION No. 5

En el Anexo No.2 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y OBLIGACIONES MÍNIMAS, se describe de manera detallada los diferentes aspectos del modelo de operación, dónde se definen las fases (Planeación, Pleno servicio y Cierre de servicio) y los entregables para cada fase.

Como se establece en el modelo de operación, en la etapa de planeación se deberá hacer la planificación de cada proyecto, dónde se realizan las estimaciones, conforme al alcance definido, el cual incluye los entregables solicitados. Por lo anterior, los pagos están sujetos directamente a la entrega y cumplimiento de los entregables (productos) de cada fase según lo establecido en el modelo de operación, y se pagarán la totalidad de horas según la aceptación que se realice de los entregables por parte de la supervisión.

OBSERVACIÓN No. 6

No.	***Tema***	***Pregunta de Aclaración***	***Referencia Documental Literal y Cita de Fuente***
3.	***Control de Horas Ejecutadas :***	*Dado que si el esfuerzo/tiempo es*	*"Pero en caso de que el esfuerzo/tiempo sea sobrestimado*

		*sobrestimado (el ejecutado es menor al planeado), el valor a pagar corresponderá al **realmente ejecutado**, ¿cuál es el mecanismo de registro y validación del tiempo (ej. timesheets u otros registros) que el MHCP utilizará para auditar la **hora efectiva de participación** y el "valor realmente ejecutado" del Equipo por Demanda?*	*(el ejecutado es menor al planeado), el valor a pagar corresponderá al **realmente ejecutado**.". Y "El MHCP pagará por el **tiempo efectivo de participación** en cada proyecto previamente aprobado.".*

RESPUESTA OBSERVACION No. 6

Como se describe en la respuesta a la observación 5 realizada anteriormente, en la etapa de Planeación se realizarán las estimaciones (horas/perfiles) requeridos para el desarrollo de cada uno de los proyectos, los cuales deberá incluir los entregables o productos solicitados.

Como parte de las actividades de la Gerencia de Portafolio y del equipo técnico de cada proyecto, se debe mantener y preservar el alcance según lo solicitado. Así mismo, como se define en el modelo de operación en caso de que se presentaran ajustes a los alcances, la Gerencia de Portafolio deberá elaborar y gestionar los controles de cambio, cuando los proyectos lo requieran, de tal manera que se revise por parte de la supervisión la aprobación o rechazo del mismo, en cuyo caso se deberá generar la solicitud formal del cambio, las actas de aprobación, el ajuste del plan de proyecto y las lecciones aprendidas.

En conclusión, una vez realizado el control de cambio, si fuera el caso, se pagarán las horas efectivamente utilizadas.

OBSERVACIÓN No. 7

No.	***Tema***	***Pregunta de Aclaración***	***Referencia Documental Literal y Cita de Fuente***

4.	***Procedimiento de Subestimación y Control de Cambios:***	*En caso de que el contratista identifique un* ***esfuerzo adicional requerido que no haya sido responsabilidad del contratista o sea por realizar ajuste al alcance****, ¿cuál es el procedimiento formal y el plazo para que la Supervisión evalúe la pertinencia de realizar un control de cambios al plan de proyecto?*	*"En todo caso, frente a un posible esfuerzo adicional requerido que no haya sido responsabilidad del contratista o sea por realizar ajuste al alcance, la Supervisión evaluará la pertinencia de realizar un* ***control de cambios al plan de proyecto****.".*

RESPUESTA OBSERVACION No. 7

Como parte de las actividades de la Gerencia de Portafolio y del equipo técnico de cada proyecto, se debe mantener y preservar el alcance según lo solicitado. Como se define en el modelo de operación en caso de que se presentaran ajustes a los alcances, la Gerencia de Portafolio deberá elaborar y gestionar los controles de cambio, cuando los proyectos lo requieran, de tal manera que se revise por parte de la supervisión la aprobación o rechazo del mismo, en cuyo caso se deberá generar la solicitud formal del cambio, las actas de aprobación, el ajuste del plan de proyecto y las lecciones aprendidas.

El detalle de estos aspectos se encuentran contenidos en el Anexo No.2 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y OBLIGACIONES MÍNIMAS, sección FASE DE PLENO SERVICIO – Gerencia de Portafolio para el caso de controles de cambio de proyecto.

OBSERVACIÓN No. 8

II. Empalme y Aplicación de Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS)

No.	***Tema***	***Pregunta de Aclaración***	***Referencia Documental Literal y Cita de Fuente***

5.	***Facturabilidad del Empalme por Demanda***	*Dado que el Equipo por Demanda se paga por horas ejecutadas, si un nuevo recurso incurre en actividades de **empalme (máximo 10 días hábiles)**, ¿estas horas de empalme son consideradas **horas efectivamente ejecutadas** y, por lo tanto, facturables al Ministerio?*	*"...el Contratista deberá garantizar que el nuevo recurso entrante, se vincule como máximo por un tiempo de **diez (10) días hábiles**, plazo que resulta razonable... **tiempo en el cual se deben desarrollar actividades de empalme**...". Y "Los pagos descritos se efectuarán de acuerdo con las **horas efectivamente ejecutadas** en cada periodo".*

RESPUESTA OBSERVACION No. 8

Para dar claridad a lo anterior, es importante precisar que, en este caso según lo planteado en la observación, el cambio del equipo por demanda, no se da por solicitud de la Entidad, sino por responsabilidad propia de quien ejecuta el contrato, por lo cual la entidad no reconocerá horas adicionales a las que se encuentren en la planeación de cada proyecto o la revisión del control de cambio según lo establecido en el modelo de operación.

OBSERVACIÓN No. 9

No.	***Tema***	***Pregunta de Aclaración***	***Referencia Documental Literal y Cita de Fuente***
6.	***Facturabilidad del Empalme Equipo Base***	*Dado que el Equipo Base tiene un costo fijo mensual y el empalme mínimo es de **cinco (5) días hábiles**, ¿se permite la facturación simultánea del personal saliente y el personal entrante durante el periodo de empalme del Equipo Base?*	*"...el Contratista deberá garantizar el empalme entre el personal saliente y entrante por un tiempo mínimo de **cinco (5) días hábiles**...". Y "...los costos asociados a estas labores se encuentran **incluidos dentro del costo fijo mensual del contrato**.".*

RESPUESTA OBSERVACION No. 9

Para dar claridad a lo anterior, es importante precisar que, en este caso según lo planteado en la observación, el cambio del equipo base, no se da por solicitud de la

Entidad, sino por responsabilidad propia de quien ejecuta el contrato, por lo cual la entidad no reconocerá horas adicionales a las que se encuentren en la planeación del equipo base, por lo cual no existe la "facturación simultánea", según lo observado.

OBSERVACIÓN No. 10

No.	***Tema***	***Pregunta de Aclaración***	***Referencia Documental Literal y Cita de Fuente***
7.	***Aplicación del Descuento ANS 5 (Tardanza en Vinculación):***	*El ANS 5 aplica un descuento del* ***4% sobre el valor pleno mensual del equipo base*** *si se supera el tiempo máximo de diez (10) días hábiles para la vinculación del nuevo recurso (ya sea Base o por Demanda). ¿Este descuento del 4% se aplica por cada recurso (incluidos los de demanda) que incumpla el plazo de vinculación, o se aplica solo si se incumple el plazo para un recurso del Equipo Base?*	*"Si se supera el máximo tiempo establecido, se dará un descuento del* ***4%, sobre el valor pleno mensual del equipo base, por cada recurso que incumpla el tiempo del ANS****.".*

RESPUESTA OBSERVACION No. 10

Según lo contenido en la sección de NIVELES DE SERVICIO del Anexo No.2, se tiene el ítem del Nivel de Servicio llamado "Cambio de personal", el cual define lo siguiente:

5	Cambio de personal	En caso de requerirse cambio de personal, ya sea del equipo base o del equipo por demanda se tiene un tiempo máximo de diez (10) días hábiles para la vinculación del nuevo recurso.	Cantidad	Mensual	Si se supera el máximo tiempo establecido, se dará un descuento del 4%, sobre el valor pleno mensual del equipo base, por cada recurso que incumpla el tiempo del ANS.

Considerando que el equipo base es primordial para la ejecución del modelo de operación y las actividades de cada uno de los proyectos, se define el tiempo máximo de diez (10) para poder reemplazar el recurso. Como las actividades del equipo base se deben realizar de manera coordinada entre el Líder transversal de Portafolio, el Arquitecto de Portafolio y el Líder de Calidad, el descuento del 4% está dado sobre el valor total mensual de todo el equipo base, es decir el valor total de los 3 perfiles que conforman dicho equipo.

Lo anterior se aplica igualmente, por cada recurso del equipo por demanda que no se haya vinculado a los proyectos según lo solicitado por la supervisión.

OBSERVACIÓN No. 11

No.	***Tema***	***Pregunta de Aclaración***	***Referencia Documental Literal y Cita de Fuente***
8.	***Límite de Rotación Equipo Base (ANS 3):***	*El ANS 3 establece un límite de **1 (uno) cambio mensual** de personal del Equipo Base a partir del cuarto mes. ¿Esta restricción aplica por cada uno de los tres perfiles Base, o es un límite total de un cambio entre los tres perfiles Base en el mes?*	*"Número de personas máximo permitido para cambiar del equipo base por parte del contratista. Esto aplica a partir del cuarto mes del contrato. **Cantidad Mensual 1 (uno), Mensual**.".*

RESPUESTA OBSERVACION No. 11

Según lo observado, la Entidad se permite precisar que es el límite total de cambios para las personas que hacen parte del equipo base a partir del cuarto mes del contrato.

OBSERVACIÓN No. 12

No.	***Tema***	***Pregunta de Aclaración***	***Referencia Documental Literal y Cita de Fuente***
9.	***Acumulación de Descuentos ANS:***	*Se indica que si se incumplen más de un indicador, la sumatoria de los descuentos no podrá superar el **30%** del valor a facturar en el mes específico. ¿El "valor a facturar en el mes específico" incluye únicamente el pago por demanda, o incluye también el costo fijo mensual del Equipo Base?*	*"En caso de que se incumplan más de un indicador, el total de descuentos a realizar corresponderá a la sumatoria de los descuentos que apliquen en cada caso. Esta sumatoria no podrá superar el 30% del valor a facturar en el mes específico.".*

RESPUESTA OBSERVACION No. 12

La Entidad se permite precisar que el valor a facturar en el mes incluye el equipo base y el equipo por demanda.

OBSERVACIÓN No. 13
II. Garantías, Licenciamiento y Volumetría

No.	***Tema***	***Pregunta de Aclaración***	***Referencia Documental Literal y Cita de Fuente***
10.	***Plazo de Garantía (Unificación):***	*Se solicita unificar el plazo de garantía obligatorio, ya que se mencionan tres períodos diferentes: corrección de defectos por* ***seis (6) meses****, garantía general de* ***un (1) año****, y el amparo de Calidad y Correcto Funcionamiento por* ***DOS (2) AÑOS A PARTIR DE LA FECHA DE TERMINACIÓN DEL PLAZO DE DURACIÓN DEL CONTRATO****. ¿Cuál de estos plazos rige el periodo de garantía real que debe ser provista y costeada por el contratista?*	*"...garantizarse la corrección de defectos de funcionamiento por lo menos durante* ***seis meses posterior a la entrega de cada entregable****...". Y "La garantía será por un periodo de* ***un (1) año****...". Y "Calidad y Correcto Funcionamiento de los bienes* ***DOS (2) AÑOS A PARTIR DE LA FECHA DE TERMINACIÓN DEL PLAZO DE DURACIÓN DEL CONTRATO****".*

RESPUESTA OBSERVACION No. 13

Se informa que el amparo de calidad y correcto funcionamiento de los bienes fue suprimido. Adicionalmente el termino de las garantías de los entregables fueron ajustados.

Con el propósito de aclarar lo solicitado, se realiza ajuste al ANEXO No.2 sección DESPLIEGUE Y ESTABILIZACIÓN, numeral 4, "Entrega de carta de garantía y soporte" el cual queda de la siguiente manera:

No.	**Actividades**	**Entregables**
4	Entrega de carta de garantía y soporte.	Carta de garantía y soporte, incluyendo su fecha de inicio y fin.

	La garantía será por un periodo de (4) meses y se contará a partir de la fecha de la firma de la entrega del último producto aprobado por parte del supervisor y el usuario líder técnico y/o funcional con base en el plan de proyecto, y de la firma del Acta de recibo a satisfacción de la solución de software por parte de la Supervisión

Igualmente se realiza ajuste al ANEXO 2 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y OBLIGACIONES MÍNIMAS – HERRAMIENTAS donde el párrafo siguiente quedará así:

Los funcionarios del Ministerio de Hacienda y Crédito Público podrán hacer uso libre de estas herramientas integradas, sin costo adicional para el Ministerio, durante la ejecución del contrato, así como durante el periodo de garantía. El periodo de garantía de cada solución de software será de 4 meses y se contará a partir de la fecha de la firma de la entrega del último producto aprobado por parte del supervisor y el usuario líder técnico y/o funcional con base en el plan de proyecto, y de la firma del Acta de recibo a satisfacción de la solución de software por parte de la Supervisión

Finalmente se realiza ajuste al GLOSARIO DE TERMINOS

TÉRMINO	DESCRIPCIÓN
PERIODO DE GARANTÍA	El periodo de garantía de cada solución de software será de 4 meses y se contará a partir de la fecha de la firma de la entrega del último producto aprobado por parte del supervisor y el usuario líder técnico y/o funcional con base en el plan de proyecto, y de la firma del Acta de recibo a satisfacción de la solución de software por parte de la Supervisión

OBSERVACIÓN No. 14

No.	***Tema***	***Pregunta de Aclaración***	***Referencia Documental Literal y Cita de Fuente***
11.	***Extensión de Garantía (Puntaje):***	*Si se ofrece la extensión de garantía para puntaje (3 o 6 meses adicionales), ¿este periodo se suma al período obligatorio de **un (1) año** o al requisito mínimo de **seis (6) meses**?*	*"Máximo 4 puntos para el proponente que extienda el periodo de garantía por: 3 meses adicionales 2 puntos **4** 6 meses adicionales 4 puntos".*

RESPUESTA OBSERVACION No. 14

En atención a la observación, se indica que el tiempo adicional que se ofrezca, se sumará al periodo mínimo obligatorio de la Garantía.

Con el propósito de aclarar lo solicitado, se realiza ajuste al ANEXO No.2 sección DESPLIEGUE Y ESTABILIZACIÓN, numeral 4, "Entrega de carta de garantía y soporte" el cual queda de la siguiente manera:

No.	Actividades	Entregables
4	Entrega de carta de garantía y soporte.	Carta de garantía y soporte, incluyendo su fecha de inicio y fin. La garantía será por un periodo de (4) meses y se contará a partir de la fecha de la firma de la entrega del último producto aprobado por parte del supervisor y el usuario líder técnico y/o funcional con base en el plan de proyecto, y de la firma del Acta de recibo a satisfacción de la solución de software por parte de la Supervisión

Igualmente se realiza ajuste al ANEXO 2 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y OBLIGACIONES MÍNIMAS – HERRAMIENTAS donde el párrafo siguiente quedará así:

Los funcionarios del Ministerio de Hacienda y Crédito Público podrán hacer uso libre de estas herramientas integradas, sin costo adicional para el Ministerio, durante la ejecución del contrato, así como durante el periodo de garantía. El periodo de garantía de cada solución de software será de 4 meses y se contará a partir de la fecha de la firma de la entrega del último producto aprobado por parte del supervisor y el usuario líder técnico y/o funcional con base en el plan de proyecto, y de la firma del Acta de recibo a satisfacción de la solución de software por parte de la Supervisión

Finalmente se realiza ajuste al GLOSARIO DE TERMINOS

TÉRMINO	DESCRIPCIÓN
PERIODO DE GARANTÍA	El periodo de garantía de cada solución de software será de 4 meses y se contará a partir de la fecha de la firma de la entrega del último producto aprobado por parte del supervisor y el usuario líder técnico y/o funcional con base en el plan de proyecto, y de la firma del Acta de recibo a satisfacción de la solución de software por parte de la Supervisión

OBSERVACIÓN No. 15

No.	***Tema***	***Pregunta de Aclaración***	***Referencia Documental Literal y Cita de Fuente***
12.	***Licenciamiento de Herramientas Especializadas:***	*El contratista debe proveer el licenciamiento de Visual Studio, SQL Server y Oracle. ¿El Contratista es responsable de proveer el licenciamiento de **otras herramientas especializadas de desarrollo o soporte** (ej. herramientas de BI, AI, Big Data, etc.) que puedan ser requeridas por los perfiles del Equipo por Demanda (Analista/Desarrollador Senior BI, Big Data, Inteligencia Artificial) para cumplir con sus funciones?*	*"El licenciamiento del sistema operativo y el licenciamiento que sea requerido para los desarrollos sobre la plataforma.NET, tales como **Visual Studio y SQL Server y la plataforma Oracle, correrán por cuenta del contratista**.".*

RESPUESTA OBSERVACION No. 15

La Entidad se permite precisar que en la sección de HERRAMIENTAS del Anexo No.2 se encuentra el detalle de las herramientas provistas por la Entidad y las herramientas que deberán se provistas por el contratista.

El proveedor del servicio deberá contar con las herramientas requeridas en su ambiente para poder realizar los desarrollos requeridos en cada proyecto, esto incluye las herramientas de programación, bases de datos y sistemas operativos, que sean necesarios para poder realizar las fases de pleno servicio del contrato, las cuales deberá ser licenciadas por el proveedor.

Adicionalmente es importante informar, que la Entidad cuenta con herramientas para el seguimiento del proyecto como lo es MS Project Server, la gestión de la documentación del proyecto Project Server, las matrices de estimación y la herramienta Azure Devops para el control de código y versionamiento, las cuales serán provistas por la Entidad.

Así mismo, se cuenta con los ambientes de desarrollo, pruebas y producción, en los cuales se desplegarán las soluciones que sean desarrolladas como parte de la ejecución del contrato.

OBSERVACIÓN No. 16

No.	***Tema***	***Pregunta de Aclaración***	***Referencia Documental Literal y Cita de Fuente***

13.	***Entrega de Repositorio de Herramientas:***	*El contratista debe entregar el repositorio de las herramientas automatizadas e integradas adicionales utilizadas en un* ***formato acordado con el Ministerio de Hacienda y Crédito Público****. ¿Podría el Ministerio especificar el formato técnico o medio de almacenamiento aceptable para esta entrega al finalizar el contrato?*	*"Al finalizar el contrato, el contratista deberá entregar este repositorio en un* ***formato acordado con el Ministerio de Hacienda y Crédito Público****.".*

RESPUESTA OBSERVACION No. 16

En la sección de HERRAMIENTAS del Anexo No.2 se encuentra el detalle de las herramientas provistas por la Entidad y las herramientas que deberán se provistas por el contratista.

La entrega de repositorio de herramientas solo aplicaría en el caso de que se utilizaran herramientas adicionales a lo requerido por la Entidad, para lo cual el contratista deberá contar con el licenciamiento correspondiente, y realizar las actividades correspondientes de sesión de este licenciamiento, que garanticen el funcionamiento correcto de las aplicaciones desarrolladas en el marco del modelo de operación.

Con lo anterior se informa que el formato acordado que se menciona corresponde al informe contractual.

OBSERVACIÓN No. 17

No.	***Tema***	***Pregunta de Aclaración***	***Referencia Documental Literal y Cita de Fuente***
14.	***Volumetría del Equipo Base:***	*La tabla del ANEXO No. 14 muestra* ***horas estimadas presenciales*** *para el Equipo Base (ej., 240 horas para Líder Transversal 2025) que justifican su costo fijo mensual. ¿Estas horas son una* ***volumetría mínima*** *de trabajo esperada, un* ***límite máximo de dedicación****, o son únicamente una referencia para la tasación del valor unitario?*	*"Líder Transversal de Portafolio (EQUIPO BASE - 2025)* ***240*** *[Horas estimadas presenciales]". Y "...los costos asociados a estas labores se encuentran* ***incluidos dentro del costo fijo mensual del contrato****.".*

RESPUESTA OBSERVACION No. 17

La tabla presentada en el Anexo No.14 describe el cálculo realizado para la estimación de los recursos requeridos y el presupuesto total del proceso. No obstante, como se describe en el modelo de operación del servicio en su fase de Planeación, las actividades del equipo por demanda deberán ser estimadas según los entregables, priorizaciones y proyectos que sean definidos por la Entidad, en el momento de inicio del contrato.

OBSERVACIÓN No. 18

II. Metodologías, Documentación y Criterios de Aceptación

No.	***Tema***	***Pregunta de Aclaración***	***Referencia Documental Literal y Cita de Fuente***
15.	***Disponibilidad de Documentos Metodológicos Internos:***	*Para realizar una estimación precisa del esfuerzo documental y técnico, se solicita acceso a los documentos metodológicos internos del MHCP (ej. Apo.1. Man.5.2. Fr.09.DiseñoTecnicoArquitectura, Apo.1. Man.5.2. Fr.02.PlantillasCasosUso, Apo.1. Man.5.2. Fr.33.PlantillaDesarrollosBI), los cuales **serán entregados a quien quede adjudicado el proceso**. ¿Es posible acceder a estos documentos o plantillas durante la etapa de aclaraciones?*	*"Este documento hace parte del proceso de Gestión de Tecnología de la Entidad y **será entregado a quien quede adjudicado el proceso**.".*

RESPUESTA OBSERVACION No. 18

Como se especifica por parte de la Entidad, los formatos mencionados se entregarán debidamente a quien resulte adjudicatario del proceso.

No obstante, es importante precisar lo siguiente en cuanto a cada documento. En las secciones del modelo de operación, Anexo No. 2, se describe de manera detallada las actividades de cada fase. Por ejemplo, en la sección de Análisis y Diseño se describen las actividades que deberán quedar contenidas en el documento de Diseño técnico de arquitectura, el cual es un documento de alto nivel en el cual se describen los aspectos de la arquitectura de aplicaciones para cada proyecto a desarrollar o por cada mantenimiento evolutivo solicitado.

Los demás documentos mencionados corresponden a plantillas para la elaboración de casos de uso y desarrollos BI, las cuales contienen de manera general los aspectos

básicos de estos casos, tales como descripción, precondiciones, reglas de negocio, descripción, casos de uso relacionados, e interoperabilidades.

OBSERVACIÓN No. 19

No.	***Tema***	***Pregunta de Aclaración***	***Referencia Documental Literal y Cita de Fuente***
16.	***Costo de Reajuste Metodológico:***	*La metodología de cuantificación del esfuerzo y el tiempo deberá mejorarse y reajustarse por lo menos* ***cada cuatro (4) meses****. ¿El costo y el esfuerzo dedicado a la* ***evaluación y reajuste*** *de esta metodología están cubiertos por el costo fijo mensual del Equipo Base, o deben ser planeados y costeados como actividades del Equipo por Demanda?*	*"Esta evaluación y reajuste de la metodología podrá realizarse por lo menos* ***cada cuatro (4) meses****...". Y "Están a cargo del equipo de trabajo base y por ende los costos asociados a estas labores se encuentran incluidos dentro del costo fijo mensual del contrato.".*

RESPUESTA OBSERVACION No. 19

Desde el punto de vista técnico, no es obligatorio un ajuste cada cuatro (4) meses de la metodología de estimación, esto solo se realizará si es considerado por parte del equipo técnico.

Adicionalmente, es de informar que en las funciones específicas asociadas al equipo base se encuentran incluidas las actividades de reajuste metodológico en caso de ser necesario, no corresponden a actividades del equipo por demanda.

OBSERVACIÓN No. 20

No.	***Tema***	***Pregunta de Aclaración***	***Referencia Documental Literal y Cita de Fuente***

17.	***Pagos del Equipo Base por Gestión:***	*Las actividades de elaboración de planes, metodologías e informes están cubiertas por el costo fijo del Equipo Base. ¿Esta regla incluye la participación del Equipo Base (Gerente de Portafolio, Arquitecto, Líder de Calidad) en todas las reuniones de* ***Gerencia del Portafolio*** *y* ***Gestión de Riesgos*** *que no resulten en un entregable formal listado?*	*"Están a cargo del equipo de trabajo base y por ende los costos asociados a estas labores se encuentran* ***incluidos dentro del costo fijo mensual del contrato****.".*

RESPUESTA OBSERVACION No. 20

Es importante precisar en este sentido que la organización de las actividades del contrato mencionadas, son parte de la gestión que deberá realizar el Equipo Base y del Líder transversal de Portafolio cuyas actividades se encuentran definidas en la fase de Gestión de Portafolio. La participación en las reuniones deberá garantizar el avance de los proyectos, la información clara y oportuna para la Supervisión y los aspectos que garanticen el cumplimiento del alcance, actividades y entregables de cada proyecto. Las actividades mencionadas están en el costo del equipo de trabajo base.

Para precisar lo solicitado por la Entidad, se realizar ajuste el gráfico de la sección EQUIPO DE TRABAJO BASE, del ANEXO No.2, quedando de la siguiente manera:

OBSERVACIÓN No. 21

No.	***Tema***	***Pregunta de Aclaración***	***Referencia Documental Literal y Cita de Fuente***
18.	*Factor de Productividad en Estimación:*	*El término PRODUCTIVIDAD se define como un "Factor que define el esfuerzo que una empresa establece para que su equipo de trabajo realice un conjunto de actividades". Para la estimación de casos de uso/historias de usuario, ¿el MHCP proporciona un estándar de productividad que el contratista debe cumplir, o el contratista debe definir y justificar su propio factor de productividad ante la Supervisión?*	*"El contratista deberá adoptar y adaptar la metodología con que cuenta el Ministerio... basada en las mejores prácticas, que permite gestionar los procesos de estimación y cuantificación de esfuerzo, tiempos, costos de cada solución...".*

RESPUESTA OBSERVACION No. 21

Con relación a la observación realizada, la Entidad se permite aclarar

Que según el enfoque metodológico, se tiene un factor de productividad asociado a la complejidad de los casos de uso, lo cual hace parte de la estimación para cada proyecto, según la metodología establecida.

Empresa	**EXSIS DIGITAL**
Fecha	09/10/2025 5:02:39
Nombre Envía	**Miguel Angel Jimenez Nunez**

OBSERVACIÓN No. 1

1. En el proyecto pliego de condiciones numeral 5.2.3 "CERTIFICACION CMMI VIGENTE", la entidad establece:

"El proponente deberá contar con certificación CMMI-DEV v 2.0 o v 3.0 Maturity Level 5, vigente a la fecha de presentación de ofertas.

***NOTA 1:** La Entidad verificará en el portal de CMMI, en el enlace: https://cmmiinstitute.com/pars/ que el proponente cumple con el criterio para poder otorgar el puntaje.*

NOTA 2: *En el caso de que el proponente sea conformado por CONSORCIOS o UNIONES TEMPORALES, cada uno de los integrantes deberá contar con la certificación requerida.*

NOTA 3: *Desde el punto de vista técnico es requerido acreditar la implementación del modelo de madurez CMMI, permitiendo que las buenas prácticas de desarrollo de software de este modelo sean aplicadas en la ejecución del contrato."*

Frente al mencionado requerimiento, y teniendo en cuenta que es un requisito habilitante, solicitamos a la entidad modificar la Nota 2 así:

NOTA 2: *En el caso de que el proponente sea conformado por CONSORCIOS o UNIONES TEMPORALES,* ***al menos uno*** *de los integrantes deberá contar con la certificación requerida.*

La presente solicitud se realiza teniendo en cuenta que precisamente el objetivo de los proponentes plurales consiste en unir sus esfuerzos y fortalezas para el cumplimiento de los múltiples requisitos tanto habilitantes como puntuables plasmados por las entidades en los términos de condiciones.

RESPUESTA OBSERVACION No. 1

En atención a la observación, desde el punto de vista técnico es requerido que los proponentes cuenten con procesos maduros, definidos y controlados, de tal manera que se pueda cumplir con efectividad las etapas establecidas para el ciclo de vida de software según la acreditación CMMI.

Desde el punto de vista técnico, el requerimiento técnico mínimo se cumple cuando al menos uno de los participantes del proponente plural cuenta con dicha certificación, considerando además que lo anterior favorece la pluralidad de oferentes y poder complementar las capacidades entre estos, por lo cual se realiza ajuste al numeral 5.2.3 CERTIFICACIÓN CMMI VIGENTE en su NOTA la cual queda de la siguiente manera:

5.2.3 CERTIFICACIÓN CMMI VIGENTE
El proponente deberá contar con certificación CMMI-DEV v 2.0 o v 3.0 Maturity Level 5, vigente a la fecha de presentación de ofertas. **NOTA 1:** La Entidad verificará en el portal de CMMI, en el enlace: https://cmmiinstitute.com/pars/ que el proponente cumple con el criterio para poder otorgar el puntaje. ***NOTA 2:*** *En el caso de tratarse de proponente plural (consorcio o unión temporal), la certificación podrá ser aportada por alguno de sus integrantes*

NOTA 3: Desde el punto de vista técnico es requerido acreditar la implementación del modelo de madurez CMMI, permitiendo que las buenas prácticas de desarrollo de software de este modelo sean aplicadas en la ejecución del contrato.

OBSERVACIÓN No. 2

2. En el numeral 6.1.3 "CALIFICACIÓN FACTOR MEJORA DE SERVICIOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE" del proyecto pliego de condiciones, para asignación de 4 puntos, la entidad establece:

*"**Máximo 4 puntos** si el proponente o alguno de sus integrantes (en caso de Consorcio o Unión temporal), está registrado en el portal de Microsoft como partner en alguna de las siguientes categorías de solución:*

Analytics, Artificial Intelligence, Big Data, Blockchain, Cognitive Services, Data

Warehouse, Developer Tools, Enterprise Business Intelligence, Information Management, Machine Learning, Microservice Applications, Mobile Applications, Security o Web Development.

***NOTA 1:** El proponente deberá indicar de manera clara e inequívoca si oferta este criterio. Solo se otorgará máximo 4 puntos por alguna de las certificaciones.*

***NOTA 2:** Para verificar si el integrante está en la lista de partners solicitada la Entidad verificará en el portal https://appsource.microsoft.com/en-us/marketplace/partner-dir.*

(…)"

Frente al mencionado requerimiento, nos permitimos solicitar a la entidad modificar este requerimiento así:

Máximo 4 puntos si el proponente o alguno de sus integrantes (en caso de Consorcio o Unión temporal), está registrado en el portal de Microsoft como partner en alguna de las siguientes categorías de solución:

Analytics, Artificial Intelligence, Big Data, Blockchain, Cognitive Services, Data Warehouse, Developer Tools, Enterprise Business Intelligence, Information Management, Machine Learning, Microservice Applications, Mobile Applications, Security o Web Development.

Si el proponente o alguno de sus integrantes (en caso de Consorcio o Unión temporal) aporta certificación y/o documento expedido por Microsoft en el cual evidencia capacidades técnicas en por lo menos dos los productos o tecnologías de Microsoft relacionadas a continuación:

- *Gold Data Analytics*

- *Gold Application Development*
- *Silver Application Integration*

La presente solicitud se realiza teniendo en cuenta que el esquema de partners de Microsoft cambió, por lo cual ahora los partners deben certificarse en designaciones o capacidades técnicas que le permitan fortalecer sus competencias que, para el caso del objeto de este proceso es pertinente evidenciar capacidades de desarrollo de software y/o aplicaciones.

Adicionalmente, es importante mencionar que como bien lo menciona la entidad, el objetivo de establecer este criterio es garantizar que el proponente tiene la categoría de solución de Microsoft, se busca incorporar los elementos de conocimiento tecnológico en el desarrollo del contrato, lo cual también se puede evidenciar con la certificación y documento propuesto en esta solicitud en los productos y tecnologías sugeridas.

RESPUESTA OBSERVACION No. 2

Se escaló directamente al fabricante la pregunta asociada al tema de las certificaciones emitidas, quien informó que a partir de la vigencia 2024 se implementó una nueva estructura de certificación para partners, la cual contempla la existencia de "especialistas" o categorías de solución, según las diferentes áreas tecnológicas del fabricante.

Por esta razón, en el numeral 6.1.3 se relaciona específicamente las categorías que son aplicables al proceso actual, las cuales son las siguientes:

(…)
Analytics, Artificial Intelligence, Big Data, Blockchain, Cognitive Services, Data Warehouse, Developer Tools, Enterprise Business Intelligence, Information Management, Machine Learning, Microservice Applications, Mobile Applications, Security o Web Development.
(…)

Adicional a lo anterior, Microsoft informó que algunas empresas cuentan con certificaciones vigentes y se encuentran en proceso de transición al nuevo esquema, las cuales tienen certificaciones relacionadas con el objeto contractual de:

- Silver Application Development o Silver Data Analytics o
- Gold Application Development o Gold Data Analytics.

Por lo anterior se acepta parcialmente la observación dada, y considerando el estado actual de las certificaciones se realiza ajuste al numeral *6.1.3 "CALIFICACIÓN FACTOR MEJORA DE SERVICIOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE"* de la siguiente manera:

Máximo 4 puntos si el proponente o alguno de sus integrantes (en caso de Consorcio o Unión temporal), está registrado en el portal de Microsoft como partner en alguna de las siguientes categorías de solución: Analytics, Artificial Intelligence, Big Data, Blockchain, Cognitive Services, Data Warehouse, Developer Tools, Enterprise Business Intelligence, Information Management, Machine Learning, Microservice Applications, Mobile Applications, Security o Web Development. O si el proponente o alguno de sus integrantes (en caso de Consorcio o Unión temporal), cuenta con certificación vigente como partner de Microsoft en la categoría: • Silver Application Development o Silver Data Analytics o • Gold Application Development o Gold Data Analytics.	**4**
NOTA 1: Solo se otorgan máximo 4 puntos **NOTA 2:** Para verificar si el integrante está en la lista de partners por categorías de solución solicitadas, la Entidad verificará en el portal https://appsource.microsoft.com/en-us/marketplace/partner-dir. En el caso que los proponentes no se encuentren en el portal anterior, para verificar la certificación vigente de partner se deberá allegar el documento que lo acredita como tal. Dicha certificación deberá ser aportada en su lengua original acompañada de traducción simple al castellano. **NOTA 3:** En el evento de contener tachaduras o enmendaduras, que no permitan identificar la oferta, no se otorgará el puntaje. **NOTA 4:** En el evento de no diligenciarse, se entenderá que no hay oferta y no se otorgará puntaje. **NOTA 5:** Considerando que el proponente tiene la categoría de solución de Microsoft, se busca incorporar los elementos de conocimiento tecnológico en el desarrollo del contrato.	

Empresa	**GRUPO LICITACIONES G**
Fecha	09/10/2025 5:58:12
Nombre Envía	Mónica Marcela Cifuentes Romero

OBSERVACIÓN No. 1

Documento	*Condiciones Generales y Particulares del Proyecto de Pliego*

Tema	*Entorno tecnológico*
Página y texto	*(Anexo 2) - "El contratista deberá garantizar compatibilidad con las tecnologías definidas por el Ministerio."*
Solicitud	*Solicitud No. 1:* *Agradecemos indicar las versiones de los frameworks, lenguajes y bases de datos actualmente en uso (ej. .NET 6, Oracle 19c).* *Solicitud No. 2:* *Solicitamos confirmar si se permitirá el uso de tecnologías equivalentes de código abierto cuando cumplan los mismos estándares de seguridad y soporte.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 1

Solicitud No 1:
Las versiones de los Frameworks, lenguajes y bases de datos actualmente en uso se encuentran en el ANEXO No 2. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y OBLIGACIONES MÍNIMAS. MODELO DE ARQUITECTURA.

Como de describe en el documento técnico se tienen arquitecturas implementadas bajo el esquema MVC en .NET y arquitecturas desplegadas en el esquema Oracle, por lo cual la descripción, detalle y características específicas de tipo tecnológico se encuentra en el anexo y la sección mencionada.

Solicitud No 2:
En atención a la observación presentada, la entidad aclara que tiene desarrollos en herramientas sobre plataforma Oracle y Microsoft las cuales son licenciadas. La entidad no tiene definido en sus lineamientos el uso de código abierto debido a la falta de soporte oficial garantizado, riesgos de seguridad, falta de compatibilidad y mantenimiento al requerir personal especializado, dependencia de la comunidad y actualizaciones no automáticas.

OBSERVACIÓN No. 2

Documento	*Condiciones Generales y Particulares del Proyecto de Pliego*
Tema	*ANS – Tiempos de respuesta y atención*
Página y texto	*Anexo 2B – "Tiempo de atención a incidentes críticos: 2 horas; medios: 4 horas; menores: 1 día hábil.."*
Solicitud	*Solicitud No. 1:*

	Agradecemos confirmar si los tiempos de respuesta definidos aplican exclusivamente en horario hábil (8:00–18:00) o si se consideran 24/7. *Solicitud No. 2:* *Solicitamos indicar si el Ministerio dispone de herramienta de gestión de incidentes (Service Desk) para registrar y medir los tiempos de atención y cumplimiento del ANS.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 2

Solicitud No 1
Es importante aclarar que no se encontró en el Anexo 2B la información mencionada.

No obstante, se identificó que, para dar mayor claridad a los tiempos de respuesta de los ANS se incluye la NOTA 3 en el ANEXO No 2. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y OBLIGACIONES MÍNIMAS. NIVELES DE SERVICIO, de la siguiente manera:

NOTA 3. Para el cálculo de los Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS) se tendrá en cuenta horario hábil de 8:00 a.m. a 6:00 p.m.

Solicitud No 2
Con relación a la solicitud No 2 de lo observado es muy importante precisar que en el ANEXO No 2. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y OBLIGACIONES MÍNIMAS. HERRAMIENTAS se describe la herramienta Azure DevOps para seguimiento de incidentes en pruebas.

OBSERVACIÓN No. 3

Documento	*Condiciones Generales y Particulares del Proyecto de Pliego*
Tema	*ANS – Disponibilidad y métricas de cumplimiento*
Página y texto	*(Anexo 2B) - "El cumplimiento se medirá mensualmente conforme a los tiempos de atención."*
Solicitud	*Solicitud No. 1:* *Agradecemos confirmar si se aplicarán deducciones económicas por incumplimiento de ANS y cómo se calcularán.* *Solicitud No. 2:* *Solicitamos precisar si se reconocerán incentivos por cumplimiento superior al 100 % de los ANS.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 3

Solicitud No 1.
Las deducciones económicas que se aplicarán al incumplimiento de los ANS y su forma de cálculo se encuentran en el ANEXO No 2. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y OBLIGACIONES MÍNIMAS. NIVELES DE SERVICIO.

Solicitud No 2.

Con relación a la solicitud No 2 de lo observado es muy importante precisar que en los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) establecidos en el ANEXO No 2. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y OBLIGACIONES MÍNIMAS. NIVELES DE SERVICIO, el cumplimiento se evalúa con base en el logro del 100% de cada uno de los conceptos definidos. Por lo tanto, no es procedente reportar porcentajes de cumplimiento superiores al 100%, ya que este representa el máximo nivel alcanzable conforme a los parámetros establecido. Por las razones anteriormente expuestas no se acepta su observación.

OBSERVACIÓN No. 4

Documento	*Condiciones Generales y Particulares del Proyecto de Pliego*
Tema	*Cronograma y tiempo de inicio*
Página y texto	*(Aviso de Convocatoria, pág. 5) - "Firma del contrato: 12 de noviembre de 2025; aprobación de garantías: 17 de noviembre de 2025."*
Solicitud	*Solicitud No. 1:* *Solicitamos ampliar el plazo a 10 días hábiles para presentación y aprobación de garantías.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 4

Se informa que se mantendrá el termino establecido para la presentación de la póliza en razón a que, en el mercado asegurador, la expedición de la misma no tiene ninguna complejidad y es de fácil acceso para todos los contratistas.

OBSERVACIÓN No. 5

Documento	*Condiciones Generales y Particulares del Proyecto de Pliego*
Tema	*Personal mínimo exigido*
Página y texto	*(pág. 6–7) - "El equipo base deberá estar conformado por tres perfiles obligatorios."*
Solicitud	*Solicitud No. 1:* *Solicitamos aclarar si el Ministerio podrá requerir ampliación del equipo base conforme al volumen de proyectos.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 5

Solicitud No 1.
En atención a la observación presentada, el Ministerio a través de su experiencia y analizando los perfiles del equipo base no considera ampliar los perfiles solicitados en el

ANEXO No 2. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y OBLIGACIONES MÍNIMAS - EQUIPO DE TRABAJO. Por las razones anteriormente expuestas no se acepta su observación.

OBSERVACIÓN No. 6

Documento	*Condiciones Generales y Particulares del Proyecto de Pliego*
Tema	*6.1.3 CALIFICACIÓN FACTOR MEJORA DE SERVICIOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE – Partner de Microsoft*
Página y texto	*(pág. 45) - "Máximo 4 puntos si el proponente o alguno de sus integrantes (en caso de Consorcio o Unión temporal), está registrado en el portal de Microsoft como partner en alguna de las siguientes categorías de solución: Analytics, Artificial Intelligence, Big Data, Blockchain, Cognitive Services, Data Warehouse, Developer Tools, Enterprise Business Intelligence, Information Management, Machine Learning, Microservice Applications, Mobile Applications, Security o Web Development."*
Solicitud	*Si bien se comprende que la Entidad busca garantizar la idoneidad y experiencia del contratista en tecnologías Microsoft, consideramos que supeditar la obtención de puntaje al estatus de "Partner" limita la pluralidad de oferentes y el principio de selección objetiva, ya que existen empresas altamente especializadas con personal certificado y experiencia comprobada que, por decisiones estratégicas o comerciales, no necesariamente mantienen una membresía de partnership activa, la cual es una figura principalmente comercial.* *El conocimiento y la capacidad técnica real residen en la experiencia del equipo humano y en la ejecución exitosa de proyectos. Por lo tanto, con el fin de fomentar una mayor participación y evaluar la capacidad técnica real, se solicita respetuosamente a la Entidad considerar como mecanismo alternativo o equivalente para la obtención de estos 4 puntos, la acreditación de alguna de las siguientes condiciones:* *La presentación de un número significativo de certificaciones técnicas de Microsoft (ej. Azure Solutions Architect, DevOps Engineer, etc.) en el personal clave que se vinculará al proyecto.* *La presentación de certificaciones de experiencia en proyectos complejos, adicionales a los habilitantes, que demuestren el uso exitoso y medible de las categorías de solución Microsoft solicitadas (Analytics, AI, etc.).*

RESPUESTA OBSERVACION No. 6

En atención a la observación formulada, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público considera que la obtención de certificaciones como Partner de Microsoft por parte de la entidad contratista representa una ventaja estratégica, al permitir el acceso a recursos

exclusivos, soporte técnico prioritario y acompañamiento especializado por parte de Microsoft. Estos beneficios son importantes para garantizar una atención oportuna en la resolución de incidentes y en la implementación de requerimientos técnicos, lo cual fortalece el respaldo institucional y operativo del Ministerio.

Adicionalmente, se resalta que ese corresponde a un factor de puntaje, el cual no hace parte de los requisitos mínimos habilitantes, por lo cual no se está limitando la pluralidad en ninguna medida. Por las razones anteriormente expuestas, no se acepta la observación en los términos presentados.

Por otra parte, se realizó una revisión del tema de las certificaciones emitidas, donde el fabricante informó que a partir de la vigencia 2024 se implementó una nueva estructura de certificación para partners, la cual contempla la existencia de "especialistas" o categorías de solución, según las diferentes áreas tecnológicas del fabricante.

Por esta razón, en el numeral 6.1.3 se relaciona específicamente las categorías que son aplicables al proceso actual, las cuales son las siguientes:

(…)
Analytics, Artificial Intelligence, Big Data, Blockchain, Cognitive Services, Data Warehouse, Developer Tools, Enterprise Business Intelligence, Information Management, Machine Learning, Microservice Applications, Mobile Applications, Security o Web Development.
(…)

Adicional a lo anterior, se informó que algunas empresas cuentan con certificaciones vigentes y se encuentran en proceso de transición al nuevo esquema, las cuales tienen certificaciones relacionadas con el objeto contractual de:

- Silver Application Development
- Silver Data Analytics
- Gold Application Development o Gold Data Analytics.

Por lo anterior, con el propósito de favorecer la pluralidad de oferentes, y considerando el estado actual de las certificaciones en virtud a una respuesta a una observación sobre el asunto se realizó el ajuste al numeral *6.1.3 "CALIFICACIÓN FACTOR MEJORA DE SERVICIOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE"* de la siguiente manera:

Maximo 4 puntos si el proponente o alguno de sus integrantes (en caso de Consorcio o Unión temporal), está registrado en el portal de Microsoft como partner en alguna de las siguientes categorías de solución: Analytics, Artificial Intelligence, Big Data, Blockchain, Cognitive Services, Data Warehouse, Developer Tools, Enterprise Business Intelligence, Information Management, Machine Learning, Microservice Applications, Mobile Applications, Security o Web Development.	**4**

O si el proponente o alguno de sus integrantes (en caso de Consorcio o Unión temporal), cuenta con certificación vigente como partner de Microsoft en la categoría • Silver Application Development o Silver Data Analytics o • Gold Application Development o Gold Data Analytics.	
NOTA 1: Solo se otorgan máximo 4 puntos **NOTA 2:** Para verificar si el integrante está en la lista de partners por categorías de solución solicitadas, la Entidad verificará en el portal https://appsource.microsoft.com/en-us/marketplace/partner-dir. En el caso que los proponentes no se encuentren en el portal anterior, para verificar la certificación vigente de partner se deberá allegar el documento que lo acredita como tal. Dicha certificación deberá ser aportada en su lengua original acompañada de traducción simple al castellano. **NOTA 3:** En el evento de contener tachaduras o enmendaduras, que no permitan identificar la oferta, no se otorgará el puntaje. **NOTA 4:** En el evento de no diligenciarse, se entenderá que no hay oferta y no se otorgará puntaje. **NOTA 5:** Considerando que el proponente tiene la categoría de solución de Microsoft, se busca incorporar los elementos de conocimiento tecnológico en el desarrollo del contrato.	

OBSERVACIÓN No. 7

Documento	*Condiciones Generales y Particulares del Proyecto de Pliego*
Tema	*Entregables – Aprobación de productos*
Página y texto	*(pág. 7–8, 97–101) - "El pago se realizará previa presentación del informe mensual y su aprobación por parte del Supervisor del Contrato."*
Solicitud	*Solicitud No. 1:* *Solicitamos incluir un plazo máximo (10 días hábiles) para revisión y aprobación de entregables por parte del supervisor.* *Solicitud No. 2:* *Agradecemos confirmar si el Ministerio dispone de herramienta de gestión documental o repositorio (ej. SharePoint o Git) para registro de entregables y trazabilidad de aprobación.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 7

Solicitud No 1.

El tiempo para revisión y aprobación de entregables por parte del supervisor se acordará durante la FASE DE PLANEACION DEL MODELO DE OPERACIÓN, que se encuentra detallado en el ANEXO No 2. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y OBLIGACIONES MÍNIMAS, en el entregable "Plan de comunicaciones". Por la razón anteriormente expuesta no se acepta su observación.

Solicitud No 2.

En el ANEXO No 2. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y OBLIGACIONES MÍNIMAS. HERRAMIENTAS se describe la herramienta MS Project Server para la gestión de los documentos contractuales y gestión de la documentación de los entregables del ciclo de vida de software.

OBSERVACIÓN No. 8

Documento	*CONDICIONES GENERALES Y PARTICULARES DEL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES*
Tema	*ITEM 1 - DESARROLLOS Y MANTENIMIENTO EVOLUTIVO*
Página y texto	*Pág. 60 de 149 - "Este proceso se enmarca en la estrategia de actualización tecnológica que desarrolla el Ministerio de Hacienda y Crédito Público a través de la Dirección de Tecnología, cuyo objetivo es mejorar el rendimiento, el funcionamiento, la seguridad de los sistemas de información, minimizar la obsolescencia de las aplicaciones, fortalecer la sostenibilidad de los sistemas, reducir los riesgos de la operación y contribuir a optimizar el uso de recursos…"*
Solicitud	*Solicitud No. 1: Por favor aclarar si existe un inventario o catálogo de aplicaciones priorizadas para la modernización, que incluya su estado tecnológico actual (lenguaje, versión, base de datos) y el nivel de criticidad para el negocio. Esto es fundamental para dimensionar correctamente el esfuerzo inicial de la Fábrica de Software y planificar la asignación de los perfiles especializados requeridos.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 8

Solicitud No 1.

La Entidad informa que existe un catálogo de sistemas de información, y se conoce la criticidad de cada sistema desde el punto de vista de negocio.

En la FASE DE PLANEACION DEL MODELO DE OPERACIÓN, que se encuentra detallado en el ANEXO No 2. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y OBLIGACIONES MÍNIMAS se acordará

con el supervisor los proyectos o sistemas de información que serán intervenidos durante la ejecución del contrato, según la prioridad y criticidad definida por la Entidad. Por la razón anteriormente expuesta no se acepta su observación.

OBSERVACIÓN No. 9

Documento	*CONDICIONES GENERALES Y PARTICULARES DEL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES*
Tema	*AMBIENTES PARA LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN Y PRUEBAS*
Página y texto	*Pág. 72 de 149 - ""El ambiente de desarrollo será administrado por el contratista con la supervisión del Ministerio, los demás ambientes los administrará el Ministerio."*
Solicitud	*Solicitud No. 1: Por favor detallar el procedimiento y los tiempos de respuesta esperados para la promoción de código y despliegue de soluciones entre los ambientes administrados por el Ministerio (Pruebas y Producción). Aclarar si este proceso es automatizado (vía pipeline CI/CD) o manual, y quiénes son los responsables. Conocer esto es vital para planificar las entregas y cumplir con los cronogramas de los proyectos.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 9

Solicitud No 1.
En la FASE DE PLANEACION DEL MODELO DE OPERACIÓN, detallada en el ANEXO No 2. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y OBLIGACIONES MÍNIMAS, se contempla la elaboración del alcance general del proyecto y la planeación inicial. Dentro de los entregables definidos para esta fase, se incluye el procedimiento de aplicación de buenas prácticas en el modelo de desarrollo de software y la actividad de realizar la planeación de cada proyecto. Adicionalmente, esta actividad forma parte del equipo por demanda, el cual será requerido conforme a las necesidades que se indiquen en coordinación con el supervisor del contrato. Por la razón anteriormente expuesta no se acepta su observación.

OBSERVACIÓN No. 10

Documento	*CONDICIONES GENERALES Y PARTICULARES DEL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES*
Tema	*HERRAMIENTAS*
Página y texto	*Pág. 96 de 149 - "El contratista deberá proveer durante la duración del contrato, una herramienta de transcripción automática de las reuniones que se integre a Microsoft Teams. Esta herramienta deberá permitir la generación de resumen de la reunión, captura en tiempo real de las discusiones y decisiones tomadas…"*

Solicitud	*Solicitud No. 1: Dado que este es un requerimiento específico de proveer una herramienta de software, se solicita a la entidad confirmar si tiene alguna preferencia por una herramienta en particular o si el contratista tiene la libertad de proponer la solución que mejor se ajuste. Adicionalmente, solicitamos aclarar si los costos de licenciamiento de dicha herramienta deben ser considerados dentro de los costos indirectos de la oferta o si serán facturados como un ítem separado.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 10

Solicitud No 1.
Con relación a la observación, la Entidad se permite precisar que no se tiene una preferencia en particular razón por la cual el contratista podrá proveer la herramienta que considere. No obstante, se requiere que esta herramienta se integre con Microsoft Teams. Esta herramienta hará parte de la gestión a realizar por parte del contratista, por lo cual no se considera un pago adicional de licenciamiento. El detalle en cuanto al uso de las herramientas y su alcance se describe en la sección de HERRAMIENTAS del correspondiente ANEXO No 2. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y OBLIGACIONES MÍNIMAS.

OBSERVACIÓN No. 11

Documento	*CONDICIONES GENERALES Y PARTICULARES DEL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES*
Tema	*GARANTÍA*
Página y texto	*Pág. 100 de 149 - "Para cada defecto reportado de cada solución, el Contratista tiene 1 día hábil para valorar el defecto y dependiendo de la criticidad previamente acordada con la Entidad, los tiempos de respuesta serían los siguientes: Defecto crítico: ocho (8) horas hábiles, defecto mayor: quince (15) horas hábiles…"*
Solicitud	*Solicitud No. 1: Por confirmar que el tiempo de respuesta para la solución de defectos durante el periodo de garantía se contabilizará en horas hábiles y que el cronómetro se detendrá en los casos en que se requiera una acción, validación o acceso por parte del personal del Ministerio y este no esté disponible.*
	Esta precisión es fundamental para asegurar el cumplimiento efectivo de los niveles de servicio de soporte post-entrega.

RESPUESTA OBSERVACION No. 11

En atención a la solicitud No 1 de la observación presentada, se informa que en la FASE DE PLANEACION DEL MODELO DE OPERACIÓN, descrita en el ANEXO No 2. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y OBLIGACIONES MÍNIMAS, se encuentra en detalle los aspectos relacionados con la etapa de GARANTÍA, precisando que según se describe el

tiempo se contabiliza con relación a los días hábiles y deberá valorarse la criticidad juntamente con la Entidad. Por la razón anteriormente expuesta no se acepta su observación.

OBSERVACIÓN No. 12

Documento	*CONDICIONES GENERALES Y PARTICULARES DEL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES*
Tema	*Acreditación de experiencia.*
Página y texto	*Pág. 29 de 149 - "Para cada defecto reportado de cada solución, el Contratista tiene 1 día hábil para valorar el defecto y dependiendo de la criticidad previamente acordada con la Entidad, los tiempos de respuesta serían los siguientes: Defecto crítico: ocho (8) horas hábiles, defecto mayor: quince (15) horas hábiles…"*
Solicitud	*El requerimiento que exige que cada una de las cuatro certificaciones acredite experiencia específica en tecnologías diferentes (.NET con C#, .NET con Azure, Oracle APEX y Angular), resulta excesivamente restrictivo y contrario a los principios de libre concurrencia y selección objetiva consagrados en los artículos 23 y 24 de la Ley 80 de 1993, y desarrollados por el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, que prohíbe imponer condiciones desproporcionadas o no necesarias para garantizar la idoneidad del contratista.* *En la práctica, la exigencia de segmentar la experiencia de forma tan específica reduce artificialmente el universo de oferentes, limitando la participación a empresas que, además de contar con experiencia relevante, hayan ejecutado contratos coincidentes con cada una de las tecnologías mencionadas. Sin embargo, el objeto contractual —una solución integral de desarrollo y soporte tipo "Fábrica de Software"— no requiere acreditar experiencia simultánea en todas las tecnologías, sino demostrar dominio suficiente en alguna o varias que sean aplicables al entorno de la entidad.* *Se solicita respetuosamente modificar el requisito para permitir que el proponente pueda acreditar su experiencia mediante una o varias certificaciones que incluyan alguna o varias de las tecnologías listadas (.NET, Azure, Oracle APEX o Angular), sin exigir la acreditación individual por cada una de ellas.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 12

En atención a la observación presentada, la Entidad se permite aclarar que las certificaciones contenidas en el numeral 5.2 CONDICIONES DE EXPERIENCIA - 5.2.1 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE, se encuentra directamente relacionadas

con la naturaleza, objeto, actividades y experiencia del presente proceso, que garanticen la atención de los requerimientos tecnológicos de la Entidad.

En el caso del requisito de certificación con uso específico de la herramienta **Oracle APEX** responde a las necesidades técnicas del modelo de operación definido por la entidad, el cual contempla el uso de dicha herramienta como parte integral de la arquitectura de desarrollo y mantenimiento de soluciones. Esta especificidad garantiza la continuidad, interoperabilidad y eficiencia en la prestación del servicio, conforme a los lineamientos establecidos por el Ministerio.

Adicionalmente es importante precisar, que actualmente se está desarrollando el proceso de modernización de las aplicaciones Oracle de la Entidad, las cuales se están implementando en la tecnología Oracle APEX, por lo cual es relevante que los proponentes acrediten experiencia en este requerimiento técnico.

Por lo tanto, no se acepta la observación.

Empresa	MANAGEMENT AND QUALITY SAS
Fecha	09/10/2025
Nombre Envía	GERMAN JOSE MORANTE GARCIA

OBSERVACIÓN No. 1

1. En cuanto al numeral ***5.2.1. EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE*** la entidad requiere:

CERTIFICACIONES DE CONTRATOS ejecutados, que cumplan con las siguientes reglas:

El objeto contractual o el alcance o las obligaciones de los contratos debe estar relacionado con la prestación de servicios de fábrica de software para el:

a. Análisis de sistemas de información o diseño de sistemas de información y,
b. Desarrollo de sistemas de información o Implementación de sistemas de información o Construcción de sistemas de información.

Dónde:
- UNA (1) certificación, de las cuatro (4) aportadas, debe acreditar experiencia en tecnología Microsoft .NET con C# y base de datos SQL.
- UNA (1) certificación, de las cuatro (4) aportadas, debe acreditar experiencia en tecnología Microsoft .NET con Nube Azure.
- UNA (1) certificación, de las cuatro (4) aportadas, debe acreditar experiencia en Oracle APEX.
- UNA (1) certificación de las cuatro (4) aportadas, debe acreditar experiencia en tecnología Angular.

a) Entendemos que se puede presentar **una sola certificación** que evidencie todos los criterios indicados, se cumple con el numeral; por favor confirmar.

b) Entendemos que **si una certificación** evidencia experiencia en: experiencia en Oracle APEX y tecnología Angular se cumple; es decir, entre las cuatro certificaciones se deben sumar las actividades descritas para cumplir con el requerimiento del numeral por favor confirmar.

RESPUESTA OBSERVACION No. 1

De acuerdo con lo señalado en el numeral 5.2.1 la cantidad de certificaciones corresponde a un máximo, razón por la cual la experiencia se puede acreditar con una cantidad inferior según el tamaño empresarial del proponente siempre y cuando se cumpla la totalidad de criterios establecidos en el citado numeral.

En atención a la observación b) presentada, se indica que para cumplir este requisito se pueden presentar hasta 6 certificaciones en caso de no ser MIPYME y hasta 7 certificaciones en caso de ser MIPYME o EMPRENDIMIENTOS DE MUJERES, siempre y cuando se simple con el numeral 5.2.1.

OBSERVACIÓN No. 2

2. *En cuanto al numeral* ***5.2.1. EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE***

   Si en la certificación o contrato no se evidencian claramente las actividades requeridas por la entidad, entendemos que como complemento a estas se pueden incluir: anexos técnicos o fichas técnicas o actas de cierre o entrega que evidencien la relación de las actividades requeridas en el numeral; resaltando que estos documentos hacen parte integral del contrato. Por favor confirmar

RESPUESTA OBSERVACION No. 2

Con el propósito de atender la observación presentada, es importante resaltar que las certificaciones deberán cumplir con los criterios establecidos en el numeral 5.2.1 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE, dónde en la sección de CONDICIONES GENERALES DE EXPERIENCIA, se detalla, la información mínima que debe contener y las características de estas. Se deberá allegar la documentación que permita acreditar lo solicitado, en los términos definidos en el numeral. Al respecto el pliego señala: Para efectos de revisar y validar la experiencia antes solicitada, se aceptará la equivalencia entre la certificación y la copia del contrato junto con su respectiva acta de liquidación o su equivalente, siempre y cuando, en los señalados documentos se identifique los requisitos de experiencia exigidos.

OBSERVACIÓN No. 3

3. *En cuanto al numeral **5.2.1. EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE** la entidad requiere: "El VALOR SUMADO DE LAS CERTIFICACIONES acreditadas para ambos casos, deberá ser igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial estimado del presente proceso equivalente a **3376,50 SMLMV,** los cuáles serán verificados en el RUP."*

   Entendemos que el valor de las cuatro certificaciones aportadas sumadas debe ser equivalentes a 3376,50 SMLMV; por favor confirmar.

RESPUESTA OBSERVACION No. 3

En atención a la observación presentada, se indica que pueden ser en total hasta seis (6) certificaciones en caso de no ser empresa identificada como Mypime y hasta siete (7) en el caso de ser identificada como empresa Mypime o Emprendimientos de Mujeres. La totalidad de dichas certificaciones aportadas debe sumar el equivalente a 3128,73 SMLMV.

Para dar más claridad a este punto, se realiza ajuste al numeral dónde el siguiente párrafo queda al final de la sección de las certificaciones de contratos:

(…)

El VALOR SUMADO DE LAS CERTIFICACIONES acreditadas para ambos casos, deberá ser igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial estimado del presente proceso equivalente a 3128,73 SMLMV, los cuáles serán verificados en el RUP.

(…)

OBSERVACIÓN No. 4

4. *En cuanto al numeral **5.2.1. EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE** la entidad requiere:*

SEGUNDO: **DOS (2) CERTIFICACIONES DE CONTRATOS ejecutados,** que cumplan con las siguientes reglas: • UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ejecutado, cuyo objeto contractual o el alcance o las obligaciones del contrato certificado debe estar relacionado con: Arquitectura empresarial o Arquitectura de Datos o Arquitectura de software o Arquitectura de Sistemas de Información o Arquitectura orientada a servicios o Arquitectura TI. Esta certificación, además deberá especificar el uso o implementación de la metodología TOGAF. • UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ejecutado y terminado, cuyo objeto contractual o el alcance o las obligaciones del contrato certificado debe estar relacionado con la prestación de servicios de diseño o desarrollo de sistemas de información de gestión financiera.

Entendemos que estas dos certificaciones son diferentes a las requeridas anteriormente; es decir adicionales a las 4 certificaciones requeridas; por favor confirmar.

RESPUESTA OBSERVACION No. 4

En atención a la observación presentada, se indica que en total son seis (6) certificaciones en caso de no ser empresa identificada como Mypime y hasta siete (7) en el caso de ser identificada como empresa Mypime o Emprendimientos de Mujeres. La totalidad de dichas certificaciones aportadas debe sumar el equivalente a 3128,73 SMLMV.

Por lo anterior, el numeral de experiencia acreditada del proponente 5.2.1 del pliego de condiciones quedara así:

4.1.1. EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE:

Siendo esta experiencia aquella con la que cuenta el proponente y que se relaciona directamente con el objeto del proceso de selección, el proponente anexará, como requisito habilitante a su oferta lo siguiente:

Certificación de contratos celebrados con entidades públicas y/o privadas, ejecutados hasta antes de la presentación de ofertas del proceso se selección, registrados en el RUP en alguno de los códigos indicados en el numeral 1.2 de CLASIFICACIÓN UNSPSC, así:

REQUISITO	CANTIDAD	CANTIDAD – CRITERIO DIFERENCIAL *
CERTIFICACIONES DE CONTRATOS ejecutados, que cumplan con las siguientes reglas: **PRIMERO:** El objeto contractual o el alcance o las obligaciones de los contratos debe estar relacionado con la prestación de servicios de fábrica de software para el: **a.** Análisis de sistemas de información o diseño de sistemas de información y, **b.** Desarrollo de sistemas de información o Implementación de sistemas de información o Construcción de sistemas de información. Dónde:	NO CLASIFICADOS COMO MIPYME Hasta (6) certificaciones.	SI CLASIFICADOS COMO MIPYME o EMPRENDIMIENTOS DE MUJERES Hasta (7) certificaciones

• UNA (1) de las certificaciones debe acreditar experiencia en tecnología Microsoft .NET con C# y base de datos SQL. • UNA (1) de las certificaciones debe acreditar experiencia en tecnología Microsoft .NET con Nube Azure. • UNA (1) de las certificaciones debe acreditar experiencia en Oracle APEX. • UNA (1) de las certificaciones debe acreditar experiencia en tecnología Angular. **SEGUNDO:** **DOS (2) CERTIFICACIONES DE CONTRATOS ejecutados,** que cumplan con las siguientes reglas: • UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ejecutado, cuyo objeto contractual o el alcance o las obligaciones del contrato certificado debe estar relacionado con: Arquitectura empresarial o Arquitectura de Datos o Arquitectura de software o Arquitectura de Sistemas de Información o Arquitectura orientada a servicios o Arquitectura TI. • UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ejecutado y terminado, cuyo objeto contractual o el alcance o las obligaciones del contrato certificado debe estar relacionado con la prestación de servicios de diseño o desarrollo de sistemas de información de gestión financiera**.**		
Los contratos que acrediten la experiencia deben haberse ejecutado a partir del 01/01/2017, garantizando así el dominio del proponente en la ejecución de proyectos utilizando tecnologías de desarrollo consolidadas, que son la base de las soluciones de software del Ministerio.		
El VALOR SUMADO DE LAS CERTIFICACIONES acreditadas para ambos casos, deberá ser igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial estimado del presente proceso equivalente a **3128,73 SMLMV,** los cuáles serán verificados en el RUP.		

*conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 adicionado al decreto 1082 de 2015, por el artículo 3° del decreto 1860 de 2021, con el objetivo de incentivar la participación de MIPYMES.

NOTA 1: Para la aplicación de los criterios diferenciadores antes señalados, el proponente deberá aportar con su oferta los soportes documentales donde se pueda verificar su condición de Mipyme en los términos señalados en el Decreto 1860 de 2021, para tal acreditación.

NOTA 2: Tratándose de proponentes plurales, se aplicarán los anteriores criterios diferenciales si por lo menos uno de los integrantes acredita ser una MiPymes, cuando estos cumplan con una participación igual

o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

NOTA 3: Para la acreditación se tendrán en cuenta los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

De conformidad con lo establecido por los artículos 4o de la Ley 79 de 1988 y 6o de la Ley 454 de 1998 de la Ley 2069 de 2020, las cooperativas y demás entidades de la economía solidaria son empresas, por lo tanto, las entidades de economía solidaria serán clasificadas como Mipymes en los términos establecidos por el artículo 2o de la Ley 590 de 2000 y por el Decreto 957 de 2019.

La definición de lo que se entiende por cada uno de los términos técnicos utilizados, se encuentra relacionada en el Glosario de términos del respectivo anexo, el cual hace parte integral del pliego de condiciones del proceso de selección.

CONDICIONES GENERALES DE LA EXPERIENCIA

Para efectos del cumplimiento de lo antes señalado, la entidad verificará la siguiente información el RUP:

- Número de consecutivo del reporte del contrato ejecutado
- Nombre del contratista
- Nombre del contratante
- Valor del contrato ejecutado expresado en SMMLV
- Porcentaje de participación en el valor ejecutado en caso de Consorcios o Uniones Temporales
- Códigos de clasificación del contrato

El proponente debe indicar bajo la gravedad de juramento a qué número de consecutivo del RUP corresponde cada una de las certificaciones aportadas. Para ello la entidad dispondrá a manera de modelo el formato correspondiente. No obstante, los proponentes podrán realizar dicha manifestación en el documento que consideren pertinente, siempre y cuando se indique lo aquí requerido.

Si hubiere diferencia entre la información relacionada en el RUP y la relacionada en el respectivo documento soporte o complementario de la información del RUP prevalecerá aquella, con fundamento en la cual el Ministerio verificará el cumplimiento de la experiencia mínima habilitante.

Teniendo en cuenta que no toda la información necesaria para la verificación de la experiencia exigida en el presente numeral está contenida en el Registro Único de Proponentes, por ser ésta adicional a la que allí debe constar, **SE DEBERÁ APORTAR CON LA PROPUESTA LA CERTIFICACIÓN DEL CONTRATO O DE LOS CONTRATOS QUE SE PRETENDE HACER VALER COMO EXPERIENCIA**, la cual debe cumplir con los siguientes requisitos y, por tanto, la misma será verificada directamente por parte de la Entidad:

- Nombre o razón social del contratante.
- Nombre o razón social del contratista.
- Objeto del contrato y/o alcance y/o descripción de las obligaciones contractuales.
- Fecha de suscripción o iniciación del contrato (día/mes/año)

- Fecha de terminación o cesión del contrato (día/mes/año). En el evento que se haya presentado cesión dentro del contrato acreditado, en la certificación deberá constar la misma.
- Valor ejecutado, donde se evidencie claramente que el valor ejecutado está relacionado con la experiencia en los términos requeridos en el presente numeral.
- Nombre y cargo de la persona que lo expide.
- Las certificaciones deben ser expedidas por la empresa o entidad contratante

En caso de que la certificación sea expedida a un consorcio o unión temporal, en la misma debe identificarse el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes.

Si el proponente es un consorcio o una unión temporal, todos los integrantes deberán aportar experiencia mínima a lo equivalente a su porcentaje de participación.

Si la certificación incluye varios contratos, se identificará en forma precisa si son contratos adicionales al principal o son contratos nuevos, indicando los requisitos aquí exigidos por cada uno de ellos.

Para efectos de revisar y validar la experiencia antes solicitada, se aceptará la equivalencia entre la certificación y la copia del contrato junto con su respectiva acta de liquidación o su equivalente, siempre y cuando, en los señalados documentos se identifique los requisitos de experiencia exigidos.

Si la certificación incluye el contrato principal con sus adiciones, prórrogas u Otrosí, se entenderá como un solo contrato certificado.

En el evento que el contrato certificado contenga otras actividades, diferentes a la experiencia requerida, se deberá señalar de manera expresa el valor ejecutado correspondiente a la experiencia solicitada. Lo anterior con el fin de evidenciar el cumplimiento tanto de las actividades como de la relación en función del presupuesto.

No se permitirán auto certificaciones de contratos ejecutados con terceros, las certificaciones que acrediten la experiencia deberán ser emitidas por la firma o entidad contratante.

Los proponentes podrán anexar certificaciones en moneda legal colombiana o en moneda extranjera, evento en el cual la entidad verificará lo siguiente:

- ✓ Moneda legal colombiana: Se verificará el cumplimiento del monto exigido en este numeral, tomando el valor del contrato certificado, dividiéndolo por el SMMLV decretado en Colombia para el año de su suscripción.
- ✓ Moneda extranjera: Se verificará el cumplimiento del monto exigido en este numeral de acuerdo con los siguientes parámetros:

1. Cuando el valor esté dado en dólares de los Estados Unidos de América ($USD) se convertirá a pesos colombianos utilizando para esa conversión la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM), correspondiente al día de la suscripción, para lo cual el MHCP tomará TRM publicada o certificada por la entidad competente.
2. Cuando el valor esté dado en moneda extranjera diferente al dólar de los Estados Unidos de América, se realizará su conversión a dólares estadounidenses.
3. Luego se procederá a la conversión detallada en el numeral.

4. Realizadas las conversiones correspondientes, se verificará el cumplimiento del monto exigido en este numeral.

El Ministerio se reserva el derecho de comprobar, validar y/o corroborar la autenticidad e información contenida en las certificaciones y documentos aportados por el oferente, esto utilizando los medios más expeditos y a los que se tenga acceso, de lo cual dejará constancia en el informe de evaluación.

Llegado el caso, en que se tengan inconsistencias entre la información consignada en los documentos aportados y la información recolectada por el MHCP o allegada por terceros, **no se aceptará** dicha documentación y se solicitaran las explicaciones correspondientes. En el evento que no se dé respuesta por parte del proponente(s), o la misma no dé las explicaciones suficientes que permitan tener claridad respecto de las incongruencias o inconsistencias que se presenten, **incurrirá en causal de rechazo**.

Con base en lo antes señalado, sí el MHCP considera y/o evidencia que hay incongruencias, adulteraciones, falsedad, manipulación o cualquier otra irregularidad en las certificaciones y documentos presentados por el proponente, tomará las medidas necesarias e informará y/o instaurará las acciones legales propias ante las autoridades y entidades correspondientes.

OBSERVACIÓN No. 5

5. *En cuanto al numeral **5.2.1. EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE** la entidad requiere: "**En el evento que el contrato certificado contenga otras actividades, diferentes a la experiencia requerida, se deberá señalar de manera expresa el valor ejecutado correspondiente a la experiencia solicitada. Lo anterior con el fin de evidenciar el cumplimiento tanto de las actividades como de la relación en función del presupuesto."***

   Lo anterior, por cuanto dicho requerimiento resulta, en la práctica, de imposible cumplimiento, dado que la mayoría de las certificaciones de ejecución, tanto en el sector público como en el privado, no discriminan los valores ejecutados por cada actividad específica contenida en el contrato.

   Exigir tal desagregación implica imponer una carga no razonable al proponente, ajena a su capacidad de gestión documental, y puede conllevar la exclusión de propuestas idóneas por una formalidad que no afecta la verificación real de la experiencia. En este sentido, se estaría contrariando el principio de proporcionalidad y el deber de garantizar la pluralidad de oferentes, conforme a lo establecido en el artículo 24 de la Ley 80 de 1993 y en el artículo 2.2.1.1.2.1.5 del Decreto 1082 de 2015.

   Por lo tanto, solicitamos respetuosamente ajustar el requisito de manera que se permita acreditar la experiencia mediante certificaciones que indiquen el objeto, alcance y valor total del contrato, sin exigir la desagregación económica por actividad específica.

RESPUESTA OBSERVACION No. 6

Con el propósito de atender la observación, la Entidad se permite precisar que es necesario que cada proponente allegue la información que permita determinar, de manera clara e inequívoca la documentación que acredite su experiencia tanto en actividades como en valor, según la totalidad de criterios definidos en el numeral 5.2.1. EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE.

Lo anterior, puesto que es un mecanismo que garantiza una evaluación clara y objetiva para todos los proponentes, por lo cual no se acepta la observación.

OBSERVACIÓN No. 6

6. *En cuanto al numeral **5.2.3 CERTIFICACIÓN CMMI VIGENTE** la entidad indica que: "El proponente deberá contar con certificación CMMI-DEV v 2.0 o v 3.0 Maturity Level 5, vigente a la fecha de presentación de ofertas."*

   La solicitud consiste en ampliar el alcance del requerimiento en los siguientes términos:

   *"El proponente deberá contar con certificación CMMI-DEV v 2.0 o v 3.0 Maturity Level 5 **o Maturity Level 3,** vigente a la fecha de presentación de ofertas."*

   Esta ampliación tiene como propósito garantizar una mayor pluralidad de oferentes, en armonía con los principios de libre concurrencia, selección objetiva y proporcionalidad previstos en el Estatuto General de Contratación Pública (Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007), así como en el artículo 2.2.1.1.2.1.5 del Decreto 1082 de 2015.

   Cabe resaltar que el nivel de madurez 3 del modelo CMMI-DEV ya implica el cumplimiento de buenas prácticas en procesos organizacionales de desarrollo de software, permitiendo a múltiples organizaciones demostrar capacidad técnica y experiencia suficiente en la ejecución de proyectos de similar naturaleza, sin menoscabar la calidad del servicio o el cumplimiento de los fines contractuales.

   Por lo anterior, solicitamos atentamente a la entidad evaluar la posibilidad de ampliar el requisito en los términos propuestos, con el fin de favorecer la competencia y la participación efectiva en igualdad de condiciones.

RESPUESTA OBSERVACION No. 6

Con relación a la observación presentada, es importante precisar que en Colombia existen por lo menos trece (13) empresas que cuentan con la certificación de CMMI

según lo requerido, con lo cual es posible la participación de varias empresas según lo establecido en el proyecto de pliego y se identifica que existen proponentes plurales.

Por otra parte, es importante resaltar que la Entidad requiere la certificación CMMI nivel 5, pues implica que los posibles oferentes cuentan con procesos de desarrollo de software optimizados y gestionados lo cual reduce riesgos en los proyectos a realizar, tienen un nivel de madurez que permite la mejora continua y predictibilidad en los procesos, y contar con oferentes que estén en capacidad de escalamiento de soluciones y nuevos desarrollos para los procesos críticos de la Entidad, por lo cual se mantiene lo requerido en el numeral 5.2.1.

Por lo anterior no se acepta esta observación.

OBSERVACIÓN No. 7

7. *En cuanto al numeral **6.1.1 IDONEIDAD Y EXPERIENCIA ADICIONAL DEL RECURSO HUMANO (Hasta 22 puntos)** la entidad requiere: "3 puntos si el LÍDER TRANSVERSAL DE PORTAFOLIO cuenta con alguna de las siguientes:*
8.
    - *Certificación Scrum Master o*
    - *Certificación Scrum Owner*

    "Dicha certificación debió ser obtenida a partir del 01/01/2020, considerando las actualizaciones de SCRUM."

    Entendemos que si se presenta una certificación obtenida antes de esta fecha y es perpetua; es decir, no vence se cumple con el requerimiento. Por favor confirmar.

RESPUESTA OBSERVACION No. 7

El propósito es otorgar el puntaje, al proponente cuyo Líder transversal de Portafolio, cuente con certificación en SCRUM a partir del 01/01/2020, de tal manera que tenga el conocimiento de las últimas versiones liberadas de SCRUM, en este caso la de 2020 la cual implicó ajustes a versiones anteriores, simplificación de marcos y ampliación de contextos.

No obstante el requisito fue modificado parcialmente así:

3 puntos si el LÍDER TRANSVERSAL DE PORTAFOLIO cuenta con alguna de las siguientes: • Certificación Scrum Master o* • Certificación Scrum Product Owner* Si la certificación es otorgada por scrum.org se considerará vigente, pues tiene vigencia permanente. Para otras entidades la certificación deberá estar vigente.	3

En todos los casos, las fechas de la obtención de la acreditación deber ser a partir del 01/01/2020.	

OBSERVACIÓN No. 8

9. *En cuanto al numeral 6.3 CALIFICACIÓN VINCULACIÓN DE TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD la entidad requiere: "**NOTA 1**: Si la oferta es presentada por un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, se tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia demostrada para el presente proceso de selección."*

   *Entendemos que este 40% hace alusión a la experiencia requerida en el numeral **5.2.1. EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE** por favor confirmar si nuestro entendimiento es correcto.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 8

En atención a la observación No 8 presentada, se confirma que la puntuación se otorgará según lo indicado.

Empresa	Patricia Neira
Fecha	09/10/2025 7:10:54
Nombre Envía	Patricia Neira

OBSERVACIÓN No. 1

1. ***Solicitud de aclaración sobre la cantidad máxima de contratos para acreditar la experiencia habilitante***

*El numeral **5.2.1 – Experiencia acreditada del proponente** del pliego establece expresamente que el proponente deberá aportar:*

> *"Hasta **CUATRO (4)** certificaciones de contratos ejecutados (…) cuyo objeto contractual o el alcance o las obligaciones de los contratos debe estar relacionado con la prestación de servicios de fábrica de software para el análisis, diseño, desarrollo, implementación n o construcción n de sistemas de información. (…)*
>
> - *Una (1) certificación, de las cuatro (4) aportadas, debe acreditar experiencia en tecnología a Microsoft .NET con C# y base de datos SQL.*
> - *Una (1) certificación, de las cuatro (4) aportadas, debe acreditar experiencia en tecnología a Microsoft .NET con nube Azure.*
> - *Una (1) certificación, de las cuatro (4) aportadas, debe acreditar experiencia en Oracle APEX.*

- *Una (1) certificación, de las cuatro (4) aportadas, debe acreditar experiencia en tecnología Angular."*

*Sin embargo, en el mismo apartado aparece un subtítulo identificado como **"SEGUNDO"**, que dispone textualmente:*

> *"**DOS (2) CERTIFICACIONES DE CONTRATOS ejecutados**, que cumplan con las siguientes reglas:*
> - ***UNA (1) CERTIFICACI N DE CONTRATO ejecutado**, cuyo objeto contractual o el alcance o las obligaciones del contrato certificado debe estar relacionado con: Arquitectura empresarial o Arquitectura de Datos o Arquitectura de software o Arquitectura de Sistemas de Información o Arquitectura orientada a servicios o Arquitectura TI. Esta certificación , además, deberá especificar el uso o implementación n de la metodología TOGAF.*
> - ***UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ejecutado y terminado**, cuyo objeto contractual o el alcance o las obligaciones del contrato certificado debe estar relacionado con la prestación de servicios de diseño o desarrollo de sistemas de información de gestión financiera." (pág. — numeral "SEGUNDO" del pliego).*

La coexistencia de ambos numerales genera ambigüedad sobre la cantidad máxima de contratos habilitantes exigidos, pues no se precisa si las dos certificaciones señaladas en el apartado "SEGUNDO" deben adicionarse, configurando un total de seis (6) contratos.

*Por lo anterior, solicitamos a la Entidad aclarar expresamente si el requisito habilitante se satisface con la presentación de **hasta cuatro (4)** contratos, o si las **dos (2)** certificaciones adicionales contempladas en el numeral "SEGUNDO" hacen parte del mismo requisito, debiendo aportarse en total **seis (6)**.*

Esta solicitud se formula en aplicación de los principios de transparencia y selección n objetiva previstos en los art culos 24 y 29 de la Ley 80 de 1993, as como del art culo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, que ordena la claridad y univocidad de los requisitos habilitantes para permitir la comparación objetiva entre proponentes.

RESPUESTA OBSERVACION No. 1

Se informa que con el animo de dar claridad al requisito de experiencia acreditada del proponente se modificó parcialmente el requisito asi:

4.1.2. EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE:
Siendo esta experiencia aquella con la que cuenta el proponente y que se relaciona directamente con el objeto del proceso de selección, el proponente anexará, como requisito habilitante a su oferta lo siguiente:

Certificación de contratos celebrados con entidades públicas y/o privadas, ejecutados hasta antes de la presentación de ofertas del proceso se selección, registrados en el RUP en alguno de los códigos indicados en el numeral 1.2 de CLASIFICACIÓN UNSPSC, así:

REQUISITO	CANTIDAD	CANTIDAD – CRITERIO DIFERENCIAL *
CERTIFICACIONES DE CONTRATOS ejecutados, que cumplan con las siguientes reglas: **PRIMERO:** El objeto contractual o el alcance o las obligaciones de los contratos debe estar relacionado con la prestación de servicios de fábrica de software para el: **c.** Análisis de sistemas de información o diseño de sistemas de información y, **d.** Desarrollo de sistemas de información o Implementación de sistemas de información o Construcción de sistemas de información. Dónde: • UNA (1) de las certificaciones debe acreditar experiencia en tecnología Microsoft .NET con C# y base de datos SQL. • UNA (1) de las certificaciones debe acreditar experiencia en tecnología Microsoft .NET con Nube Azure. • UNA (1) de las certificaciones debe acreditar experiencia en Oracle APEX. • UNA (1) de las certificaciones debe acreditar experiencia en tecnología Angular. **SEGUNDO:** **DOS (2) CERTIFICACIONES DE CONTRATOS ejecutados,** que cumplan con las siguientes reglas: • UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ejecutado, cuyo objeto contractual o el alcance o las obligaciones del contrato certificado debe estar relacionado con: Arquitectura empresarial o Arquitectura de Datos o Arquitectura de software o Arquitectura de Sistemas de	NO CLASIFICADOS COMO MIPYME Hasta (6) certificaciones.	SI CLASIFICADOS COMO MIPYME o EMPRENDIMIENTOS DE MUJERES Hasta (7) certificaciones

Información o Arquitectura orientada a servicios o Arquitectura TI. • UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ejecutado y terminado, cuyo objeto contractual o el alcance o las obligaciones del contrato certificado debe estar relacionado con la prestación de servicios de diseño o desarrollo de sistemas de información de gestión financiera**.**		
Los contratos que acrediten la experiencia deben haberse ejecutado a partir del 01/01/2017, garantizando así el dominio del proponente en la ejecución de proyectos utilizando tecnologías de desarrollo consolidadas, que son la base de las soluciones de software del Ministerio.		
El VALOR SUMADO DE LAS CERTIFICACIONES acreditadas para ambos casos, deberá ser igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial estimado del presente proceso equivalente a **3128,73 SMLMV,** los cuáles serán verificados en el RUP.		

*conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 adicionado al decreto 1082 de 2015, por el artículo 3° del decreto 1860 de 2021, con el objetivo de incentivar la participación de MIPYMES.

NOTA 1: Para la aplicación de los criterios diferenciadores antes señalados, el proponente deberá aportar con su oferta los soportes documentales donde se pueda verificar su condición de Mipyme en los términos señalados en el Decreto 1860 de 2021, para tal acreditación.

NOTA 2: Tratándose de proponentes plurales, se aplicarán los anteriores criterios diferenciales si por lo menos uno de los integrantes acredita ser una MiPymes, cuando estos cumplan con una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

NOTA 3: Para la acreditación se tendrán en cuenta los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

De conformidad con lo establecido por los artículos 4o de la Ley 79 de 1988 y 6o de la Ley 454 de 1998 de la Ley 2069 de 2020, las cooperativas y demás entidades de la economía solidaria son empresas, por lo tanto, las entidades de economía solidaria serán clasificadas como Mipymes en los términos establecidos por el artículo 2o de la Ley 590 de 2000 y por el Decreto 957 de 2019.

La definición de lo que se entiende por cada uno de los términos técnicos utilizados, se encuentra relacionada en el Glosario de términos del respectivo anexo, el cual hace parte integral del pliego de condiciones del proceso de selección.

CONDICIONES GENERALES DE LA EXPERIENCIA

Para efectos del cumplimiento de lo antes señalado, la entidad verificará la siguiente información el RUP:

- Número de consecutivo del reporte del contrato ejecutado
- Nombre del contratista
- Nombre del contratante
- Valor del contrato ejecutado expresado en SMMLV

- Porcentaje de participación en el valor ejecutado en caso de Consorcios o Uniones Temporales
- Códigos de clasificación del contrato

El proponente debe indicar bajo la gravedad de juramento a qué número de consecutivo del RUP corresponde cada una de las certificaciones aportadas. Para ello la entidad dispondrá a manera de modelo el formato correspondiente. No obstante, los proponentes podrán realizar dicha manifestación en el documento que consideren pertinente, siempre y cuando se indique lo aquí requerido.

Si hubiere diferencia entre la información relacionada en el RUP y la relacionada en el respectivo documento soporte o complementario de la información del RUP prevalecerá aquella, con fundamento en la cual el Ministerio verificará el cumplimiento de la experiencia mínima habilitante.

Teniendo en cuenta que no toda la información necesaria para la verificación de la experiencia exigida en el presente numeral está contenida en el Registro Único de Proponentes, por ser ésta adicional a la que allí debe constar, **SE DEBERÁ APORTAR CON LA PROPUESTA LA CERTIFICACIÓN DEL CONTRATO O DE LOS CONTRATOS QUE SE PRETENDE HACER VALER COMO EXPERIENCIA**, la cual debe cumplir con los siguientes requisitos y, por tanto, la misma será verificada directamente por parte de la Entidad:

- Nombre o razón social del contratante.
- Nombre o razón social del contratista.
- Objeto del contrato y/o alcance y/o descripción de las obligaciones contractuales.
- Fecha de suscripción o iniciación del contrato (día/mes/año)
- Fecha de terminación o cesión del contrato (día/mes/año). En el evento que se haya presentado cesión dentro del contrato acreditado, en la certificación deberá constar la misma.
- Valor ejecutado, donde se evidencie claramente que el valor ejecutado está relacionado con la experiencia en los términos requeridos en el presente numeral.
- Nombre y cargo de la persona que lo expide.
- Las certificaciones deben ser expedidas por la empresa o entidad contratante

En caso de que la certificación sea expedida a un consorcio o unión temporal, en la misma debe identificarse el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes.

Si el proponente es un consorcio o una unión temporal, todos los integrantes deberán aportar experiencia mínima a lo equivalente a su porcentaje de participación.

Si la certificación incluye varios contratos, se identificará en forma precisa si son contratos adicionales al principal o son contratos nuevos, indicando los requisitos aquí exigidos por cada uno de ellos.

Para efectos de revisar y validar la experiencia antes solicitada, se aceptará la equivalencia entre la certificación y la copia del contrato junto con su respectiva acta de liquidación o su equivalente, siempre y cuando, en los señalados documentos se identifique los requisitos de experiencia exigidos.

Si la certificación incluye el contrato principal con sus adiciones, prórrogas u Otrosí, se entenderá como un solo contrato certificado.

En el evento que el contrato certificado contenga otras actividades, diferentes a la experiencia requerida, se deberá señalar de manera expresa el valor ejecutado correspondiente a la experiencia solicitada. Lo anterior con el fin de evidenciar el cumplimiento tanto de las actividades como de la relación en función del presupuesto.

No se permitirán auto certificaciones de contratos ejecutados con terceros, las certificaciones que acrediten la experiencia deberán ser emitidas por la firma o entidad contratante.

Los proponentes podrán anexar certificaciones en moneda legal colombiana o en moneda extranjera, evento en el cual la entidad verificará lo siguiente:

- ✓ Moneda legal colombiana: Se verificará el cumplimiento del monto exigido en este numeral, tomando el valor del contrato certificado, dividiéndolo por el SMMLV decretado en Colombia para el año de su suscripción.
- ✓ Moneda extranjera: Se verificará el cumplimiento del monto exigido en este numeral de acuerdo con los siguientes parámetros:

5. Cuando el valor esté dado en dólares de los Estados Unidos de América ($USD) se convertirá a pesos colombianos utilizando para esa conversión la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM), correspondiente al día de la suscripción, para lo cual el MHCP tomará TRM publicada o certificada por la entidad competente.
6. Cuando el valor esté dado en moneda extranjera diferente al dólar de los Estados Unidos de América, se realizará su conversión a dólares estadounidenses.
7. Luego se procederá a la conversión detallada en el numeral.
8. Realizadas las conversiones correspondientes, se verificará el cumplimiento del monto exigido en este numeral.

El Ministerio se reserva el derecho de comprobar, validar y/o corroborar la autenticidad e información contenida en las certificaciones y documentos aportados por el oferente, esto utilizando los medios más expeditos y a los que se tenga acceso, de lo cual dejará constancia en el informe de evaluación.

Llegado el caso, en que se tengan inconsistencias entre la información consignada en los documentos aportados y la información recolectada por el MHCP o allegada por terceros, **no se aceptará** dicha documentación y se solicitaran las explicaciones correspondientes. En el evento que no se dé respuesta por parte del proponente(s), o la misma no dé las explicaciones suficientes que permitan tener claridad respecto de las incongruencias o inconsistencias que se presenten, **incurrirá en causal de rechazo**.

Con base en lo antes señalado, sí el MHCP considera y/o evidencia que hay incongruencias, adulteraciones, falsedad, manipulación o cualquier otra irregularidad en las certificaciones y documentos presentados por el proponente, tomará las medidas necesarias e informará y/o instaurará las acciones legales propias ante las autoridades y entidades correspondientes.

OBSERVACIÓN No. 2

2. *Solicitud de aclaración sobre la certificación "Scrum Owner" para el perfil Líder Transversal de Portafolio*

En el cuadro de perfiles técnicos del pliego se menciona para el Líder Transversal de Portafolio la exigencia de la certificación "Scrum Owner". No obstante, conforme a los estándares internacionales de Scrum.org y Scrum Alliance, las certificaciones válidas son "Scrum Product Owner (PSPO o CSPO)" y "Scrum Master (PSM o CSM)", no existiendo una denominada "Scrum Owner".

Por tanto, se solicita respetuosamente a la Entidad ***precisar si la certificación n "Scrum Owner"*** *corresponde a la certificación n* ***"Scrum Product Owner"****, a fin de garantizar la aplicación objetiva y verificable del requisito técnico y evitar exclusiones por terminología no reconocida.*

Esta aclaración resulta necesaria conforme a los principios de libre concurrencia y objetividad previstos en el art culo 5 de la Ley 1150 de 2007 y el art culo 2.2.1.2.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015.

RESPUESTA OBSERVACION No. 2

En virtud a la observación se hace necesario dar claridad a lo solicitado, por lo cual se realiza ajuste al numeral 6.1.1 IDONEIDAD Y EXPERIENCIA ADICIONAL DEL RECURSO HUMANO, en el punto de LIDER TRANSVERSAL DE PORTAFOLIO el cual queda de la siguiente manera:

3 puntos si el LÍDER TRANSVERSAL DE PORTAFOLIO cuenta con alguna de las siguientes: • Certificación Scrum Master* o • Certificación Scrum Product Owner* Si la certificación es otorgada por scrum.org se considerará vigente, pues tiene vigencia permanente. Para otras entidades la certificación deberá estar vigente. En todos los casos, las fechas de la obtención de la acreditación deber ser a partir del 01/01/2020.	3

OBSERVACIÓN No. 3

3. *Observaciones sobre la exigencia de la presencialidad del Equipo de Trabajo*

En el documento de Condiciones Generales y Particulares del Proyecto de Pliego MHCP-CM-02-2025, específicamente en el ***numeral 1.4 (Lugar de ejecución)*** *y en el* ***Anexo 14 – Valores de referencia por hora presencial y virtual****, se establece la ejecución de las actividades en las sedes del Ministerio de Hacienda y Crédito Público en Bogotá D.C., diferenciando los valores unitarios por hora según la modalidad de prestación (****presencial*** *o* ***virtual****).*

Esta disposición implica que la Entidad requiere la presencialidad del equipo de trabajo como regla general, generando un diferencial económico que en algunos perfiles supera el ***10% entre hora presencial y hora virtual****.*

Sin embargo, dicha exigencia y estructura tarifaria presentan ***riesgos jurídicos, técnicos y financieros*** *tanto para los proponentes como para la propia Entidad contratante, como se explica a continuación.*

1. ***Riesgo de desalineación con la Reforma Laboral (Ley 2306 de 2023):*** *La reforma laboral vigente promueve modalidades flexibles de trabajo (teletrabajo, trabajo remoto e h brido), y reconoce el derecho a la desconexión y a la conciliación laboral. La imposición de presencialidad plena para un proyecto de naturaleza tecnológica podría interpretarse como contraria a estos principios y afectar la libertad organizacional del contratista.*
2. ***Naturaleza digital del objeto contractual:***
   El objeto del contrato corresponde a una "fábrica de software", cuyas actividades (análisis, desarrollo, pruebas, despliegue, aseguramiento de calidad, entre otras) pueden ejecutarse de manera remota sin afectar la eficiencia ni la supervisión, mediante plataformas colaborativas y mecanismos de seguimiento definidos contractualmente.

3. ***Riesgo económico y de competencia:***
   El diferencial entre los valores hora presencial y hora virtual —definido unilateralmente en el pliego— puede:

   a. *Distorsionar la estructura de costos reales del mercado actual, donde la prestación remota ha demostrado mayor eficiencia.*
   b. *Introducir un* ***incentivo económico adverso****, en el que se favorece la presencialidad, aunque no sea necesaria técnicamente.*
   c. *Generar una limitación n de participación para empresas con operación distribuida o con equipos ubicados fuera de Bogotá, afectando el principio de pluralidad de oferentes y libre concurrencia (art culo 24 de la Ley 80 de 1993).*

4. ***Riesgo contractual y laboral:***
   La exigencia de presencia continua del personal en las instalaciones del Ministerio puede derivar en una relación de subordinación indirecta entre la Entidad y los empleados del contratista, contraviniendo la autónoma técnica y

administrativa prevista en la Ley 80 de 1993 y aumentando la exposición a contingencias laborales, especialmente en el marco de la nueva legislación laboral.

Con fundamento en los argumentos anteriores, respetuosamente se solicita a la Entidad:

1. ***Revisar la exigencia de presencialidad** como condición general de ejecución, de modo que se permita la **modalidad h brida o remota**, según la naturaleza de las actividades y los mecanismos de supervisión definidos.*
2. ***Ajustar o justificar técnicamente el diferencial económico** entre la hora presencial y la hora virtual para cada perfil, indicando los criterios objetivos de cálculo, los estudios de mercado utilizados y la proporción esperada de horas presenciales y virtuales en la ejecución contractual.*
3. *En caso de mantenerse la exigencia de presencialidad, se solicita **aclarar expresamente los escenarios o actividades que requieren presencia física**, así como los mecanismos de control que garanticen el cumplimiento sin generar subordinación laboral con la Entidad.*

La aclaración o ajuste solicitado permitirá:

- *Mitigar riesgos laborales y contractuales asociados a la subordinación y a la rigidez en la modalidad de trabajo.*
- *Favorecer la eficiencia operativa y la competitividad en la ejecución del contrato.*
- *Alinear las condiciones del proceso con la normatividad vigente (Ley 2306 de 2023 y Ley 80 de 1993), garantizando pluralidad de oferentes, transparencia y equidad económica.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 3

Es de recordar que como se describe claramente en el presente proceso, la Entidad realizó un estudio de mercado, con el propósito de determinar el valor de hora de cada perfil. Como parte de este estudio se incluyeron tanto horas virtuales como presenciales, con lo cual se aclara que la modalidad de prestación presencial o virtual son posibles, dependiendo de la planeación que se haga para cada proyecto.

Se recalca que el resultado de los valores de hora presencial y hora virtual para cada perfil es el resultado del estudio de mercado y es claro que los valores dados por los cotizantes (en total 12 cotizantes) diferencian claramente el valor de hora presencial y de hora virtual, lo cual se encuentra descrito de manera detallada en la sección de ANÁLISIS ECONÓMICO del documento de ESTUDIO PREVIO, parte integral del proceso.

En cuanto al riesgo de desalineación con la Reforma Laboral, no es claro lo manifestado en la observación, pues se aduce que el proceso no considera modalidades flexibles de trabajo, lo cual como se puede observar no es cierto, en razón que desde el mismo estudio de mercado se está considerando la modalidad presencial y virtual. Por otra parte, no se puede definir que este contrato esté sujeto a una "naturaleza digital" como

se manifiesta, pues como se describe claramente en el Anexo No. 2 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y OBLIGACIONES MÍNIMAS, el contratista deberá realizar las actividades solicitadas por la Entidad, según el modelo de operación del servicio que se encuentra definido de manera detallada, el cual puede tener entregables que se podrán realizar tanto de manera presencial como virtual. No se considera desde el punto de vista técnico que se pueda "forzar" a que el presente contrato deba realizarse de manera virtual, sino que deberá realizarse según las necesidades de la Entidad y el modelo de operación el cual se encuentra detallado en el correspondiente proyecto de pliego.

El requerimiento de la Entidad es que los perfiles puedan atender las necesidades requeridas para cada proyecto, según el alcance, actividades y entregables del mismo, las cuales se podrán atender de manera virtual o presencial, según la planeación de cada proyecto, la cual será definida juntamente con la supervisión.

Como se puede observar en la integralidad del proceso y todos sus documentos, el proceso permite el desarrollo de actividades híbridas (presenciales y virtuales), según se encuentra establecido. Se recuerda que los criterios objetivos para determinar el valor de la hora virtual y presencial se encuentran definidos en el documento de ESTUDIO PREVIO – sección ANÁLISIS ECONÓMICO páginas 172-245, dónde se explica de manera detallada lo solicitado.

Con lo anterior se da claridad de las actividades desarrolladas por la Entidad, tanto en el estudio de mercado como en los demás documentos relacionados para la determinación de la hora virtual y la hora presencial, resaltando nuevamente que como parte de la etapa de planeación deberá realizarse las estimaciones correspondientes, previas al inicio de cada proyecto según lo definido en el modelo de operación.

OBSERVACIÓN No. 4

4. Observaciones sobre la definición de perfiles técnicos y duplicidad de valores

En la descripción de los perfiles técnicos requeridos para la ejecución del contrato se evidencian funciones y denominaciones que presentan posibles solapamientos o duplicidades. Por ejemplo, entre los perfiles Arquitecto de Datos y Científico de Datos, o entre Líder Técnico .NET y Analista/Desarrollador Senior .NET.

Estas similitudes pueden generar ambigüedad al momento de estructurar la propuesta técnica, definir responsabilidades dentro del equipo o realizar la evaluación de la idoneidad de los perfiles ofertados.

Por otro lado, no se definen con claridad los l mites funcionales, técnicos ni jerárquicos entre los roles mencionados, lo que podría generar interpretaciones dispares entre los proponentes. Asimismo, en los modelos de fábrica de software, los perfiles técnicos deben tener definiciones homogéneas y trazables con las actividades del ciclo de vida del software (análisis, diseño, desarrollo, pruebas, implementación y soporte).

La falta de claridad en las funciones puede afectar la comparación objetiva entre propuestas, vulnerando el principio de selección objetiva establecido en el art culo 5 de la Ley 1150 de 2007. De modo que, se solicita aclarar y/o ajustar las definiciones de los perfiles requeridos, especificando:

1. *Las funciones principales y el nivel de responsabilidad técnica de cada perfil.*
2. *La relación jerárquica entre roles similares (por ejemplo, arquitectos, líderes y analistas senior).*
3. *Los criterios que diferencian la necesidad de contratar ambos perfiles cuando su alcance técnico sea coincidente.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 4

La definición específica de los equipos del proceso y la descripción de cada uno de los perfiles, se encuentran definidos claramente en el Anexo No.2 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y OBLIGACIONES MÍNIMAS en la sección de EQUIPO DE TRABAJO.

En esta sección se definen las funciones generales y perfiles requeridos para el Equipo Base, así mismo, en la sección de Equipo de trabajo por demanda se definen las características específicas para cada perfil, en cuanto a su título profesional, certificaciones requeridas, años de experiencia profesional y temas específicos de conocimiento. Con lo anterior, los perfiles no son los mismos y se hace diferenciación de la experiencia de cada uno de ellos, por lo cual no corresponde la afirmación de que exista duplicidad en los mismos.

Es de resaltar igualmente que estos perfiles fueron los considerados en el correspondiente estudio de mercado y revisados por los correspondientes cotizantes.

Por otra parte, es importante resaltar lo descrito en el anexo en cuanto a la FASE DE PLANEACIÓN dónde se establece que:

(…) Esta fase proporciona al Contratista un marco de trabajo que le permitirá adelantar la preparación de la estructura de gobierno, el modelo operativo, procedimientos y herramientas que facilitarán la gestión de ejecución del contrato y la apropiación sobre las mismas, así como adoptar y adaptar la metodología del Ministerio, adelantar la planeación general y razonable de recursos, costos y tiempos, con base en la exploración de las necesidades específicas del Ministerio y dará una visión clara del equipo requerido y los Acuerdos de Nivel de Servicio – ANS a seguir en los proyectos. (…) resaltado fuera de texto

Como se describe claramente previo al desarrollo de cada proyecto, se debe definir su plan de trabajo, el cual incluye la planeación razonable de recursos, por lo cual el establecimiento de cada equipo por demanda deberá cumplir con lo establecido en el Anexo, incluyendo la planeación adecuada de los perfiles, las estimaciones y la definición del alcance según la naturaleza de cada proyecto.

OBSERVACIÓN No. 5

5. *Observaciones sobre la definición de criterios objetivos para la modalidad de pago de horas.*

El pliego establece que los pagos se realizarán mensualmente con base en las horas efectivamente ejecutadas por los perfiles del equipo base y por demanda. Sin embargo, no se especifican los mecanismos de control, validación o registro de las horas trabajadas, ni los criterios objetivos que utilizar la supervisión para aprobar los pagos.

Cabe aclarar que la ausencia de criterios de control de tiempo puede generar subjetividad en la aprobación de los pagos mensuales. Asimismo, los modelos de fábrica de software suelen utilizar herramientas de gestión (por ejemplo, Jira, Azure DevOps, Redmine) para trazar las horas contra entregables, lo cual debe ser definido contractualmente. Por otro lado, sin un sistema de registro validado, se incrementa el riesgo de controversias entre contratista y supervisor respecto a las horas ejecutadas, afectando la transparencia y la trazabilidad de la ejecuci n contractual.

Se solicita aclarar:

1. *El mecanismo oficial para el registro, validación y aprobación de horas ejecutadas.*
2. *Si se usará una herramienta tecnológica específica para la gestión y trazabilidad de las horas.*
3. *Los criterios que empleará la supervisión para validar el cumplimiento de las metas asociadas al pago por horas, asegurando objetividad y equidad en la evaluación.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 5

Como se establece en el Anexo No.2 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y OBLIGACIONES MÍNIMAS previo al inicio de cada proyecto se debe definir el alcance de este, determinando como mínimo la descripción, el alcance, el objetivo, la asignación de recursos humanos, aseguramiento de calidad, riesgos, gestión de cambios, aplicación de buenas prácticas, criterios de aceptación, entregables, y estrategia de cuantificación y estimación de esfuerzo.

Cada proyecto deberá contar con su estimación correspondiente, el cual define la cantidad de horas por perfil estimado de esta manera se tiene claro lo estimado por cada recurso. Otro componente, como se establece en el Anexo, es definir las etapas del ciclo de vida a desarrollar y los entregables de cada etapa de tal manera que se encuentre definido el alcance.

Como parte de las actividades de la Gerencia de Portafolio se deberá hacer seguimiento periódico del uso de los recursos y la efectividad en el cumplimiento de las estimaciones realizadas, el seguimiento detallado será parte de las actividades realizadas por el contratista y deberá utilizar las herramientas que estime pertinentes para tal fin. Como

se describe en el anexo el contratista deberá entregar el detalle de uso de las horas por cada perfil en los formatos establecidos de Acta de Solicitud de equipo por demanda, acta de consumo de planeación y acta de consumo de ejecución, dónde se detalla el avance en las horas/perfiles utilizadas.

Es importante resaltar adicionalmente, que como se especifica en el numeral 1.7 del proyecto de pliego, los pagos se efectuarán de acuerdo con las horas efectivamente ejecutadas en cada periodo según la planeación de cada proyecto, lo cual incluye actividades, tiempos, entregables y cumplimiento de los acuerdos de niveles de servicio. También es importante considerar que, en el modelo de operación del servicio, se definen los entregables de cada etapa del ciclo de vida y los criterios mínimos de cada entregable lo cual será revisado por la supervisión. Lo anterior será revisado por la Supervisión previo al desarrollo de cada uno de los pagos.

OBSERVACIÓN No. 6

6. *Observaciones sobre la falta de detalle sobre el plan de transferencia de conocimiento.*

El documento de condiciones generales y particulares no define de manera explícita las actividades, entregables o métricas asociadas al plan de transferencia de conocimiento que debe desarrollar el contratista hacia el equipo interno del Ministerio. Dada la naturaleza de un contrato tipo "fábrica de software", la transferencia de conocimiento es un componente crítico para garantizar la sostenibilidad operativa de los sistemas de información del MHCP.

La ausencia de lineamientos claros puede ocasionar que la transferencia de conocimiento sea tratada como una actividad informal o secundaria. No se establecen indicadores de resultado, formatos o mecanismos de evaluación del conocimiento transferido.

Los lineamientos de buenas prácticas (PMBOK, ITIL, ISO/IEC 20000 y 12207) recomiendan incluir entregables formales de capacitación y documentación n técnica como parte integral de los servicios de fábrica de software.

Se solicita a la Entidad:

1. *Incluir en los requerimientos técnicos un apartado específico sobre el Plan de Transferencia de Conocimiento, indicando sus entregables mínimos (manuales, capacitaciones, sesiones técnicas, documentación de código, etc.).*
2. *Definir los mecanismos de evaluación del conocimiento transferido y su aceptación por parte del supervisor.*
3. *Aclarar si dicho plan será exigible como entregable obligatorio dentro de los hitos de ejecución y cierre del contrato.*

Las solicitudes anteriores se sustentan en los art culos 24, 25 numeral 18 y 30 numeral 4 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con los principios de economía, transparencia

y selección objetiva, que exigen a las entidades estatales definir los requisitos de participación de forma clara, precisa y verificable.

RESPUESTA OBSERVACION No. 6

La Entidad se permite indicar que los criterios para el desarrollo de las actividades de transferencia de conocimiento se encuentran descritas en la fase de DESPLIEGUE Y ESTABILIZACIÓN que se encuentran en el Anexo No.2 **REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y OBLIGACIONES MÍNIMAS**, dónde se define para cada proyecto los aspectos de Transferencia técnica y funcional (horas y usuarios requeridos), lugar y materiales. Lo anterior aplica a todo el modelo de operación del servicio, por lo cual todos los entregables deberán ser validados por la Supervisión.

OBSERVACIÓN No. 7
7. Observaciones frente al requisito habilitante de la Certificación CMMI Nivel 5 Versión 2 o 3.

Respetuosamente solicitamos a la Entidad mantener como requisito habilitante la certificación CMMI Nivel 5 (versión 2 o 3) para cada uno de los proponentes en el presente proceso de selección. Dicha exigencia constituye una garantía objetiva y verificable de la idoneidad técnica, la madurez organizacional y la capacidad de gestión de procesos del oferente responsable de ejecutar el contrato.

El Nivel 5 (Optimizing) representa el estándar más alto de madurez en modelos CMMI, pues no solo exige la adopción de prácticas estandarizadas, sino la implementación consolidada de mecanismos de mejora continua, control de calidad, monitoreo y medición del desempeño y gestión prospectiva de riesgos. Mantener este requisito por cada integrante del proponente plural asegura además una homogeneidad mínima de capacidades entre los asociados, reduciendo el riesgo operativo y protegiendo la calidad y continuidad del servicio que se contratar. En consecuencia, se solicita que la Entidad no flexibilice ni sustituya dicho requisito por alternativas de menor nivel, a fin de preservar la objetividad, la transparencia y la eficacia en la selección del contratista.

Debe resaltarse que en el mercado colombiano existe una pluralidad suficiente de empresas debidamente certificadas con CMMI Nivel 5 en sus versiones 2 y 3, lo cual garantiza la libre concurrencia en el proceso. Entre ellas se encuentran proveedores nacionales e internacionales con presencia y operación en Colombia, por lo que mantener este requisito no restringe la participación, sino que asegura que los oferentes cuenten con la madurez organizacional necesaria para ejecutar servicios complejos bajo el modelo de fábrica de software requerido por el Ministerio.

La flexibilización de este requisito a niveles inferiores (por ejemplo, CMMI Nivel 3 o 2) podría comprometer la continuidad operativa y la estabilidad tecnológica del servicio a contratar y, además, constituir a un trato inequitativo para con las empresas que

invirtieron en alcanzar niveles superiores de madurez organizacional, desincentivando la mejora continua y la gobernanza que garantizan resultados de alto estándar.

7.1 Exigencia de certificación CMMI (Nivel 5, v.2 o v.3) para cada integrante del proponente plural

Se le solicita a la Entidad mantener la exigencia de la certificación CMMI Nivel 5 (versión 2 o 3) de manera individual para cada uno de los integrantes de los proponentes plurales (consorcios o uniones temporales). Este requerimiento es plenamente razonable y proporcional al objeto contractual, dado que la ejecución de un modelo de fábrica de software requiere un alto grado de madurez técnica y organizacional por parte de cada integrante del proponente plural, para asegurar que las actividades delegadas a cada empresa se realicen bajo un mismo estándar de calidad, procesos y control de riesgos.

Permitir que solo uno de los integrantes cuente con la certificación disminuir a la homogeneidad del nivel de madurez, afectando la coordinación, calidad y trazabilidad de los productos entregados. En tal sentido, mantener la exigencia individual se ajusta a los principios de selección objetiva, idoneidad técnica y prevalencia del interés general (art culos 3, 24 y 29 de la Ley 80 de 1993).

RESPUESTA OBSERVACION No. 7

En atención a la observación, desde el punto de vista técnico es requerido que los proponentes cuenten con procesos maduros, definidos y controlados, de tal manera que se pueda cumplir con efectividad las etapas establecidas para el ciclo de vida de software según la acreditación CMMI.

Desde el punto de vista técnico, el requerimiento técnico mínimo se cumple cuando al menos uno de los participantes del proponente plural cuenta con dicha certificación, considerando además que lo anterior favorece la pluralidad de oferentes y poder complementar las capacidades entre estos, por lo cual se realiza ajuste al numeral 5.2.3 CERTIFICACIÓN CMMI VIGENTE en su NOTA la cual queda de la siguiente manera:

5.2.3 CERTIFICACIÓN CMMI VIGENTE
El proponente deberá contar con certificación CMMI-DEV v 2.0 o v 3.0 Maturity Level 5, vigente a la fecha de presentación de ofertas. **NOTA 1:** La Entidad verificará en el portal de CMMI, en el enlace: https://cmmiinstitute.com/pars/ que el proponente cumple con el criterio para poder otorgar el puntaje. ***NOTA 2:*** *En el caso de tratarse de proponente plural (consorcio o unión temporal), la certificación podrá ser aportada por alguno de sus integrantes*

NOTA 3: Desde el punto de vista técnico es requerido acreditar la implementación del modelo de madurez CMMI, permitiendo que las buenas prácticas de desarrollo de software de este modelo sean aplicadas en la ejecución del contrato.

OBSERVACIÓN No. 8
7.2. Asignación de puntaje adicional por acreditación de certificación CMMI Nivel 5

Respetuosamente solicitamos a la Entidad que, en caso de optar por flexibilizar el requisito habilitante, incorpore dicha flexibilización como criterio ponderable dentro de la evaluación técnica, de modo que las empresas que acrediten certificación CMMI Nivel 5 (versión 2) y certificación CMMI Nivel 5 (versión 3) obtengan un puntaje diferencial sobre el CMMI Nivel 3, y que reconozca su superior nivel de madurez y calidad organizacional, asignando un mayor puntaje a la versión 3.0 por su carácter más actualizado y riguroso.

Adicionalmente, cuando el referido criterio ponderable sea acreditado por proponentes plurales, solicitamos que se exija la certificación CMMI Nivel 5 (v.2 o v.3) a cada uno de los integrantes del proponente plural. Lo anterior es necesario para garantizar la idoneidad individual de cada asociado y asegurar el cumplimiento uniforme de los estándares técnicos y de calidad en todas las fases de ejecución del contrato.

RESPUESTA OBSERVACION No. 8

Con relación a la observación dada la Entidad se permite informar que, con el propósito de favorecer la pluralidad de oferentes se realizó ajuste al numeral 5.2.3 CERTIFICACIÓN CMMI VIGENTE, según se contesta en la respuesta a su observación anterior.

Por otra parte, no se acepta la observación dada en cuanto a reconocer esta certificación como factor de puntaje, ya que no se podría tener un mismo requisito como habilitante y puntuable.

Par	**MANAGEMENT AND QUALITY SAS**
Fecha	*09/10/2025*
Nombre Envía	*GERMAN JOSE MORANTE GARCIA*

OBSERVACIÓN No. 1

1. *En cuanto al numeral* ***5.2.2 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL RECURSO HUMANO - HABILITANTE <u>para todos los perfiles</u>***

   Entendemos que para la ejecución del contrato este puede darse de manera remota, asegurando el uso de herramientas y mecanismos que garanticen la calidad del servicio y productos requeridos; por favor ratificar si nuestro entendimiento es correcto.

RESPUESTA OBSERVACION No. 1

En primer lugar se informa que de conformidad con lo señalado en el numeral 1.4 LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO**,** se realizará en las sedes del Ministerio de Hacienda y Crédito Público ubicadas en la ciudad de Bogotá D.C.

Por otro lado, se informa que de acuerdo a la nota 3 del anexo 14 la ejecución podrá realizarse de manera virtual o presencial.

OBSERVACIÓN No. 2

2. *En cuanto al numeral* ***5.2.2 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL RECURSO HUMANO - HABILITANTE <u>para todos los perfiles</u>***

Entendemos que, dentro de la propuesta, únicamente deben adjuntarse los soportes correspondientes al equipo de trabajo base, es decir, las hojas de vida, soportes de formación académica y certificaciones laborales de los siguientes perfiles:

- ***Líder Transversal de Portafolio***
- ***Arquitecto de Portafolio***
- ***Líder de Calidad de Software***
-
- *Por favor confirmar si nuestra interpretación es correcta.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 2

Los únicos perfiles a evaluar en la fase habilitante son los indicados en el **numeral *5.2.2 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL RECURSO HUMANO - HABILITANTE***
OBSERVACIÓN No. 3

3. *En cuanto al numeral* ***Tabla 2 - Equipo de trabajo base***

Entendemos que existe un posible error de transcripción y que la denominación correcta del perfil corresponde a "Líder Transversal de Portafolio", en lugar de "Gerente de Portafolio, por favor confirmar si nuestra interpretación es correcta.

RESPUESTA OBSERVACION No. 3

Con relación a la solicitud confirmamos, efectivamente es el mismo perfil y se realizará el ajuste en el pliego de condiciones.

OBSERVACIÓN No. 4

4. *En cuanto al numeral* ***5.2.2 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL RECURSO HUMANO - HABILITANTE <u>para todos los perfiles</u>***

Entendemos que, cuando la entidad se refiere a la dedicación de cada profesional, esto hace referencia a la exclusividad en el desempeño de su perfil dentro del proyecto, pero no implica necesariamente una exclusividad respecto a su vinculación con otras actividades o proyectos diferentes, por favor confirmar.

RESPUESTA OBSERVACION No. 4

Con relación a la solicitud de confirmamos, como lo indica el **numeral 5.2.2 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL RECURSO HUMANO – HABILITANTE,** el equipo de trabajo permanecerá durante toda la ejecución del contrato en el porcentaje indicado para cada rol y adicionalmente lo contemplado en el ANEXO No. 10 OFRECIMIENTO FACTOR MEJORA DE SERVICIOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE, que asigna puntaje por la extensión de la dedicación de los roles de Arquitecto de portafolio y Líder de calidad de Software. Para los demás perfiles la dedición corresponderá a las estimaciones realizadas para cada proyecto, lo cual no implica necesariamente la exclusividad comentada.

OBSERVACIÓN No. 5

5. *En cuanto al numeral **5.2.2 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL RECURSO HUMANO - HABILITANTE para todos los perfiles***

Entendemos que la experiencia puede ser certificada por el proponente al profesional que ha ejecutado las actividades requeridas; solicitamos a la entidad confirmar si este entendimiento es correcto, con el fin de garantizar la adecuada presentación de la propuesta.

RESPUESTA OBSERVACION No. 5

De acuerdo con lo señalado en el subnumeral 1 literal d nota 2 del numeral 5.2.2, Las certificaciones del recurso humano presentado con la oferta deberán ser emitidas por la firma o empresa que los contrató y contener como mínimo información requerida en el numeral 5.2.2

OBSERVACIÓN No. 6

6. *En cuanto al numeral **5.2.2 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL RECURSO HUMANO - HABILITANTE para todos los perfiles***

*Entendemos que cuando la entidad indica en posgrado **"afines"** hace referencia a que la formación académica se encuentren en el mismo **Núcleo Básico del Conocimiento – NBC** de los requeridos; por favor ratificar si nuestro entendimiento es correcto.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 6

Con relación a la observación presentada, es importante precisar que según lo descrito en el numeral 5.2.2 existen consideraciones específicas para cada perfil por lo cual no se puede generalizar. Para las titulaciones se definen los núcleos específicos del SNIES que deben acreditarse. Con relación a los posgrados no se define de manera específica, que se requiera estar incluidos en núcleo en específico, sino que se deben revisar las condiciones indicadas en el numeral.

OBSERVACIÓN No. 7

7. *En cuanto al numeral* ***5.2.2 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL RECURSO HUMANO - HABILITANTE <u>para todos los perfiles</u>***

   Solicitamos de manera atenta y respetuosa a la entidad ampliar el requerimiento del equipo de trabajo para que se tenga en cuenta las ***<u>funciones y/o actividades de acuerdo con el rol requerido;</u>*** *teniendo en cuenta que tanto las entidades públicas y privadas no certifican a los profesionales con un rol específico, sino que, por el contrario, dentro de sus funciones se describen las actividades de acuerdo con el rol, las cuales certifican a cabalidad la experiencia y conocimientos requeridos para asumir los roles propuestos.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 7

En atención a la observación presentada, es importante precisar que en el numeral 5.2.2 EXPERIENCIA ACREDITADA RECURSO HUMANO, corresponden a lo analizado desde el punto de vista técnico, los cuales permiten acreditar la experiencia solicitada y buscan garantizar el desarrollo de las funciones requeridas como parte del Equipo Base, las cuales están orientadas a la gestión de proyectos, que permitan el desarrollo de todas las etapas de planeación, ejecución, seguimiento y control de proyectos, como se indica en el MODELO DE OPERACIÓN del Anexo No. 2, por lo cual no se acepta la observación.

OBSERVACIÓN No. 8

8. *En cuanto al numeral* ***5.2.2 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL RECURSO HUMANO - HABILITANTE <u>para todos los perfiles</u>***

   Entendemos que, para calcular los años de experiencia especifica, se tomaran desde la fecha de inicio y la fecha de terminación de la certificación laboral y la descripción de ***<u>funciones y/o actividades</u>*** *más no por las fechas de los proyectos.*

   Esto es debido a que la mayoría de los profesionales han tenido una trayectoria laboral continua con los futuros proponentes y han ejecutado una gran variedad de proyectos dentro de la misma compañía, ya sea de manera simultánea o secuencial, lo cual puede generar traslapes que dificultan establecer períodos individuales por proyecto.

   Dividir los tiempos en los que han laborado los profesionales por proyecto resulta complicado, ya que estos proyectos a menudo se traslapan. Esto implicaría criterios

inalcanzables o no viables para determinar la experiencia. Por favor, ratifiquen si nuestro entendimiento es correcto.

RESPUESTA OBSERVACION No. 8

En atención a la observación presentada, es importante precisar que en el numeral 5.2.2, cada proponente deberá allegar las certificaciones en las condiciones allí especificadas de tal manera que sea posible determinar claramente la experiencia requerida según lo especificado en las NOTAS 1 y 2 del numeral.

OBSERVACIÓN No. 9

9. *En cuanto al numeral* ***5.2.2 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL RECURSO HUMANO - HABILITANTE <u>para todos los perfiles</u>***

   Entendemos que los años de la experiencia especifica se encuentran incluidos dentro de los años de la experiencia profesional; por favor ratificar si nuestro entendimiento es correcto.

RESPUESTA OBSERVACION No. 9

En atención a la observación presentada, efectivamente es posible que la experiencia específica se incluya dentro de la profesional.

OBSERVACIÓN No. 10

10. *En cuanto al numeral* ***5.2.2 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL RECURSO HUMANO - HABILITANTE <u>para todos los perfiles</u>***

    Solicitamos respetuosamente a la entidad precisar si las certificaciones laborales que describen funciones o actividades requeridas puedan ser consideradas válidas como experiencia en proyectos, aun cuando en su texto no se mencione expresamente la palabra "proyecto".

    Lo anterior, teniendo en cuenta que muchas entidades públicas y privadas emiten certificaciones laborales enfocadas en las funciones desempeñadas y los periodos de vinculación, sin detallar la denominación formal de los proyectos en los que el profesional participó. Sin embargo, las actividades descritas evidencian la participación directa en procesos de análisis, diseño, desarrollo, implementación o desarrollo de soluciones o sistemas de información.

    En consecuencia, se entiende que las certificaciones laborales constituyen un medio idóneo y suficiente para acreditar la experiencia en proyectos, siempre que las actividades descritas correspondan al alcance técnico de los perfiles exigidos.

RESPUESTA OBSERVACION No. 10

Con relación a la solicitud, es muy importante indicar que cada proponente deberá allegar la documentación que permita de manera clara y suficiente, que la Entidad pueda evidenciar el cumplimiento del requisito habilitante. Adicionalmente, la documentación allegada para cada perfil debe contener los elementos informados en el numeral 5.2.2 en cuanto a presentación de la Hoja de Vida (Nota 1), Soportes documentales Hoja de Vida (Nota 2), contabilización de experiencia (Notas 3) y demás numerales, de tal manera que se pueda evidenciar el cumplimiento de los requisitos en los términos establecidos por la Entidad.

OBSERVACIÓN No. 11

11. *En cuanto al numeral* ***5.2.2 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL RECURSO HUMANO - HABILITANTE*** *para el* ***LÍDER TRANSVERSAL DE PORTAFOLIO*** *la entidad indica que: Con un posgrado según los programas relacionados en la tabla - Programas de Posgrados Líder de Portafolio.*

    Solicitamos de manera atenta y respetuosa a la entidad ampliar el requerimiento e incluir el siguiente posgrado dentro de la tabla indicada por la entidad Especialización en ***GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS****, teniendo en cuenta que este posgrado desarrolla competencias plenamente alineadas con los requerimientos funcionales y técnicos del perfil en mención.*

    La Gerencia Integral de Proyectos comprende los conocimientos, metodologías y buenas prácticas definidas por el Project Management Institute (PMI) y la Guía PMBOK, aplicables a la dirección, coordinación y control de portafolios, programas y proyectos, incluyendo aquellos de carácter tecnológico, de transformación digital y de implementación de soluciones de software.

    Adicionalmente, este posgrado forma profesionales con capacidades en planeación estratégica, liderazgo de equipos multidisciplinarios, gestión de riesgos, administración del alcance, tiempo, costo, calidad y recursos, todas ellas competencias esenciales para el desempeño del rol de Líder Transversal de Portafolio

RESPUESTA OBSERVACION No. 11

Con relación a la solicitud, es viable adicionar los programas de Gerencia integral de proyectos***.***

Quedando el Equipo de Trabajo de la siguiente Manera:

Tabla 3 – Programas de Posgrados Líder Transversal de Portafolio

NOMBRES DE LOS PROGRAMAS
DOCTORADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

ESPECIALIZACIÓN EN DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS
ESPECIALIZACIÓN EN EVALUACIÓN Y GERENCIA DE PROYECTOS
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS DE INGENIERÍA
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS DE INGENIERÍAS
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS EN INGENIERÍA
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS DE SERVICIOS CON TIC
ESPECIALIZACION EN GERENCIA DE PROYECTOS DE INGENIERIA DE TELECOMUNICACIONES
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS DE SISTEMAS DE INFORMACION
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS DE SISTEMAS
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS DE TELECOMUNICACIONES
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS EN CONSTRUCCIÓN DE SOFTWARE
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS EN INGENIERÍA
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS INFORMÁTICOS
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA INFORMÁTICA
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE PROYECTOS
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE PROYECTOS DE INGENIERÍA
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TECNOLOGICA
ESPECIALIZACIÓN EN INFORMATICA PARA GERENCIA DE PROYECTOS
ESPECIALIZACIÓN GERENCIA DE PROYECTOS
ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA EN FORMULACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS
ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA EN GERENCIA DE PROYECTOS
MAESTRÍA EN DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS
MAESTRÍA EN EVALUACIÓN Y GERENCIA DE PROYECTOS
MAESTRÍA EN GERENCIA DE PROYECTOS
MAESTRÍA EN GESTIÓN DE PROYECTOS
ESPECIALIZACION EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

MAESTRIA EN GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

OBSERVACIÓN No. 12

12. *En cuanto al numeral **5.2.2 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL RECURSO HUMANO - HABILITANTE** para el **LÍDER TRANSVERSAL DE PORTAFOLIO** la entidad indica que: Con un posgrado según los programas relacionados en la tabla - Programas de Posgrados Líder de Portafolio.*

    *De manera atenta y respetuosa solicitamos a la entidad ampliar el listado de programas de posgrado incluidos en la tabla mencionada, incorporando expresamente la Especialización en **PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS**, en atención a que dicho programa desarrolla competencias directamente relacionadas con la formulación, gestión, seguimiento y control de portafolios y proyectos.*

    La Preparación y Evaluación de Proyectos forma profesionales con conocimientos sólidos en análisis técnico, económico y financiero de proyectos, gestión de recursos, evaluación de viabilidad y sostenibilidad, así como en la aplicación de metodologías de formulación, ejecución y cierre de proyectos, elementos que resultan esenciales para la toma de decisiones estratégicas y la priorización de iniciativas dentro de un portafolio institucional.

    Adicionalmente, este programa académico incorpora principios y herramientas de la gerencia de proyectos moderna, complementando las competencias requeridas para el rol de Líder Transversal de Portafolio, quien debe asegurar la correcta planeación, ejecución y alineación de los proyectos con los objetivos organizacionales.

RESPUESTA OBSERVACION No. 12

En atención a la observación presentada, es importante señalar que los programas listados en el numeral 5.2.2 EXPERIENCIA ACREDITADA RECURSO HUMANO, corresponden a lo analizado desde el punto de vista técnico, los cuales permiten acreditar la experiencia del Líder Transversal de Portafolio y buscan garantizar el desarrollo de las funciones requeridas como parte del Equipo Base, las cuales están orientadas a la gestión de proyectos, que permitan el desarrollo de todas las etapas de planeación, ejecución, seguimiento y control de proyectos, como se indica en el MODELO DE OPERACIÓN del Anexo No. 2, por lo cual no se acepta la observación.

OBSERVACIÓN No. 13

13. *En cuanto al numeral **5.2.2 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL RECURSO HUMANO - HABILITANTE** para el **LÍDER TRANSVERSAL DE PORTAFOLIO** la entidad indica que: Experiencia: con ocho (8) años de experiencia profesional, de los cuales cinco (5) años sean de experiencia específica en coordinación o dirección o gerencia de proyectos, o dirección de Project Management Office (PMO) o gerente de portafolio o*

Líder de Proyecto. Los proyectos deben haber incluido el análisis o diseño o construcción o implementación o soporte de soluciones de software.

Solicitamos de manera atenta y respetuosa a la entidad ampliar el requerimiento a: (5) años sean de experiencia específica en coordinación o dirección o gerencia de proyectos, o dirección de Project Management Office (PMO) o gerente de portafolio o Líder de Proyecto. ***Dentro de las funciones*** *deben haber incluido el análisis o diseño o construcción o implementación o soporte de soluciones de software* ***o desarrollo de software y/o sistemas de información;*** *teniendo presente que no todas las certificaciones laborales reflejan de manera literal la redacción del texto exigido, pese a que las funciones desempeñadas sí corresponden materialmente con las actividades requeridas. En ese sentido, una interpretación estrictamente literal podría restringir injustificadamente la participación de oferentes que cumplen con la experiencia sustantiva exigida, afectando los principios de libre concurrencia, selección objetiva e igualdad de oportunidades consagrados en el artículo 24 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 13

Se informa que los criterios establecidos con relación al perfil de Líder Transversal de Portafolio, contenidos en el numeral 5.2.2, están orientados a que la Entidad pueda validar de manera clara y concisa el conocimiento y la experiencia requerida para la ejecución de las actividades y funciones requeridas como parte del modelo de operación, por lo cual no se acepta de la observación.

OBSERVACIÓN No. 14

14. *En cuanto al numeral* ***5.2.2 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL RECURSO HUMANO - HABILITANTE*** *para el* ***ARQUITECTO DE PORTAFOLIO*** *la entidad indica que: Experiencia: Con cinco (5) años de experiencia profesional, de los cuales cuatro (4) años de experiencia específica como líder técnico o coordinador o director o arquitecto de software o arquitecto de sistemas de información en proyectos de desarrollo o construcción de sistemas de información. Respetuosamente solicitamos a la entidad precisar que para la validación del requisito de experiencia específica se consideren las* ***funciones y/o actividades desarrolladas, de acuerdo con el rol desempeñado****, y no únicamente la denominación del rol consignada en las certificaciones laborales.*

    Lo anterior, teniendo en cuenta que no todas las entidades públicas o privadas utilizan de manera uniforme las denominaciones requeridas, pese a que las funciones desempeñadas por los profesionales corresponden sustancialmente al alcance y responsabilidades propias del perfil solicitado.

    En consecuencia, limitar la aceptación de la experiencia exclusivamente a la denominación del cargo podría restringir injustificadamente la participación de profesionales que cumplen plenamente con la experiencia técnica requerida.

RESPUESTA OBSERVACION No. 14

Se informa que los criterios establecidos con relación al perfil de Arquitecto de Portafolio, contenidos en el numeral 5.2.2, están orientados a que la Entidad pueda validar de manera clara y concisa el conocimiento y la experiencia requerida para la ejecución de las actividades y funciones requeridas como parte del modelo de operación, por lo cual no se acepta de la observación.

OBSERVACIÓN No. *15*

15. *En cuanto al numeral* ***5.2.2 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL RECURSO HUMANO - HABILITANTE*** *para el* ***ARQUITECTO DE PORTAFOLIO*** *la entidad indica que: Experiencia: Con cinco (5) años de experiencia profesional, de los cuales cuatro (4) años de experiencia específica como líder técnico o coordinador o director o arquitecto de software o arquitecto de sistemas de información en proyectos de desarrollo o construcción de sistemas de información.*

    Solicitamos de manera atenta y respetuosa a la entidad ampliar el requerimiento a: (4) años de experiencia específica como líder técnico o coordinador o director o arquitecto de software o arquitecto de sistemas de información ***Dentro de las funciones incluyan*** *desarrollo o construcción de sistemas de información; teniendo en cuenta que la mayoría de los profesionales han tenido una trayectoria laboral continua con los futuros proponentes y han ejecutado una gran variedad de proyectos dentro de la misma compañía, ya sea de manera simultánea o secuencial, lo cual puede generar traslapes que dificultan establecer períodos individuales por proyecto.*

    Dividir los tiempos en los que han laborado los profesionales por proyecto resulta complicado, ya que estos proyectos a menudo se traslapan. Esto implicaría criterios inalcanzables o no viables para determinar la experiencia.

RESPUESTA OBSERVACION No. 15

Se informa que los criterios establecidos con relación al perfil de Arquitecto de Portafolio, contenidos en el numeral 5.2.2, están orientados a que la Entidad pueda validar de manera clara y concisa el conocimiento y la experiencia requerida para la ejecución de las actividades y funciones requeridas como parte del modelo de operación, por lo cual no se acepta de la observación.

OBSERVACIÓN No. 16

16. *En cuanto al numeral* ***5.2.2 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL RECURSO HUMANO - HABILITANTE*** *para el* ***ARQUITECTO DE PORTAFOLIO*** *la entidad indica que: Experiencia: Con cinco (5) años de experiencia profesional, de los cuales cuatro (4) años de experiencia específica como líder técnico o coordinador o director o arquitecto de software o arquitecto de sistemas de información en proyectos de desarrollo o construcción de sistemas de información.*

Solicitamos de manera atenta y respetuosa a la entidad ampliar el requerimiento a: cuatro (4) años de experiencia específica como líder técnico o coordinador o director o arquitecto de software o arquitecto de sistemas de información ***o profesional de proyectos o Analista;*** *teniendo en cuenta que en muchos proyectos de desarrollo o construcción de sistemas de información, los profesionales que ejercen funciones de análisis, diseño, coordinación técnica o apoyo especializado desempeñan responsabilidades equivalentes a las de los cargos mencionados, aun cuando la denominación formal del puesto difiera.*

Asimismo, no todas las entidades públicas o privadas adoptan estructuras de cargos homogéneas o denominaciones estandarizadas, por lo que limitar la experiencia únicamente a los títulos "líder técnico", "coordinador", "director", "arquitecto de software" o "arquitecto de sistemas de información" podría restringir injustificadamente la participación de profesionales con la experiencia técnica requerida, desconociendo los principios de selección objetiva, libre concurrencia e igualdad de oportunidades establecidos en el artículo 24 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007

RESPUESTA OBSERVACION No. 16

Se informa que los criterios establecidos con relación al perfil de Arquitecto de Portafolio, contenidos en el numeral 5.2.2, están orientados a que la Entidad pueda validar de manera clara y concisa el conocimiento y la experiencia requerida para la ejecución de las actividades y funciones requeridas como parte del modelo de operación, por lo cual no se acepta de la observación.

OBSERVACIÓN No. 17

17. *En cuanto al numeral* ***5.2.2 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL RECURSO HUMANO - HABILITANTE*** *para el* ***ARQUITECTO DE PORTAFOLIO*** *la entidad indica que: Experiencia: En alguna de las experiencias anteriores debe acreditar: Un (1) proyecto bajo Plataforma .NET y SQL Server. Un (1) proyecto utilizando tecnología Microsoft Azure.*

    Entendemos que, para cumplir con el requerimiento, se deben presentar dos proyectos diferentes que acrediten cada una de las tecnologías mencionadas. Agradecemos confirmar si nuestro entendimiento es correcto.

    RESPUESTA OBSERVACION No. 17

    Con relación a la solicitud, para la acreditación de la experiencia específica para el perfil del Arquitecto de Portafolio se debe reunir lo siguiente:
    .

- Un (1) proyecto bajo Plataforma .NET y SQL Server.
- Un (1) proyecto utilizando tecnología Microsoft Azure.

OBSERVACIÓN No. 18

18. *En cuanto al numeral **5.2.2 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL RECURSO HUMANO - HABILITANTE** para el **LÍDER DE CALIDAD DE SOFTWARE** la entidad indica que: Con un Posgrado en área afines a la Construcción de Software o desarrollo de software o Ingeniería de Software o calidad de software Solicitamos de manera atenta y respetuosa a la entidad ampliar el requerimiento a: Con un Posgrado en área afines a la Construcción de Software o desarrollo de software o Ingeniería de Software o calidad de software **o INGENIERÍA DE PROCESOS Y GESTIÓN DE CALIDAD**, considerando que este posgrado profundiza en metodologías y herramientas para el diseño, control y optimización de procesos orientados a la calidad del producto y del software, siendo por tanto coherente con las funciones del perfil solicitado.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 18

Se informa que los criterios establecidos con relación al perfil de Líder de Calidad de software, contenidos en el numeral 5.2.2, están orientados a que la Entidad pueda validar de manera clara y concisa el conocimiento y la experiencia requerida para la ejecución de las actividades y funciones requeridas como parte del modelo de operación, por lo cual no se acepta de la observación.

OBSERVACIÓN No. 19

19. *En cuanto al numeral **5.2.2 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL RECURSO HUMANO - HABILITANTE** para el **LÍDER DE CALIDAD DE SOFTWARE** la entidad indica que: Con un Posgrado en área afines a la Construcción de Software o desarrollo de software o Ingeniería de Software o calidad de software.*

    *Solicitamos de manera atenta y respetuosa a la entidad ampliar el requerimiento a: Con un Posgrado en área afines a la Construcción de Software o desarrollo de software o Ingeniería de Software o calidad de software **o GERENCIA DE PROCESOS Y CALIDAD;** teniendo en cuenta que este programa desarrolla competencias directamente relacionadas con la planeación, gestión, control y mejora continua de procesos de desarrollo y aseguramiento de calidad en proyectos de software, lo cual resulta totalmente afín con el perfil requerido.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 19

Se informa que los criterios establecidos con relación al perfil de Líder de Calidad de software, contenidos en el numeral 5.2.2, están orientados a que la Entidad pueda validar de manera clara y concisa el conocimiento y la experiencia requerida para la ejecución de las actividades y funciones requeridas como parte del modelo de operación, por lo cual no se acepta de la observación.

OBSERVACIÓN No. 20

20. *En cuanto al numeral **5.2.2 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL RECURSO HUMANO -HABILITANTE** para el **LÍDER DE CALIDAD DE SOFTWARE** la entidad indica que: Con un Posgrado en área afines a la Construcción de Software o desarrollo de software o Ingeniería de Software o calidad de software*

    *Solicitamos de manera atenta y respetuosa a la entidad ampliar el requerimiento a: Con un Posgrado en área afines a la Construcción de Software o desarrollo de software o Ingeniería de Software o calidad de software **o GERENCIA DE PROYECTOS,** toda vez que este programa forma profesionales en la gestión integral de proyectos tecnológicos, incluyendo la planificación, ejecución, control de calidad y cierre, competencias que resultan afines a las responsabilidades de un líder de calidad de software.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 20

Se informa que los criterios establecidos con relación al perfil de Líder de Calidad de software, contenidos en el numeral 5.2.2, están orientados a que la Entidad pueda validar de manera clara y concisa el conocimiento y la experiencia requerida para la ejecución de las actividades y funciones requeridas como parte del modelo de operación, por lo cual no se acepta de la observación.

OBSERVACIÓN No. 21

21. *En cuanto al numeral **5.2.2 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL RECURSO HUMANO - HABILITANTE** para el **LÍDER DE CALIDAD DE SOFTWARE** la entidad indica que: Con un Posgrado en área afines a la Construcción de Software o desarrollo de software o Ingeniería de Software o calidad de software*

    *Solicitamos de manera atenta y respetuosa a la entidad ampliar el requerimiento a: Con un Posgrado en área afines a la Construcción de Software o desarrollo de software o Ingeniería de Software o calidad de software **o AUDITORÍA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN,** ya que este programa académico desarrolla competencias en control, evaluación y aseguramiento de calidad de sistemas de información, aspectos estrechamente relacionados con la gestión de calidad en proyectos de software.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 21

Se informa que los criterios establecidos con relación al perfil de Líder de Calidad de software, contenidos en el numeral 5.2.2, están orientados a que la Entidad pueda validar de manera clara y concisa el conocimiento y la experiencia requerida para la ejecución de las actividades y funciones requeridas como parte del modelo de operación, por lo cual no se acepta de la observación.

OBSERVACIÓN No. 22

22. *En cuanto al numeral **5.2.2 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL RECURSO HUMANO - HABILITANTE** para el **LÍDER DE CALIDAD DE SOFTWARE** la entidad indica que: Experiencia: con cinco (5) años de experiencia profesional, de los cuales cuatro (4) años sean de experiencia específica como líder de calidad o líder de pruebas o analista de calidad o ingeniero de automatización de pruebas o consultor de calidad o coordinador de pruebas en proyectos de desarrollo o construcción o implementación de software.*

    *Respetuosamente solicitamos a la entidad precisar que para la validación del requisito de experiencia específica se consideren las **funciones y/o actividades desarrolladas, de acuerdo con el rol desempeñado**, y no únicamente la denominación del rol consignada en las certificaciones laborales.*

    Lo anterior, teniendo en cuenta que no todas las entidades públicas o privadas utilizan de manera uniforme las denominaciones requeridas, pese a que las funciones desempeñadas por los profesionales corresponden sustancialmente al alcance y responsabilidades propias del perfil solicitado.

    En consecuencia, limitar la aceptación de la experiencia exclusivamente a la denominación del cargo podría restringir injustificadamente la participación de profesionales que cumplen plenamente con la experiencia técnica requerida.

RESPUESTA OBSERVACION No. 22

Se informa que los criterios establecidos con relación al perfil de Líder de Calidad de software, contenidos en el numeral 5.2.2, están orientados a que la Entidad pueda validar de manera clara y concisa el conocimiento y la experiencia requerida para la ejecución de las actividades y funciones requeridas como parte del modelo de operación, por lo cual no se acepta de la observación.

OBSERVACIÓN No. 23

23. *En cuanto al numeral **5.2.2 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL RECURSO HUMANO - HABILITANTE** para el **LÍDER DE CALIDAD DE SOFTWARE** la entidad indica que: Experiencia: con cinco (5) años de experiencia profesional, de los cuales cuatro (4) años sean de experiencia específica como líder de calidad o líder de pruebas o analista de calidad o ingeniero de automatización de pruebas o consultor de calidad o coordinador de pruebas en proyectos de desarrollo o construcción o implementación de software.*

    *Solicitamos de manera atenta y respetuosa a la entidad ampliar el requerimiento a: (4) años de experiencia específica como líder técnico o coordinador o director o arquitecto de software o arquitecto de sistemas de información **Dentro de las funciones incluyan** desarrollo o construcción de sistemas de información; teniendo en cuenta que la mayoría de los profesionales han tenido una trayectoria laboral continua con los futuros proponentes y han ejecutado una gran variedad de*

proyectos dentro de la misma compañía, ya sea de manera simultánea o secuencial, lo cual puede generar traslapes que dificultan establecer períodos individuales por proyecto.

Dividir los tiempos en los que han laborado los profesionales por proyecto resulta complicado, ya que estos proyectos a menudo se traslapan. Esto implicaría criterios inalcanzables o no viables para determinar la experiencia.

RESPUESTA OBSERVACION No. 23

Se informa que los criterios establecidos con relación al perfil de Líder de Calidad de software, contenidos en el numeral 5.2.2, están orientados a que la Entidad pueda validar de manera clara y concisa el conocimiento y la experiencia requerida para la ejecución de las actividades y funciones requeridas como parte del modelo de operación, por lo cual no se acepta de la observación.

OBSERVACIÓN No. 24

En cuanto al numeral ***6.1.1 IDONEIDAD Y EXPERIENCIA ADICIONAL DEL RECURSO HUMANO (Hasta 22 puntos) para todos los perfiles***

Entendemos que, si el proponente es el mismo que certifica laboralmente a los profesionales, esta certificación se puede dividir en dos partes: una para la experiencia habilitante y otra para la experiencia adicional para la asignación de puntos. Consideramos que la mayoría de los profesionales han trabajado durante varios años con las mismas compañías y, por lo tanto, tienen suficiente experiencia y conocimiento para ejecutar proyectos de esta envergadura. Por favor, confirme si nuestro entendimiento es correcto.

RESPUESTA OBSERVACION No. 24

En cualquier caso, la acreditación de la experiencia debe contener lo descrito en el numeral 6.1.1 IDONEIDAD Y EXPERIENCIA ADICIONAL DEL RECURSO HUMANO, IDONEIDAD Y EXPERIENCIA ACREDITADA ADICIONAL (A LA MINIMA HABILITANTE) DEL RECURSO HUMANO – EQUIPO BASE con la cantidad requerida en el pliego y en la forma que efectivamente se acredite el requisito.

OBSERVACIÓN No. 25

24. *En cuanto al numeral* ***6.1.1 IDONEIDAD Y EXPERIENCIA ADICIONAL DEL RECURSO HUMANO (Hasta 22 puntos)*** *para el* ***LÍDER TRANSVERSAL DE PORTAFOLIO*** *la entidad indica que: Hasta 4 puntos si el LÍDER TRANSVERSAL DE PORTAFOLIO cuenta con experiencia específica adicional en coordinación o dirección o gerencia de proyectos, o dirección de Project Management Office (PMO) o gerente de portafolio o Líder de Proyecto. Los proyectos deben haber incluido el análisis o diseño o construcción*

o implementación, de soluciones de software. Por cada año de experiencia específica adicional se dará un (1) punto, hasta un máximo de 4 puntos.

Respetuosamente solicitamos a la entidad aclarar cómo sería el cómputo de la experiencia adicional, en los siguientes términos:

a) *¿Los cuatro (4) años de experiencia adicional pueden estar comprendidos dentro de los ocho (8) años de experiencia profesional requerida?*
b) *¿O se requiere acreditar ocho (8) años de experiencia profesional más cuatro (4) años de experiencia adicional, para un total de doce (12) años?*
c) *¿O corresponde a cinco (5) años de experiencia específica más cuatro (4) años de experiencia adicional, para un total de nueve (9) años?*

Agradecemos confirmar la interpretación correcta del numeral.

RESPUESTA OBSERVACION No. 25

De acuerdo con el título del numeral 6.1.1 IDONEIDAD Y **EXPERIENCIA ADICIONAL DEL RECURSO HUMANO**, se trata de experiencia adicional a la habilitante **mínima requerida**, razón por la cual, son años adicionales de experiencia del recurso humano ofrecido.

En todo caso la experiencia adicional especifica como su nombre lo indica es diferente a la mínima habilitante y debe acreditarse en los términos requeridos en el pliego del proceso.

OBSERVACIÓN No. 26

25. *En cuanto al numeral **6.1.1 IDONEIDAD Y EXPERIENCIA ADICIONAL DEL RECURSO HUMANO (Hasta 22 puntos)** para el **LÍDER TRANSVERSAL DE PORTAFOLIO** la entidad indica que: Hasta 4 puntos si el LÍDER TRANSVERSAL DE PORTAFOLIO cuenta con experiencia específica adicional en coordinación o dirección o gerencia de proyectos, o dirección de Project Management Office (PMO) o gerente de portafolio o Líder de Proyecto. Los proyectos deben haber incluido el análisis o diseño o construcción o implementación, de soluciones de software. Por cada año de experiencia específica adicional se dará un (1) punto, hasta un máximo de 4 puntos.*

*Solicitamos de manera atenta y respetuosa a la entidad ampliar el requerimiento a: coordinación o dirección o gerencia de proyectos, o dirección de Project Management Office (PMO) o gerente de portafolio o Líder de Proyecto. **Dentro de las funciones** deben haber incluido el análisis o diseño o construcción o implementación, de soluciones de software **o desarrollo de software y/o sistemas de información;** teniendo presente que no todas las certificaciones laborales reflejan de manera literal la redacción del texto exigido, pese a que las funciones desempeñadas sí corresponden materialmente con las actividades requeridas. En ese sentido, una interpretación estrictamente literal podría restringir injustificadamente la participación de oferentes que cumplen con la experiencia sustantiva exigida,*

afectando los principios de libre concurrencia, selección objetiva e igualdad de oportunidades consagrados en el artículo 24 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007.

RESPUESTA OBSERVACION No. 26

Se informa los criterios establecidos con relación a idoneidad y experiencia adicional del recurso para perfil de Líder trasversal de portafolio, contenidos en el numeral 6.1.1 están orientados a que la Entidad pueda validar de manera clara y concisa el conocimiento y la experiencia requerida para la ejecución de las actividades y funciones requeridas como parte del modelo de operación, por lo cual no se acepta de la observación.

OBSERVACIÓN No. 27

26. *En cuanto al numeral **6.1.1 IDONEIDAD Y EXPERIENCIA ADICIONAL DEL RECURSO HUMANO (Hasta 22 puntos)** para el **LÍDER TRANSVERSAL DE PORTAFOLIO** la entidad indica que: 3 puntos si el LÍDER TRANSVERSAL DE PORTAFOLIO cuenta con alguna de las siguientes: Certificación Scrum Master o Certificación Scrum Owner. Dicha certificación debió ser obtenida a partir del 01/01/2020, considerando las actualizaciones de SCRUM.*

    Respetuosamente solicitamos a la entidad ratificar que todas las certificaciones Scrum obtenidas a partir del año 2020 —incluidas las emitidas en años posteriores, como 2024— serán válidas para cumplir con el requerimiento, dado que se encuentran dentro del periodo establecido y responden a las actualizaciones más recientes del marco de trabajo SCRUM.

RESPUESTA OBSERVACION No. 27

Según el contenido literal del texto se señala que la certificación debió haber sido obtenida a partir del 01/01/2020, razon por la cual las certificaciones obtenidas a partir de dicha fecha podrán considerarse por la entidad siempre y cuando cumpla con los demás requisitos.

Con relación a la certificación de SCRUM, es importante precisar que la certificación haya sido obtenida a partir de la fecha indicada, debido a que como parte de la evolución de los marcos de trabajo, se tiene a partir de ese momento un nuevo enfoque del equipo scrum, nuevos compromisos asociados a los artefactos y enfoque de agilismo orientado a los nuevos escenarios de desarrollo.

No obstante, lo anterior se informa que el requisito antes mencionada fue modificado parcialmente quedando de la siguiente forma:

Sin embargo, con el propósito de precisar lo solicitado, se realiza ajuste al numeral ***6.1.1 IDONEIDAD Y EXPERIENCIA ADICIONAL DEL RECURSO HUMANO (Hasta 22 puntos)*** *para el* ***LIDER*** *TRANSVERSAL DE PORTAFOLIO* la cual queda de la siguiente manera:

3 puntos si el LÍDER TRANSVERSAL DE PORTAFOLIO cuenta con alguna de las siguientes: • Certificación Scrum Master* o • Certificación Scrum Product Owner* Si la certificación es otorgada por scrum.org se considerará vigente, pues tiene vigencia permanente. Para otras entidades la certificación deberá estar vigente. En todos los casos, las fechas de la obtención de la acreditación deber ser a partir del 01/01/2020.	3

OBSERVACIÓN No. 28

27. *En cuanto al numeral **6.1.1 IDONEIDAD Y EXPERIENCIA ADICIONAL DEL RECURSO HUMANO (Hasta 22 puntos)** para el **ARQUITECTO DE PORTAFOLIO** la entidad indica que: Hasta 3 puntos si el ARQUITECTO DE PORTAFOLIO con experiencia específica como líder técnico o coordinador o director o arquitecto de software o arquitecto de sistemas de información en proyectos de desarrollo o construcción de sistemas de información en la plataforma Angular o Azure Por cada año de experiencia específica adicional se dará 1 punto, hasta un máximo de 3 puntos.*

    *Respetuosamente solicitamos a la entidad precisar que para la validación del requisito de experiencia específica se consideren las **funciones y/o actividades desarrolladas, de acuerdo con el rol desempeñado**, y no únicamente la denominación del rol consignada en las certificaciones laborales.*

    Lo anterior, teniendo en cuenta que no todas las entidades públicas o privadas utilizan de manera uniforme las denominaciones requeridas, pese a que las funciones desempeñadas por los profesionales corresponden sustancialmente al alcance y responsabilidades propias del perfil solicitado.

    En consecuencia, limitar la aceptación de la experiencia exclusivamente a la denominación del cargo podría restringir injustificadamente la participación de profesionales que cumplen plenamente con la experiencia técnica requerida

RESPUESTA OBSERVACION No. 28

Se informa que los criterios establecidos con relación a idoneidad y experiencia adicional del recurso para perfil Arquitecto de Portafolio, contenidos en el numeral 6.1.1 están orientados a que la Entidad pueda validar de manera clara y concisa el conocimiento y

la experiencia requerida para la ejecución de las actividades y funciones requeridas como parte del modelo de operación, por lo cual no se acepta de la observación.

OBSERVACIÓN No. 29

28. *En cuanto al numeral **6.1.1 IDONEIDAD Y EXPERIENCIA ADICIONAL DEL RECURSO HUMANO (Hasta 22 puntos)** para el **ARQUITECTO DE PORTAFOLIO** la entidad indica que: Hasta 3 puntos si el ARQUITECTO DE PORTAFOLIO con experiencia específica como líder técnico o coordinador o director o arquitecto de software o arquitecto de sistemas de información en proyectos de desarrollo o construcción de sistemas de información en la plataforma Angular o Azure Por cada año de experiencia específica adicional se dará 1 punto, hasta un máximo de 3 puntos.*

    Respetuosamente solicitamos a la entidad aclarar cómo sería el cómputo de la experiencia adicional, en los siguientes términos:

    a) *¿Los tres (3) años de experiencia adicional pueden estar comprendidos dentro de los cinco (5) años de experiencia profesional requerida?*
    b) *¿O se requiere acreditar cinco (5) años de experiencia profesional más tres (3) años de experiencia adicional, para un total de ocho (8) años?*
    c) *¿O corresponde a cuatro (4) años de experiencia específica más tres (3) años de experiencia adicional, para un total de siete (7) años?*
    Agradecemos confirmar la interpretación correcta del numeral.

RESPUESTA OBSERVACION No. 29

De acuerdo con el título del numeral 6.1.1 IDONEIDAD Y **EXPERIENCIA ADICIONAL DEL RECURSO HUMANO**, se trata de experiencia adicional a la habilitante **mínima requerida**, razón por la cual, son años adicionales de experiencia del recurso humano ofrecido.

En todo caso la experiencia adicional especifica como su nombre lo indica es diferente a la mínima habilitante y debe acreditarse en los términos requeridos en el pliego del proceso.

OBSERVACIÓN No. 30

29. *En cuanto al numeral **6.1.1 IDONEIDAD Y EXPERIENCIA ADICIONAL DEL RECURSO HUMANO (Hasta 22 puntos)** para el **LÍDER DE CALIDAD DE SOFTWARE** la entidad indica que: Hasta 3 puntos si el LÍDER DE CALIDAD DE SOFTWARE cuenta con experiencia específica como como líder de calidad o líder de pruebas o analista de calidad o ingeniero de automatización de pruebas o consultor de calidad o coordinador de pruebas en proyectos de desarrollo o construcción o implementación de software en proyectos en .NET o Angular o Azure. Por cada año de experiencia específica adicional se dará 1 punto, hasta un máximo de 3 puntos.*

*Respetuosamente solicitamos a la entidad precisar que para la validación del requisito de experiencia específica se consideren las **funciones y/o actividades desarrolladas, de acuerdo con el rol desempeñado**, y no únicamente la denominación del rol consignada en las certificaciones laborales.*

Lo anterior, teniendo en cuenta que no todas las entidades públicas o privadas utilizan de manera uniforme las denominaciones requeridas, pese a que las funciones desempeñadas por los profesionales corresponden sustancialmente al alcance y responsabilidades propias del perfil solicitado.

En consecuencia, limitar la aceptación de la experiencia exclusivamente a la denominación del cargo podría restringir injustificadamente la participación de profesionales que cumplen plenamente con la experiencia técnica requerida.

RESPUESTA OBSERVACION No. 30

Se informa que los criterios establecidos con relación a idoneidad y experiencia adicional del recurso para perfil Líder de Calidad del Software, contenidos en el numeral 6.1.1 están orientados a que la Entidad pueda validar de manera clara y concisa el conocimiento y la experiencia requerida para la ejecución de las actividades y funciones requeridas como parte del modelo de operación, por lo cual no se acepta de la observación.

OBSERVACIÓN No. 31

30. *En cuanto al numeral **6.1.1 IDONEIDAD Y EXPERIENCIA ADICIONAL DEL RECURSO HUMANO (Hasta 22 puntos)** para el **LÍDER DE CALIDAD DE SOFTWARE** la entidad indica que: Hasta 3 puntos si el LÍDER DE CALIDAD DE SOFTWARE cuenta con experiencia específica como como líder de calidad o líder de pruebas o analista de calidad o ingeniero de automatización de pruebas o consultor de calidad o coordinador de pruebas en proyectos de desarrollo o construcción o implementación de software en proyectos en .NET o Angular o Azure. Por cada año de experiencia específica adicional se dará 1 punto, hasta un máximo de 3 puntos.*

Respetuosamente solicitamos a la entidad aclarar cómo sería el cómputo de la experiencia adicional, en los siguientes términos:

a) *¿Los tres (3) años de experiencia adicional pueden estar comprendidos dentro de los cinco (5) años de experiencia profesional requerida?*
b) *¿O se requiere acreditar cinco (5) años de experiencia profesional más tres (3) años de experiencia adicional, para un total de ocho (8) años?*
c) *¿O corresponde a cuatro (4) años de experiencia específica más tres (3) años de experiencia adicional, para un total de siete (7) años?*

Agradecemos confirmar la interpretación correcta del numeral.

RESPUESTA OBSERVACION No. 31

De acuerdo con el título del numeral 6.1.1 IDONEIDAD Y **EXPERIENCIA ADICIONAL DEL RECURSO HUMANO**, se trata de experiencia adicional a la habilitante **mínima requerida**, razón por la cual, son años adicionales de experiencia del recurso humano ofrecido.

En todo caso la experiencia adicional especifica como su nombre lo indica es diferente a la mínima habilitante y debe acreditarse en los términos requeridos en el pliego del proceso.

OBSERVACIÓN No. 32

31. *En cuanto al numeral* ***Tabla 3 - Equipo de Trabajo por Demanda <u>para todos los perfiles</u>***

    Solicitamos de manera atenta y respetuosa a la entidad ampliar el requerimiento del equipo de trabajo para que se tenga en cuenta las ***<u>funciones y/o actividades de acuerdo con el rol requerido;</u>*** *teniendo en cuenta que tanto las entidades públicas y privadas no certifican a los profesionales con un rol específico, sino que, por el contrario, dentro de sus funciones se describen las actividades de acuerdo con el rol, las cuales certifican a cabalidad la experiencia y conocimientos requeridos para asumir los roles propuestos*

RESPUESTA OBSERVACION No. 32

Se informa que los criterios establecidos con relación a la Tabla 3 – Equipo de trabajo por demanda están orientados a que la Entidad pueda validar de manera clara y concisa el conocimiento y la experiencia requerida para la ejecución de las actividades y funciones requeridas como parte del modelo de operación, por lo cual no se acepta de la observación.

OBSERVACIÓN No. 33

32. *En cuanto al numeral* ***Tabla 3 - Equipo de Trabajo por Demanda <u>para todos los perfiles</u>***

    Entendemos que, para calcular los años de experiencia especifica, se tomaran desde la fecha de inicio y la fecha de terminación de la certificación laboral y la descripción de ***<u>funciones y/o actividades</u>*** *más no por las fechas de los proyectos.*

    Esto es debido a que la mayoría de los profesionales han tenido una trayectoria laboral continua con los futuros proponentes y han ejecutado una gran variedad de proyectos dentro de la misma compañía, ya sea de manera simultánea o secuencial, lo cual puede generar traslapes que dificultan establecer períodos individuales por proyecto.

Dividir los tiempos en los que han laborado los profesionales por proyecto resulta complicado, ya que estos proyectos a menudo se traslapan. Esto implicaría criterios inalcanzables o no viables para determinar la experiencia. Por favor, ratifiquen si nuestro entendimiento es correcto.

RESPUESTA OBSERVACION No. 33

Se informa que los criterios establecidos con relación a la Tabla 3 – Equipo de trabajo por demanda están orientados a que la Entidad pueda validar de manera clara y concisa el conocimiento y la experiencia requerida para la ejecución de las actividades y funciones requeridas como parte del modelo de operación, por lo cual no se acepta de la observación.

OBSERVACIÓN No. 34

33. *En cuanto al numeral **Tabla 3 - Equipo de Trabajo por Demanda** para el **ADMINISTRADOR DE BASES DE DATOS ORACLE – DBA** la entidad indica que: Con tres (3) años de experiencia profesional, de los cuales debe tener dos (2) años de experiencia específica en el cargo de administración e implementación del motor de Base de Datos Oracle versión 12c o superior, sobre sistema operativo Linux.*

    *De manera atenta y respetuosa, solicitamos a la entidad precisar que la experiencia específica pueda ser validada con base en las **funciones y/o actividades** desarrolladas, y no exclusivamente en la denominación del cargo, teniendo en cuenta que el ejercicio de labores relacionadas con la administración e implementación de bases de datos Oracle no necesariamente corresponde a un rol con esa denominación formal en todas las organizaciones.*

    *Así mismo, solicitamos ampliar el alcance del requerimiento para que se considere la experiencia en administración **y/o** implementación del motor de Base de Datos Oracle versión 12c o superior, sobre sistema operativo Linux, dado que ambos tipos de experiencia reflejan competencias técnicas equivalentes y directamente relacionadas con el perfil solicitado.*

    Restringir la validación únicamente al "cargo" o al cumplimiento simultáneo de ambas funciones podría limitar injustificadamente la participación de profesionales que acrediten experiencia comprobable en cualquiera de estas actividades y que cuentan con los conocimientos técnicos requeridos

RESPUESTA OBSERVACION No. 34

Se informa que los criterios establecidos con relación a la Tabla 3 – Equipo de trabajo por demanda para el perfil ADMINISTRADOR DE BASES DE DATOS ORACLE – DBA, están orientados a que la Entidad pueda validar de manera clara y concisa el conocimiento y la experiencia requerida para la ejecución de las actividades y funciones requeridas como parte del modelo de operación, por lo cual no se acepta de la observación.

OBSERVACIÓN No. 35

34. *En cuanto al numeral **Tabla 3 - Equipo de Trabajo por Demanda** para el **ADMINISTRADOR DE BASES DE DATOS SQL SERVER – DBA** la entidad indica que: Con tres (3) años de experiencia profesional, de los cuales debe tener dos (2) años de experiencia específica en el cargo de administración e implementación del motor de Base de Datos MS SQL Server, sobre sistema operativo MS Windows.*

    *De manera atenta y respetuosa, solicitamos a la entidad precisar que la experiencia específica pueda ser validada con base en las **funciones y/o actividades** desarrolladas, y no exclusivamente en la denominación del cargo, teniendo en cuenta que el ejercicio de labores relacionadas con la administración e implementación de bases de datos SQL Server no necesariamente corresponde a un rol con esa denominación formal en todas las organizaciones.*

    *Así mismo, solicitamos ampliar el alcance del requerimiento para que se considere la experiencia en administración **y/o** implementación del motor de Base de Datos MS SQL Server, sobre sistema operativo MS Windows, dado que ambos tipos de experiencia reflejan competencias técnicas equivalentes y directamente relacionadas con el perfil solicitado.*

    Restringir la validación únicamente al "cargo" o al cumplimiento simultáneo de ambas funciones podría limitar injustificadamente la participación de profesionales que acrediten experiencia comprobable en cualquiera de estas actividades y que cuentan con los conocimientos técnicos requeridos

RESPUESTA OBSERVACION No. 35

Se informa que los criterios establecidos con relación a la Tabla 3 – Equipo de trabajo por demanda para el perfil ADMINISTRADOR DE BASES DE DATOS SQL SERVER – DBA, están orientados a que la Entidad pueda validar de manera clara y concisa el conocimiento y la experiencia requerida para la ejecución de las actividades y funciones requeridas como parte del modelo de operación, por lo cual no se acepta de la observación.

Empresa	**MANAGEMENT AND QUALITY SAS**
Fecha	*9/10/2025 1:27:28*
Nombre Envía	GERMAN JOSE MORANTE GARCIA

Pedimos respetuosamente tener en cuenta las siguientes observaciones:

OBSERVACIÓN No 1

1. En caso de que el recurso solicitado por la entidad esté en modo "presencial", entendemos que la entidad asignará un espacio físico adecuado para que la

persona desarrolle sus actividades, lo que incluye puesto de trabajo, conectividad, entre otros. Por favor confirmar.

RESPUESTA OBSERVACIÓN No 1

Conforme a lo establecido en el pliego, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público pondrá a disposición del contratista un mínimo de quince (15) espacios físicos y quince (15) cuentas de acceso a la red de la entidad para el desarrollo de las actividades relacionadas con el objeto del contrato.

El Ministerio de Hacienda y Crédito Público, entregará al contratista un máximo de cuatro (4) estaciones de trabajo destinadas a las actividades de desarrollo de software, con su correspondiente sistema operativo, acceso a red y el software definido por la Dirección de Tecnología para su operación, previa disponibilidad y previsión del recurso.

El contratista deberá contar con las estaciones de trabajo que sean requeridas para el desarrollo de las actividades, de los recursos asignados al contrato. El licenciamiento del sistema operativo y el licenciamiento que sea requerido para los desarrollos sobre la plataforma .NET, tales como Visual Studio y SQL Server y la plataforma Oracle, correrán por cuenta del contratista.

OBSERVACIÓN No 2

Entendemos que la entidad proveerá los ambientes de desarrollo, pruebas y producción para la ejecución del proyecto

RESPUESTA OBSERVACIÓN No 2

La entidad proveerá los ambientes de desarrollo, pruebas y producción para la ejecución del proyecto.

OBSERVACIÓN No 3

Entendemos que la entidad proveerá acceso al equipo de la firma consultora a las plataformas que permiten gestionar el ciclo de vida de las aplicaciones, como, por ejemplo, Azure DevOps, repositorio de código, etc.

RESPUESTA OBSERVACIÓN No 3

La entidad proveerá acceso al equipo de la firma consultora a las plataformas que permiten gestionar el ciclo de vida de las aplicaciones, como, por ejemplo, Azure DevOps, repositorio de código

OBSERVACIÓN No 4

2. Se indica "*Nota: La logística necesaria para las capacitaciones será gestionada por el Contratista con las áreas respectivas del MHCP*"

   a. Entendemos que todos los aspectos de logística necesarios para la ejecución de actividades de capacitación serán provistos por la entidad, por ejemplo, salones, proyectores, alimentación (si aplica), etc. Por favor confirmar.

RESPUESTA OBSERVACIÓN No 4

En primer lugar, se hace claridad que lo contemplado en la nota observada realmente se trata de una transferencia de conocimiento y en cuanto al tema logístico únicamente se coordinará contenido, plan e instalaciones físicas e infraestructura tecnológica si es el caso.

Por lo anterior, a nota mencionada quedará así:

Nota: La logística necesaria para la transferencia de conocimiento será gestionada por el Contratista con las áreas respectivas del MHCP.

OBSERVACIÓN No 5

En la "Tabla 2 - Equipo de trabajo base" se describe el equipo de trabajo base, y se describe el rol "Gerente de Portafolio", sin embargo, en "*ANEXO No. 14 - VALORES DE REFERENCIA MÁXIMOS POR CADA RECURSO ITEM 1 - EQUIPO BASE - 2025*" aparece el rol "Líder Transversal de Portafolio".

Entendemos que estos dos roles corresponden al mismo rol. Por favor confirmar.

RESPUESTA OBSERVACIÓN No 5

Se informa que por error de transcripción se realizará ajuste en el pliego del proceso

OBSERVACIÓN No 6

En la sección "METODOLOGÍAS Y HERRAMIENTAS" indican "Las actividades de elaboración, revisión y ajustes evolutivos de: • Los documentos de la fase de planeación • Los planes de los proyectos • Actas • Planes de trabajo de los equipos por demanda • Desarrollo de las metodologías • Informes. Están a cargo del equipo de trabajo base y por ende los costos asociados a estas labores se encuentran incluidos dentro del costo fijo mensual del contrato.", y dado que en la forma de pago indican "Pagos mensuales vencidos, correspondiente a los servicios efectivamente prestados en el mes, por el equipo base de acuerdo con lo establecido en el contrato y de los entregables recibidos y aprobados en el mes. El pago se realizará previa presentación del informe mensual y su aprobación por parte del Supervisor del Contrato. El cálculo

del valor a pagar se realizará con base en el plan de trabajo aprobado del (los) proyecto(s) y que no superen la programación presupuestal de la vigencia"

OBSERVACIÓN No 6 a)

a. ¿Por favor pueden aclarar cuál es el "costo fijo mensual del contrato" mencionado? ¿Cómo será pagado este costo fijo mensual?

RESPUESTA OBSERVACIÓN No 6 a)

Con relación a lo observado es muy importante precisar que las actividades y entregables que realiza el equipo Base se pagan dentro del costo del equipo base por hora presencial o virtual y corresponden a los servicios efectivamente prestados en el mes, ahora bien, en el ANEXO No. 2 - REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y OBLIGACIONES MÍNIMAS. METODOLOGIAS PARA ESTIMACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE ESFUEZO, TIEMPOSY COSTOS se listan unas actividades que deben ser ejecutadas por el equipo base y son permanentes durante la ejecución del contrato como son:

- Los documentos de la fase de planeación
- Los planes de los proyectos
- Actas
- Planes de trabajo de los equipos por demanda
- Desarrollo de las metodologías
- Informes

Por las razones anteriormente expuestas se aclara el término de "costo fijo mensual del contrato".

Adicionalmente con este entendimiento las actividades del equipo base se pagarían mensualmente como se menciona en el numeral 1.7 FORMA DE PAGO. Pagos mensuales vencidos, correspondiente a los servicios efectivamente prestados en el mes, por el equipo base de acuerdo con lo establecido en el contrato y de los entregables recibidos y aprobados en el mes. El pago se realizará previa presentación del informe mensual y su aprobación por parte del Supervisor del Contrato. El cálculo del valor a pagar se realizará con base en el plan de trabajo aprobado del (los) proyecto(s) y que no superen la programación presupuestal de la vigencia.

OBSERVACIÓN No 6 b)

b. Dado que en la forma de pago no indican cómo se hará el pago del equipo por demanda, pues la descripción hace referencia a "Pagos mensuales vencidos, correspondiente a los servicios efectivamente prestados en el mes, por el equipo base", entendemos que el equipo por demanda se pagará según dedicación a cada desarrollo de software en el que participa cada rol, con base en la tarifa que presente la firma consultora. Por favor confirmar

RESPUESTA OBSERVACIÓN No 6 b)

Con relación a lo observado es muy importante precisar que las actividades y entregables que realiza el equipo por Demanda por hora presencial o virtual y corresponden a los servicios efectivamente prestados en el mes, ahora bien, en el ANEXO No 2. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS. CARACTERÍSTICAS EN CUANTO AL EQUIPO POR DEMANDA. Se indica que "Las actividades de los procesos Gestión de requerimientos, Análisis y Diseño, Construcción, Pruebas, Despliegue y Estabilización, se desarrollarán con los equipos de trabajo por demanda. Por lo tanto, el contratista deberá adoptar el esquema de estimación de costos dinámico …
…
Los pagos asociados a cada una de estas actividades se realizarán de acuerdo con el plan de pagos que se defina en el plan de proyecto de cada solución, y que debe corresponder con la forma de pago establecida en el pliego de condiciones.

OBSERVACIÓN No 6 c)

c. ¿Por favor pueden aclarar cómo se pagará por el "equipo base"?

RESPUESTA OBSERVACIÓN NO 6 C)

Con relación a lo observado es muy importante precisar que las actividades y entregables que realiza el equipo Base se pagan dentro del costo del equipo base por hora presencial o virtual y corresponden a los servicios efectivamente prestados en el mes, y enmarcados en el porcentaje (%) de dedicación solicitado en la Tabla 2- Equipo de Trabajo del ANEXO No. 2 - REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y OBLIGACIONES MÍNIMAS. EQUIPO DE TRABAJO BASE.

OBSERVACIÓN NO 6 D)

d. Se indica que los Pagos mensuales vencidos, correspondiente a los servicios efectivamente prestados en el mes, por el equipo base de acuerdo con lo establecido en el contrato y de los entregables recibidos y aprobados en el mes. Para el equipo base: ¿el pago también será estrictamente por horas ejecutadas o se espera dedicación mensual fija (ej. FTE)?

RESPUESTA OBSERVACIÓN No 6 d)

Con relación a lo observado es muy importante informar que las actividades y entregables que realiza el equipo Base se pagan dentro del costo del equipo base por hora presencial o virtual y corresponden a los servicios efectivamente prestados en el mes, y enmarcados en el porcentaje (%) de dedicación solicitado en la Tabla 2- Equipo de Trabajo del ANEXO No 2. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS. EQUIPO DE TRABAJO BASE.

OBSERVACIÓN No 7

¿Por favor pueden describir cuál es la metodología de "*estimación y cuantificación de esfuerzo, tiempos, costos de cada solución*" que se utilizará durante el proyecto?

RESPUESTA OBSERVACIÓN No 7

Con relación a lo observado es muy importante precisar que el contratista deberá adoptar y adaptar la metodología del MHCP de estimación y cuantificación de esfuerzo, tiempos y costos particulares de cada solución; dicha estimación deberá ser revisada y acordada por la Supervisión del contrato y los funcionarios que designe el subdirector de Ingeniería de Software, por medio de un Acta de Acuerdo de consumo de horas-rol por cada producto-actividad. El Acta de consumo de horas-rol por cada producto-actividad debe estar soportada en una estimación que permita medir el esfuerzo de las funcionalidades teniendo en cuenta casos de uso o historias de usuario a partir de los requerimientos funcionales de la solución, identificando un esfuerzo estándar para funcionalidades con operaciones básicas, funcionalidades de lógica de negocio, interacción/interoperabilidad con diferentes orígenes de datos y adicionalmente, considerar requerimientos no funcionales como temas de Interfaz de usuario, como se especifica en el ANEXO No 2. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS. CARACTERÍSTICAS EN CUANTO AL EQUIPO POR DEMANDA.

OBSERVACIÓN No 8

Entendemos que, durante la ejecución del proyecto, la firma consultora hará una estimación del esfuerzo requerido para atender cada requerimiento de la entidad, y que este esfuerzo será validado y acordado con el equipo de la entidad previo al inicio del desarrollo de la solución, Por favor confirmar.

RESPUESTA OBSERVACIÓN No 8

En atención a la observación No 8 presentada, se confirma su entendimiento.

OBSERVACIÓN No 9

En la sección "ANEXO No. 10 - OFRECIMIENTO FACTOR MEJORA DE SERVICIOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE" se muestra el siguiente cuadro:

Desarrollo en .Net Core o .Net C#, para seis (6) funcionarios del MHCP de mínimo 30 horas.	2 puntos	
Desarrollo en Oracle APEX, para seis (6) funcionarios del MHCP de mínimo 30 horas.	2 puntos	
Desarrollo en PHYTON, para seis (6) funcionarios del MHCP de mínimo 30 horas.	2 puntos	
Ingeniería de Requisitos de software, para seis (6) funcionarios del MHCP de mínimo 30 horas	2 puntos	

Donde se pide "*Ingeniería de Requisitos de software, para seis (6) funcionarios del MHCP de mínimo 30 horas*", sin embargo, en la sección "*6.1.3 CALIFICACIÓN FACTOR MEJORA DE SERVICIOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE*" el criterio aparece como "*Utilización de promts de COPILOT para GIT o GITHUB para código .NET, para seis (6) funcionarios del MHCP de mínimo 20 horas*"

OBSERVACIÓN No 9 a)

a ¿Por favor pueden indicar cuál de los dos ofrecimientos es el correcto, es decir, la transferencia de conocimiento sobre "Utilización de promts de COPILOT para GIT o GITHUB para código .NET" o "Ingeniería de Requisitos de software"?

RESPUESTA OBSERVACIÓN No 9 a

Lo solicitado por la Entidad, es lo contenido en el numeral 6.13 "Utilización de promts de COPILOT para GIT o GITHUB para código .NET, por lo cual se realizará corrección al Anexo No10 quedando de la siguiente manera.

Utilización de promts de COPILOT para GIT o GITHUB para código .NET, para seis (6) funcionarios del MHCP de mínimo 20 horas.	2 puntos

OBSERVACIÓN No 10

Entendemos que el equipo base estará conformado por los 3 perfiles (Líder Transversal de Portafolio, Arquitecto de Portafolio, Líder de Calidad de Software) ¿Podrían detallar el número de personas por perfil que se espera en el equipo por demanda? Actualmente sólo se listan perfiles y tarifas por hora, pero no se especifica el tamaño estimado de cada rol requerido.

RESPUESTA OBSERVACIÓN No 10

En relación con la observación formulada, el equipo base está conformado por los perfiles de Líder Transversal de Portafolio, Arquitecto de Portafolio y Líder de Calidad de Software, tal como se indica en el proyecto de pliego.

No obstante, dado que el modelo de prestación del servicio está basado en equipos de trabajo por demanda, el número de personas por perfil será definido en el plan de proyecto correspondiente a cada solución, en función de las necesidades específicas de cada proceso (Gestión de requerimientos, Análisis y Diseño, Construcción, Pruebas, Despliegue y Estabilización). Esta definición será aprobada por la supervisión del contrato y cuantificada conforme a las tarifas establecidas en la oferta.

Por lo tanto, el tamaño del equipo por demanda será dinámico y ajustado a la demanda de cada solución, en concordancia con el esquema de estimación de costos definido por el Ministerio.

OBSERVACIÓN No 11

En las Tablas de costos con tarifas presenciales y virtuales con valores distintos por perfil y año, por favor precisar si las modalidades presenciales/virtual se definen por perfil, por actividad o por cada solicitud del MHCP, y con qué antelación se notificará al contratista para efectos de logística.

RESPUESTA OBSERVACIÓN No 11

Con relación a lo observado en el ANEXO No 2. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS. EQUIPO DE TRABAJO. Se detallan los lineamientos que se debe cumplir tanto para el equipo del trabajo Base como para el Equipo de trabajo por Demanda.

El equipo de Trabajo Base debe estar asignado a la entidad una vez se dé inicio a la ejecución del contrato y el equipo por Demanda debe formar parte del equipo de trabajo una vez se finalice el proceso de verificación de cada requerimiento y acordados en el correspondiente plan, de acuerdo con las etapas a realizar y que podrán ser: Gestión de requerimientos, Análisis y Diseño, Construcción, Pruebas, Despliegue y Estabilización, (o en conjunto si se aplica una metodología ágil, iterativa e incremental), según lo establecido en el correspondiente anexo técnico.

OBSERVACIÓN No 12

Se listan tarifas de perfiles como "Científico de Datos, Analista/Desarrollador Senior Block Chain, Arquitecto de Datos, etc.", ¿Estos perfiles del equipo por demanda estarán sujetos a solicitudes eventuales o se prevé que algunos deban permanecer de manera continua durante toda la vigencia?

RESPUESTA OBSERVACIÓN No 12

Con relación a lo observado en el ANEXO No 2. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS. EQUIPO DE TRABAJO. EQUIPO DE TRABAJO POR DEMANDA, significa que el equipo se conformará de acuerdo con las necesidades de cada proyecto y que será objeto de aprobación por parte de la supervisión. Tiene como característica fundamental, que se conformará dinámicamente por demanda, para cumplir las metas definidas en la planeación de cada proyecto de la Entidad.

OBSERVACIÓN No 13

¿La entidad proveerá las herramientas de gestión ágil / DevOps / control de horas o deben ser aportadas por el contratista?

RESPUESTA OBSERVACIÓN No 13

Según el contenido del pliego de condiciones las herramientas que el Ministerio pondrá a disposición del contratista son las siguientes:

- *MS Project Server: Herramienta para la gestión de los documentos contractuales y gestión de la documentación de los entregables del ciclo de vida de software.*
- *Cuantificación y Estimación de Esfuerzos, Tiempos y Costos: Matriz correspondiente de estimación en formato Excel, basada en casos de uso.*
- *Herramienta Azure Devops: Para el versionamiento, registro y almacenamiento del código fuente de las aplicaciones. Registro y seguimiento de incidentes en pruebas.*

OBSERVACIÓN No 14

¿Por favor pueden precisar las responsabilidades de la entidad, por ejemplo, provisión de ambientes de desarrollo, cuentas de usuario, accesos a datos, licencias de software, etc.?

RESPUESTA OBSERVACIÓN No 14

Las responsabilidades de la Entidad están descritas en el ANEXO No. 2 - REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y OBLIGACIONES MÍNIMAS, en el apartado "Ambientes para la etapa de construcción y pruebas", donde se establece que el Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP) proveerá los ambientes necesarios para la ejecución de las actividades del ciclo de vida de desarrollo de software, así como el software requerido en los servidores.

En cuanto a las estaciones de trabajo. El Ministerio de Hacienda y Crédito Público, entregará al contratista un máximo de cuatro (4) estaciones de trabajo destinadas a las actividades de desarrollo de software, con su correspondiente sistema operativo, acceso a red y el software definido por la Dirección de Tecnología para su operación, previa disponibilidad y previsión del recurso.

Por su parte, el contratista deberá contar con las estaciones de trabajo necesarias para el desarrollo de las actividades de los recursos asignados, incluyendo el licenciamiento del sistema operativo y de las herramientas requeridas para desarrollos sobre las plataformas .NET (como Visual Studio y SQL Server) y Oracle. Para las labores administrativas y aquellas no relacionadas directamente con el desarrollo de software, el contratista deberá proveer estaciones de trabajo con el software debidamente licenciado, sin costo adicional para el Ministerio.

Adicionalmente, el MHCP pondrá a disposición del contratista un mínimo de quince (15) espacios físicos y quince (15) cuentas de acceso a la red institucional para el desarrollo de las actividades relacionadas con el objeto del contrato. En caso de requerirse una mayor cantidad, se revisará la disponibilidad con la supervisión del contrato.

OBSERVACIÓN No 15

Dado que los pagos dependen del P.A.C., ¿se prevé algún mecanismo de compensación si se acumulan horas ejecutadas pero el P.A.C. (Programa anual mensualizado de caja), no las cubre a tiempo.

RESPUESTA OBSERVACIÓN No 15

El PAC (Programa anual de Caja) es un instrumento de la tesorería que permite prever los pagos que se realizarán cada mes y el pago se realizará conforme a los servicios efectivamente prestados en el mes, previa presentación del informe mensual y su aprobación por parte del Supervisor del Contrato. Por lo anteriormente expuesto no debería haber horas ejecutadas que no estén reflejadas en el informe mensual aprobado.

OBSERVACIÓN No 16

¿El contratista debe suministrar licencias de herramientas de QA / automatización de pruebas o se utilizarán las ya existentes en la entidad.

RESPUESTA OBSERVACIÓN No 16

Con relación a lo observado es muy importante precisar que en el ANEXO No. 2 - REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y OBLIGACIONES MÍNIMAS. AMBIENTES PARA LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN Y PRUEBAS se describe que el licenciamiento del sistema operativo y el licenciamiento que sea requerido para los desarrollos sobre la plataforma .NET, tales como Visual Studio y SQL Server y la plataforma Oracle, correrán por cuenta del contratista.

OBSERVACIÓN No 17

¿Se ejecutará un plan de transición inicial para conocimiento de sistemas vigentes y otro de cierre/transferencia al finalizar la vigencia?

RESPUESTA OBSERVACIÓN No 17

Con relación a lo observado, es muy importante precisar que en el ANEXO No. 2 - REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y OBLIGACIONES MÍNIMAS MÍNIMO. MODELO DE OPERACIÓN. FASE DE PLANEACION, se establece la actividad de realizar la planeación para cada proyecto. Esta planeación contempla la elaboración del plan de trabajo, el cual debe incluir el conocimiento de los sistemas o proyectos que se van a trabajar durante la ejecución del contrato. Así mismo, se consideran como parte integral del Modelo de Operación las etapas de TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO y CIERRE DEL SERVICIO.

OBSERVACIÓN No 18

Por favor describir cuál es la metodología de desarrollo de software con que cuenta la entidad basada en mejores prácticas y en la experiencia de las fábricas de software previas y adaptada al ciclo de vida del producto.

RESPUESTA OBSERVACIÓN No 18

En algunos de los proyectos se ha utilizado la metodología SCRUM.

Empresa	*HITSS COLOMBIA SAS*
Fecha	*09/10/2025 8:07:23*
Nombre Envía	*Pilar E Rodriguez*

OBSERVACIÓN No. 1

N°	***Tema***	***Documento del Proceso al que hace referencia***	***Sección del documento / Nombre del título al cual realiza la observación***	***Observación***
1	*Experiencia*	*Condiciones Generales y Particulares Proyecto de Pliego*	*"UNA (1) certificación, de las cuatro (4) aportadas, debe acreditar experiencia en Oracle APEX"*	*Muy respetuosamente solicitamos que el requerimiento de esta experiencia sea amodificado así "UNA (1) certificación, de las cuatro (4) aportadas, debe acreditar experiencia en Oracle.", esto debido a que Oracle APEX (Application Express) es una herramienta de desarrollo de aplicaciones web que se ejecuta sobre la base de datos Oracle. Sin embargo, para trabajar de manera efectiva con Oracle APEX, es necesario contar con conocimientos sólidos en tecnologías base del ecosistema Oracle, tales como: administración y arquitectura de bases de datos Oracle y Lenguaje PL/SQL, que es esencial tanto en la lógica de negocio como en las funciones personalizadas dentro de APEX, optimización de consultas SQL en Oracle y seguridad, conectividad y servicios de Oracle Database. En este sentido, una certificación que acredite experiencia en Oracle en general —*

				por ejemplo, Oracle Database Administration, Oracle PL/SQL Developer, o Oracle SQL Expert— garantiza competencias técnicas que son directamente aplicables y fundamentales para el trabajo con Oracle APEX, el limitar la certificación exclusivamente a Oracle APEX puede restringir la acreditación de experiencia, dado que Oracle APEX tiene menos certificaciones oficiales disponibles que otros productos Oracle más certificados, ampliando el espectro de certificacines calificadas sin comprometer el nivel técnico requerido, ya que el entorno APEX se construye sobre tecnologías fundamentales de Oracle.

RESPUESTA OBSERVACION No. 1

En atención a la observación presentada, la Entidad se permite aclarar que las certificaciones contenidas en el numeral 5.2 CONDICIONES DE EXPERIENCIA - 5.2.1 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE, se encuentra directamente relacionadas con la naturaleza, objeto, actividades y experiencia del presente proceso, que garanticen la atención de los requerimientos tecnológicos de la Entidad.

En el caso del requisito de certificación con uso específico de la herramienta **Oracle APEX** responde a las necesidades técnicas del modelo de operación definido por la entidad, el cual contempla el uso de dicha herramienta como parte integral de la arquitectura de desarrollo y mantenimiento de soluciones. Esta especificidad garantiza la continuidad, interoperabilidad y eficiencia en la prestación del servicio, conforme a los lineamientos establecidos por el Ministerio.

Adicionalmente es importante precisar, que actualmente se está desarrollando el proceso de modernización de las aplicaciones Oracle de la Entidad, las cuales se están implementando en la tecnología Oracle APEX, por lo cual es relevante que los proponentes acrediten experiencia en este requerimiento técnico.

Por lo tanto, no se acepta la observación.

OBSERVACIÓN No. 2

N°	Tema	Documento del Proceso al que hace referencia	Sección del documento / Nombre del título al cual realiza la observación	Observación
2	Experiencia	Condiciones Generales y Particulares Proyecto de Pliego	"UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ejecutado, cuyo objeto contractual o el alcance o las obligaciones del contrato certificado debe estar relacionado con: Arquitectura empresarial o Arquitectura de Datos o Arquitectura de software o Arquitectura de Sistemas de Información o Arquitectura orientada a servicios o Arquitectura TI. Esta certificación, además deberá especificar el uso o implementación de la metodología TOGAF."	Respetuosamente proponemos a la entidad, eliminar la obligatoriedad del uso o implementación de la metodología TOGAF como condición dentro de este requisito. Proponemos la siguiente redacción: "UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ejecutado, cuyo objeto contractual o el alcance o las obligaciones del contrato certificado deben estar relacionado con: Arquitectura empresarial o Arquitectura de Datos o Arquitectura de software o Arquitectura de Sistemas de Información o Arquitectura orientada a servicios o Arquitectura TI."; lo anterior, ya que existen múltiples marcos de referencia válidos en arquitectura empresarial y TOGAF es una de las metodologías más reconocidas, pero no la única, existen otras como: Zachman Framework, FEAF (Federal Enterprise Architecture Framework), Gartner EA Framework, entre otras. La arquitectura empresarial es una disciplina amplia y evolutiva, y los enfoques metodológicos varían según el contexto organizacional, sector y necesidades del proyecto. Limitar la validación de experiencia a una sola metodología (TOGAF) puede excluir experiencias, aunque

				altamente competentes, utilizan otros marcos igualmente válidos y reconocidos a nivel internacional y se estaría afectando principios rectores de la contratación pública, tales como el principio de transparencia, pluralidad de oferentes y libre competencia ya que el requisito limita la participación y la seleccion objetiva. Excluir la exigencia de implementación de TOGAF en la certificación de contrato permite ampliar la participación de oferentes técnicamente idóneos, promoviendo la pluralidad y manteniendo la calidad técnica requerida, sin favorecer un enfoque metodológico particular.

RESPUESTA OBSERVACION No. 2

Desde el punto de vista técnico, se considera que el requisito mínimo se cumple siempre que el proponente acredite experiencia en arquitectura empresarial, lo cual garantiza a la Entidad cuenta con el conocimiento necesario para aplicar dicho enfoque. Por ello, se realiza un ajuste al numeral 5.2.1 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE, quedando la certificación exigida de la siguiente manera:

UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ejecutado, cuyo objeto contractual, alcance u obligaciones estén relacionados con: Arquitectura Empresarial o Arquitectura de Datos o Arquitectura de Software o Arquitectura de Sistemas de Información o Arquitectura Orientada a Servicios o Arquitectura TI.

Adicionalmente, considerando que para la Entidad es de valor contar con proponentes que tengan experiencia en el uso o implementación de la metodología TOGAF, dado que esta constituye el marco de referencia actualmente utilizado para el desarrollo del proceso de Gestión Tecnológica, se realiza un ajuste al numeral 6.1.2 CALIFICACIÓN EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PROPONENTE, quedando de la siguiente manera:

Hasta 3 puntos por UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ADICIONAL ejecutado, registrado en el RUP bajo alguno(s) de los códigos UNSPSC indicados en el presente documento, cuyo objeto contractual, alcance u obligaciones estén relacionados con: Arquitectura Empresarial o Arquitectura de Datos o Arquitectura de Software o

Arquitectura de Sistemas de Información o Arquitectura Orientada a Servicios o Arquitectura TI. Esta certificación deberá especificar el uso o implementación de la metodología TOGAF.

OBSERVACIÓN No. 3

N°	***Tema***	***Documento del Proceso al que hace referencia***	***Sección del documento / Nombre del título al cual realiza la observación***	***Observación***
3	*Experiencia*	*Condiciones Generales y Particulares Proyecto de Pliego*	*"UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ejecutado, cuyo objeto contractual o el alcance o las obligaciones del contrato certificado debe estar relacionado con: Arquitectura empresarial o Arquitectura de Datos o Arquitectura de software o Arquitectura de Sistemas de Información o Arquitectura orientada a servicios o Arquitectura TI. Esta certificación, además deberá especificar el uso o implementación de la metodología TOGAF."*	*Respetuosamente solicitamos que se permita que la evidencia del uso o implementación de la metodología TOGAF pueda estar contenida no únicamente en la certificación del contrato, sino también en los documentos contractuales y/o anexos técnicos del mismo, al permitir que el uso de TOGAF sea demostrado en otros documentos contractuales, se amplía la trazabilidad y claridad técnica, sin disminuir el rigor en la verificación.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 3

En primer lugar, se informa que el requisito fue modificado y por lo tanto no será objeto de verificación como requisito habilitante y se incluyó en el numeral 6.1.2CALIFICACIÓN EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PROPONENTE.

Los cambios son los siguientes:

UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ejecutado, cuyo objeto contractual, alcance u obligaciones estén relacionados con: Arquitectura Empresarial o Arquitectura de Datos o Arquitectura de Software o Arquitectura de Sistemas de Información o Arquitectura Orientada a Servicios o Arquitectura TI.

Adicionalmente, considerando que para la Entidad es de valor contar con proponentes que tengan experiencia en el uso o implementación de la metodología TOGAF, dado que esta constituye el marco de referencia actualmente utilizado para el desarrollo del proceso de Gestión Tecnológica, se realiza un ajuste al numeral 6.1.2 CALIFICACIÓN EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PROPONENTE, quedando de la siguiente manera:

Hasta 3 puntos por UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ADICIONAL ejecutado, registrado en el RUP bajo alguno(s) de los códigos UNSPSC indicados en el presente documento, cuyo objeto contractual, alcance u obligaciones estén relacionados con: Arquitectura Empresarial o Arquitectura de Datos o Arquitectura de Software o Arquitectura de Sistemas de Información o Arquitectura Orientada a Servicios o Arquitectura TI. Esta certificación deberá especificar el uso o implementación de la metodología TOGAF.

En segundo lugar y de acuerdo al contenido del requisito citado por el observante se menciona que, en el objeto del contrato, su alcance o las obligaciones del contrato debe especificar el uso o implementación de la metodología TOGAF.

Adicionalmente, el pliego mencionado permite Para efectos de revisar y validar la experiencia antes solicitada, se aceptará la equivalencia entre la certificación y la copia del contrato junto con su respectiva acta de liquidación o su equivalente, siempre y cuando, en los señalados documentos se identifique los requisitos de experiencia exigidos.

OBSERVACIÓN No. 4

N°	***Tema***	***Documento del Proceso al que hace referencia***	***Sección del documento / Nombre del título al cual realiza la observación***	***Observación***
4	*Experiencia*	*Condiciones Generales y Particulares Proyecto de Pliego*	*"Hasta 4 puntos por UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ADICIONAL ejecutado, registrado en el RUP en alguno(s) de los códigos UNSPSC indicados en el presente documento celebrados con entidades públicas y/o privadas. El*	*Muy respetuosamente sugerimos excluir la restricción específica al uso de tecnología .NET en la nube de Azure, y permitir que la experiencia esté soportada en otras tecnologías de desarrollo y/o nubes públicas, siempre que se mantenga el alcance funcional de fábrica de software y se cumplan las demás condiciones (registro RUP, fechas, monto, etc.). Proponemos la siguiente redacción:"Hasta 4 puntos*

			objeto o alcance u obligaciones estén relacionadas con la prestación de servicios de fábrica de software, que incluya análisis o diseño o desarrollo o implementación de aplicaciones o sistemas de información, utilizando tecnología .NET en la nube de Azure. La fecha de inicio de los contratos debe ser igual o superior al 1 de enero de 2017 y el monto del contrato debe ser superior al 10% del valor del presupuesto oficial."	*por UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ADICIONAL ejecutado, registrado en el RUP en alguno(s) de los códigos UNSPSC indicados en el presente documento celebrados con entidades públicas y/o privadas. El objeto o alcance u obligaciones estén relacionadas con la prestación de servicios de fábrica de software, que incluya análisis o diseño o desarrollo o implementación de aplicaciones o sistemas de información, utilizando tecnologías modernas de desarrollo sobre nubes públicas (Azure, AWS, GCP, entre otras) o infraestructura on-premise. La fecha de inicio de los contratos debe ser igual o superior al 1 de enero de 2017 y el monto del contrato debe ser superior al 10% del valor del presupuesto oficial.", esto debido a que existen múltiples tecnologías equivalentes a .NET en el mercado, como java (Spring, Jakarta EE), Node.js, Python (Django, Flask), etc. Todas estas tecnologías permiten el desarrollo de aplicaciones empresariales modernas, escalables, y seguras. Limitar el reconocimiento únicamente a .NET excluye una gran cantidad de soluciones equivalentes y validadas por el mercado. Limitar el requisito a .NET en Azure puede considerarse una restricción injustificada que favorece un stack tecnológico específico, contraviniendo principios de selección*

				objetiva y pluralidad de oferentes en procesos públicos. Eliminar la restricción exclusiva a .NET en Azure permitirá reconocer experiencias técnicamente equivalentes, fomentando la participación de un mayor número de oferentes con experiencia real y comprobable en desarrollo de software moderno, cumpliendo el objeto técnico del requisito sin limitar la competencia.

RESPUESTA OBSERVACION No. 4

En atención a la observación presentada respecto al requerimiento de acreditación de experiencia en el uso de tecnología .NET en la nube de Azure, nos permitimos informar que no se acepta la modificación propuesta.

La entidad ha definido como criterio técnico específico la exigencia de experiencia en .NET sobre Azure, dado que esta plataforma tecnológica corresponde al entorno actual de operación y desarrollo de sus soluciones informáticas. Esta decisión responde a necesidades concretas de interoperabilidad, mantenimiento, escalabilidad y alineación con la arquitectura tecnológica institucional.

Si bien se reconoce que existen otras tecnologías modernas y nubes públicas válidas en el mercado —como Java, Python, Node.js, AWS o GCP—, el requerimiento busca garantizar que los oferentes cuenten con experiencia comprobada en el stack tecnológico específico que utiliza la entidad. Ampliar el espectro de tecnologías aceptadas podría comprometer la compatibilidad técnica y la eficiencia en la ejecución de los desarrollos contratados.

La inclusión de este requerimiento no vulnera los principios de pluralidad de oferentes ni de selección objetiva, ya que se trata de una condición técnica previamente definida, justificada y directamente relacionada con el objeto contractual. Por tanto, el requerimiento se mantiene conforme a lo establecido en el proyecto de pliego de condiciones.

OBSERVACIÓN No. 5

N°	*Tema*	*Documento del Proceso al que hace referencia*	*Sección del documento / Nombre del título al cual realiza la observación*	*Observación*
5	*Experiencia*	*Condiciones Generales y Particulares Proyecto de Pliego*	*"NOTA 2: Para verificar si el integrante está en la lista de partners solicitada la Entidad verificará en el portal https://appsource.microsoft.com/en-us/marketplace/partner-dir.*	*Respetuosamente nos permitos solicitar sustituir dicho criterio puntuable por el siguiente: "Para verificar si el integrante pertenece al listado de partners requerido, la Entidad podrá validar mediante una certificación oficial expedida por el fabricante Microsoft, donde se identifique claramente el nombre legal del partner, su identificación única y los programas o competencias vigentes que respalden su condición, con fecha de emisión no mayor a 90 días.", esto para evitar limitaciones técnicas del portal AppSource, el cual, no contiene la totalidad de los partners certificados ni refleja todas las competencias técnicas o niveles de asociación (ej. Solutions Partner, Advanced Specializations, etc.). y algunos partners válidos pueden no aparecer por razones de configuración, visibilidad regional, o decisiones comerciales internas, lo cual no invalida su condición ante el fabricante. Por el contrario, una fuente más precisa y formal es la certificación emitida directamente por Microsoft (a través del Partner Center o mediante comunicación oficial del área de canales) es un medio más exacto y verificable. Por tanto, solicitamos a la entidad considerar esta modificación*

				para garantizar una evaluación más técnica, objetiva y alineada con la realidad operativa del fabricante, evitando posibles errores de exclusión y fomentando una mayor transparencia en la verificación.

RESPUESTA OBSERVACION No. 5

Para atender la observación, se realizó una revisión del tema de las certificaciones emitidas, donde el fabricante informó que a partir de la vigencia 2024 se tiene una nueva estructura de certificación de partners, la cual la existencia de "especialistas" o categorías de solución para diferentes temas tecnológicos.

Por esta razón, en el numeral 6.1.3 se relaciona específicamente las categorías que son aplicables al proceso actual, las cuales son las siguientes:

(…)
Analytics, Artificial Intelligence, Big Data, Blockchain, Cognitive Services, Data Warehouse, Developer Tools, Enterprise Business Intelligence, Information Management, Machine Learning, Microservice Applications, Mobile Applications, Security o Web Development.
(…)

Adicional a lo anterior, se informó que algunas empresas cuentan con certificaciones vigentes y se encuentran en proceso de transición al nuevo esquema, las cuales tienen certificaciones relacionadas con el objeto contractual de:

- Silver Application Development
- Silver Data Analytics
- Gold Application Development o Gold Data Analytics.

Por lo anterior, con el propósito de favorecer la pluralidad de oferentes, y considerando el estado actual de las certificaciones se realiza ajuste al numeral *6.1.3 "CALIFICACIÓN FACTOR MEJORA DE SERVICIOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE"* de la siguiente manera:

Maximo 4 puntos si el proponente o alguno de sus integrantes (en caso de Consorcio o Unión temporal), está registrado en el portal de Microsoft como partner en alguna de las siguientes categorías de solución: Analytics, Artificial Intelligence, Big Data, Blockchain, Cognitive Services, Data Warehouse, Developer Tools, Enterprise Business Intelligence, Information Management, Machine Learning, Microservice Applications, Mobile Applications, Security o Web Development.	**4**

O si el proponente o alguno de sus integrantes (en caso de Consorcio o Unión temporal), cuenta con certificación vigente como partner de Microsoft en la categoría • Silver Application Development o Silver Data Analytics o • Gold Application Development o Gold Data Analytics.	
NOTA 1: Solo se otorgan máximo 4 puntos **NOTA 2:** Para verificar si el integrante está en la lista de partners por categorías de solución solicitadas, la Entidad verificará en el portal https://appsource.microsoft.com/en-us/marketplace/partner-dir. En el caso que los proponentes no se encuentren en el portal anterior, para verificar la certificación vigente de partner se deberá allegar el documento que lo acredita como tal. Dicha certificación deberá ser aportada en su lengua original acompañada de traducción simple al castellano. **NOTA 3:** En el evento de contener tachaduras o enmendaduras, que no permitan identificar la oferta, no se otorgará el puntaje. **NOTA 4:** En el evento de no diligenciarse, se entenderá que no hay oferta y no se otorgará puntaje. **NOTA 5:** Considerando que el proponente tiene la categoría de solución de Microsoft, se busca incorporar los elementos de conocimiento tecnológico en el desarrollo del contrato.	

OBSERVACIÓN No. 6

N°	***Tema***	***Documento del Proceso al que hace referencia***	***Sección del documento / Nombre del título al cual realiza la observación***	***Observación***
6	*Técnico*	*Condiciones Generales y Particulares Proyecto de Pliego*	*FORMA DE PAGO: Los pagos descritos se efectuarán de acuerdo con las horas efectivamente ejecutadas en cada periodo, de conformidad con los valores unitarios*	*Dado que la ejecución se distribuye por horas y perfiles, solicitamos a la entidad confirmar si será posible reprogramar horas entre perfiles o ítems cuando existan cambios de prioridad o carga de trabajo, siempre que se respete el valor total adjudicado y los*

			ofrecidos por el proponente adjudicatario y la planeación para cada uno de los proyectos según lo definido por la supervisión	*límites anuales aprobados por supervisión.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 6

En atención a la observación presentada respecto a la posibilidad de reprogramar horas entre perfiles o ítems durante la ejecución del contrato, la Entidad se permite informar que no se acepta la modificación propuesta.

La planeación de cada uno de los proyectos que hacen parte del contrato de fábrica de software se definirá en la FASE DE PLANEACIÓN juntamente con la supervisión de la Entidad de acuerdo a una estimación de esfuerzo, y está estructurada con base en las necesidades específicas de cada proyecto. Asimismo, cada ítem cuenta con un presupuesto independiente y aprobado.
Por lo anterior, la redistribución de horas entre perfiles o ítems no es viable dentro del modelo de ejecución establecido, ya que afectaría la trazabilidad presupuestal, el control técnico y la alineación con los objetivos definidos para cada uno de los ítems del contrato. Cualquier ajuste en la asignación de recursos deberá ser evaluado y autorizado por la supervisión, en el marco de las condiciones contractuales vigentes.

OBSERVACIÓN No. 7

N°	***Tema***	***Documento del Proceso al que hace referencia***	***Sección del documento / Nombre del título al cual realiza la observación***	***Observación***
7	*Técnico*	*Condiciones Generales y Particulares Proyecto de Pliego*	*CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:* **Es de aclarar que a la fecha no se cuenta con la aprobación de las vigencias futuras 2026, por lo cual se*	*Solicitamos a la entidad precisar el procedimiento operativo, si la aprobación de vigencias futuras 2026 no se materializa antes del inicio de esa vigencia: ¿se emitirá suspensión temporal o se trabajará mediante órdenes de inicio parciales con los recursos disponibles?*

			publicará el estudio previo y proyecto de pliego de condiciones, de conformidad con lo señalado en la Ley 1150 de 2007 artículo 8, adicionado en la Ley 1882 de 2018 artículo 6 parágrafo, el cual establece: "(…) Parágrafo. No es obligatorio contar con disponibilidad presupuestal para realizar la publicación del proyecto de Pliego de Condiciones."	

RESPUESTA OBSERVACION No. 7

GLPE

OBSERVACIÓN No. 8

N°	***Tema***	***Documento del Proceso al que hace referencia***	***Sección del documento / Nombre del título al cual realiza la observación***	***Observación***
8	*Técnico*	*Condiciones Generales y Particulares Proyecto de Pliego*	*COSTO DEL EQUIPO BASE*	*Agradecemos confirmar si los valores por perfil son techos máximos fijos o solo referencias de mercado.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 8

En atención a la observación presentada respecto del costo equipo base, se confirma que, de acuerdo a lo señalado en el proyecto de pliego numeral 2.8 FORMA DE PAGO

Los valores mencionados corresponden a los estimados por la entidad en el estudio de mercado y análisis económico, no obstante, corresponderán al valor unitario ofertado por el proponente adjudicatario

OBSERVACIÓN No. 9

N°	***Tema***	***Documento del Proceso al que hace referencia***	***Sección del documento / Nombre del título al cual realiza la observación***	***Observación***
9	*Técnico*	*Condiciones Generales y Particulares Proyecto de Pliego*	*a) Pagos mensuales vencidos, correspondiente a los servicios efectivamente prestados en el mes, por el equipo base de acuerdo con lo establecido en el contrato y de los entregables recibidos y aprobados en el mes. El pago se realizará previa presentación del informe mensual y su aprobación por parte del Supervisor del Contrato. El cálculo del valor a pagar se realizará con base en el plan de trabajo aprobado del (los) proyecto(s) y que no superen la programación presupuestal de la vigencia.*	*Solicitamos a la entidad nos confirme si ya dispone de Azure DevOps como herramienta de gestión y seguimiento. Si es así, solicitamos confirmar que el contratista tendrá acceso a los tableros, repositorios y flujos de trabajo necesarios para registrar avances, entregables y evidencias de cumplimiento.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 9

En atención a la observación presentada confirmamos que la Entidad cuenta con la herramienta de Azure DevOps y el contratista tendrá acceso a los tableros, repositorios y flujos de trabajo necesarios para registrar avances, entregables y evidencias de cumplimiento, conforme a lo requerido para el desarrollo de las actividades.

OBSERVACIÓN No. 10

N°	***Tema***	***Documento del Proceso al que hace referencia***	***Sección del documento / Nombre del título al cual realiza la observación***	***Observación***

10	*Técnico*	*Condiciones Generales y Particulares Proyecto de Pliego*	***AJUSTE AL PESO:*** *Los pagos se efectuarán con sujeción a la disponibilidad de P.A.C., dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la radicación del cumplido en la Subdirección Financiera, por parte del supervisor designado para el efecto.*	*Solicitamos precisar el tiempo promedio que toma la supervisión para revisar y aprobar los informes y entregables mensuales, desde su radicación hasta la autorización de pago, con el fin de planificar adecuadamente los flujos de caja y especialmente en proyectos operativos.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 10

Agradecemos su observación respecto al tiempo promedio de revisión y aprobación de informes y entregables mensuales por parte de la supervisión.

Es importante precisar que el tiempo requerido para la revisión y aprobación está directamente relacionado con la completitud, calidad y claridad de los entregables presentados. En condiciones normales, cuando los informes cumplen con los requisitos establecidos en el contrato y no requieren ajustes sustanciales, el proceso de revisión y autorización de pago puede tomar en promedio entre 10 y 15 días hábiles.
Sin embargo, este plazo puede extenderse en caso de que se identifiquen observaciones que requieran correcciones por parte del contratista, lo cual depende del tiempo de respuesta y ajuste de los entregables.

OBSERVACIÓN No. 11

N°	***Tema***	***Documento del Proceso al que hace referencia***	***Sección del documento / Nombre del título al cual realiza la observación***	***Observación***
11	*Técnico*	*Condiciones Generales y Particulares Proyecto de Pliego*	*OBJETO:* *Realizar las actividades del Ciclo de Vida de los Sistemas de Información para el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, mediante el modelo de Fábrica de Software.*	*Confirmar si el desarrollo, pruebas y despliegues se realizarán dentro de los entornos tecnológicos del Ministerio, o si el contratista debe habilitar ambientes propios para las fases previas de construcción y pruebas.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 11

Respecto a la observación planteada, confirmamos que el desarrollo, pruebas y despliegues del proyecto se realizarán dentro de los entornos tecnológicos del Ministerio,

conforme a las políticas de seguridad, gobernanza y operación establecidas por la entidad. No obstante, el contratista deberá contar con los ambientes propios que le permita el desarrollo de las actividades contractuales conforme a lo establecido en el ANEXO No. 2 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y OBLIGACIONES MÍNIMAS.

OBSERVACIÓN No. 12

N°	***Tema***	***Documento del Proceso al que hace referencia***	***Sección del documento / Nombre del título al cual realiza la observación***	***Observación***
12	*Técnico*	*Condiciones Generales y Particulares Proyecto de Pliego*	*EQUIPO BASE Y EQUIPO POR DEMANDA*	*Solicitamos confirmar si la entidad cuenta con un plan de transición definido (inicio, estabilización y cierre del servicio) que debamos adoptar, o si se espera que el contratista proponga su propio plan de transición con los procedimientos y métricas de continuidad correspondientes.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 12

No se comprende a que hace referencia el plan de transición del observante. No obstante, en el ANEXO No. 2 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y OBLIGACIONES MÍNIMAS se encuentra definido de manera detallada las actividades del MODELO DE OPERACIÓN para el servicio, el cual incluye tres (3) fases consecutivas: fase de planeación, fase de pleno servicio y fase de finalización o cierre del servicio, que deberá desarrollar el contratista.

En cada de una de esas fases se encuentra especificado el alcance, actividades, responsabilidades y entregables, estableciendo procedimientos específicos según lo requerido por la Entidad, con lo cual se aclara lo solicitado.

OBSERVACIÓN No. 13

N°	***Tema***	***Documento del Proceso al que hace referencia***	***Sección del documento / Nombre del título al cual realiza la observación***	***Observación***

13	*Jurídico*	*Condiciones Generales y Particulares Proyecto de Pliego*	*SUSCRIPCIÓN CONTRATO Y CONSTITUCIÓN DE GARANTÍAS:*	*Solicitamos muy respetuosamente a la entidad que la vigencia del amparo de **Calidad del Servicio** sea por la duración del mismo y seis (6) meses más de acuerdo con lo indicado en el decreto 1082.*

RESPUESTA OBSERVACION

El Ministerio de Hacienda y Crédito Público, manifiesta que, una vez analizada la solicitud, se le informa al observante que encuentra viable modificar la cláusula, por lo que se realizará el respectivo ajuste en el pliego definitivo:

Se modifica, el numeral 2.16 **SUSCRIPCIÓN CONTRATO Y CONSTITUCIÓN DE GARANTÍAS,** de las **CONDICIONES GENERALES Y PARTICULARES PROYECTO DE PLIEGO MHCP-CM-02-2025** en lo relacionado con la póliza de **GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO AMPARO CALIDAD DEL SERVICIO**

Calidad del servicio	20% del valor del contrato	**SEIS (6) MESES A PARTIR DE LA FECHA DEL ACTA DE RECIBO A SATISFACCION**	De conformidad con lo señalado en el artículo 2.2.1.2.3.1.7 Numeral 6 del Decreto 1082 de 2015. Cubre a la entidad estatal por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado.

OBSERVACIÓN No. 14

N°	***Tema***	***Documento del Proceso al que hace referencia***	***Sección del documento / Nombre del título al cual realiza la observación***	***Observación***
14	*Jurídico*	*Condiciones Generales y Particulares Proyecto de Pliego*	*SUSCRIPCIÓN CONTRATO Y CONSTITUCIÓN DE GARANTÍAS:*	*Teniendo en cuenta la modalidad de contratación, solicitamos respetuosamente eliminar el amparo de **Calidad y Correcto Funcionamiento de los Bienes**, ya que el proceso se trata de una consultoría y no de una entrega de bienes.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 14

La Entidad se permite indicar que el entendimiento del observante es correcto por lo que se eliminará en el pliego definitivo.

OBSERVACIÓN No. 15

N°	***Tema***	***Documento del Proceso al que hace referencia***	***Sección del documento / Nombre del título al cual realiza la observación***	***Observación***
	Técnico	*Condiciones Generales y Particulares Proyecto de Pliego*	*5.2.3 CERTIFICACIÓN CMMI VIGENTE* *NOTA 2: En el caso de que el proponente sea conformado por CONSORCIOS o UNIONES TEMPORALES, cada uno de los integrantes deberá contar con la certificación requerida.*	*Solicitamos a la entidad, permitir que la acreditación del requisito de la certificación CMMI sea realizado por uno de los integrantes del consorcio o UT, dado que el objetivo de la creación de un oferente plural es unir las capacidades técnicas, financieras, operativas y de experiencia de dos o mas empresas, y con que una de ellas lo tenga, asegura la calidad en el desarrollo de Software que busca la entidad.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 15

En atención a la observación, desde el punto de vista técnico es requerido que los proponentes cuenten con procesos maduros, definidos y controlados, de tal manera que se pueda cumplir con efectividad las etapas establecidas para el ciclo de vida de software según la acreditación CMMI.

Desde el punto de vista técnico, el requerimiento técnico mínimo se cumple cuando al menos uno de los participantes del proponente plural cuenta con dicha certificación, considerando además que lo anterior favorece la pluralidad de oferentes y poder complementar las capacidades entre estos, por lo cual se realiza ajuste al numeral 5.2.3 CERTIFICACIÓN CMMI VIGENTE en su NOTA la cual queda de la siguiente manera:

5.2.3 CERTIFICACIÓN CMMI VIGENTE

El proponente deberá contar con certificación CMMI-DEV v 2.0 o v 3.0 Maturity Level 5, vigente a la fecha de presentación de ofertas. **NOTA 1:** La Entidad verificará en el portal de CMMI, en el enlace: https://cmmiinstitute.com/pars/ que el proponente cumple con el criterio para poder otorgar el puntaje. ***NOTA 2:*** *En el caso de tratarse de proponente plural (consorcio o unión temporal), la certificación podrá ser aportada por alguno de sus integrantes* **NOTA 3:** Desde el punto de vista técnico es requerido acreditar la implementación del modelo de madurez CMMI, permitiendo que las buenas prácticas de desarrollo de software de este modelo sean aplicadas en la ejecución del contrato.

OBSERVACIÓN No. 16

N°	***Tema***	***Documento del Proceso al que hace referencia***	***Sección del documento / Nombre del título al cual realiza la observación***	***Observación***
14	*Juridico*	*Condiciones Generales y Particulares Proyecto de Pliego*	*SUSCRIPCIÓN CONTRATO Y CONSTITUCIÓN DE GARANTÍAS:* *NOTA 2: Las garantías deberán ser allegadas por el contratista dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato, so pena de aplicación de la Cláusula Penal, de acuerdo con lo establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.*	*Se solicita a la entidad extender este plazo a CINCO (5) días habiles, toda vez que dicho trámite normalmente hoy presenta un tiempo igual o mayor a los tres día en la aseguradora, sin contar la firma de dicho documento por el representante legal y el pago de dicha garantía*

RESPUESTA OBSERVACION No. 16

Se informa que se mantendrá el termino establecido para la presentación de la póliza en razón a que, en el mercado asegurador, la expedición de la misma no tiene ninguna complejidad y es de fácil acceso para todos los contratistas.

Adicionalmente, la entidad requiere iniciar la ejecución del contrato en la mayor brevedad razón por la cual se hace necesario mantener el termino establecido.

OBSERVACIÓN No. 17

N°	***Tema***	***Documento del Proceso al que hace referencia***	***Sección del documento / Nombre del título al cual realiza la observación***	***Observación***
15		*Condiciones Generales y Particulares Proyecto de Pliego*	*CERTIFICACIÓN SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES PARAFISCALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL.*	*Solicitamos respetuosamente a la entidad que el proponente pueda presentar el certificado de pago de aporte a la seguridad social y aportes parafiscales que expiden las firmas de revisoría fiscal habitualmente, siempre y cuando cumpla con todos los requisitos de ley.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 17

El formato dispuesto por la entidad corresponde a un modelo, no obstante, los proponentes podrán aportar la certificación en el formato que estimen, siempre y cuando se pueda verificar la información solicitada.

OBSERVACIÓN No. 18

N°	***Tema***	***Documento del Proceso al que hace referencia***	***Sección del documento / Nombre del título al cual realiza la observación***	***Observación***
16		*Condiciones Generales y Particulares Proyecto de Pliego*	*IDIOMA: La OFERTA y sus documentos anexos deben redactarse en idioma castellano.*	*Solicitamos a la entidad que para el caso de documentos de orden técnico como certificaciones técnicas de acreditación, seguridad, personal, ambientales y demás aspectos técnicos que contienen especificaciones técnicas del presente pliego y los Anexos*

				Técnicos y demás documentos del proceso, el proponente podrá aportarlas en su lengua original acompañados de una traducción simple al castellano."

RESPUESTA OBSERVACION No. 18

En este sentido es importante informar que en el numeral 5.1.13 DOCUMENTOS EN IDIOMA EXTRANJERO, se encuentran definidos los criterios para la presentación de este tipo de documentación. Específicamente para el caso de la observación, se describe lo siguiente para documentos especializados o especificaciones técnicas:

(…)
No obstante, lo anterior, si en el presente proceso los proponentes allegan documentos especializados, como especificaciones o fichas técnicas de los servicios ofrecidos, o las certificaciones expedidas por el fabricante (o cualquier otra solicitada en este documento) y que estén en idioma diferente al castellano, podrán ser aportados en su lengua original acompañados de una traducción simple al castellano.
(…)

Con lo cual se aclara la presentación de documentos en lengua original con traducción simple al castellano, por lo tanto, no se acepta esta observación.

OBSERVACIÓN No. 19

N°	***Tema***	***Documento del Proceso al que hace referencia***	***Sección del documento / Nombre del título al cual realiza la observación***	***Observación***
17		*Condiciones Generales y Particulares Proyecto de Pliego*	*SOLICITUD DE APLICACIÓN DE INVOCACIÓN DE MERITOS*	*"Teniendo en cuenta que el concurso de méritos busca identificar al oferente que demuestre la mejor capacidad técnica y profesional, más allá del factor económico, y que en esta modalidad de selección la experiencia acreditada y los méritos profesionales se constituyen en el núcleo del proceso evaluativo.* *Así mismo, los criterios experiencia y de acreditación técnica garantizan la selección objetiva y el interés general, en la medida en que permiten a la entidad escoger al contratista más competente técnicamente y*

				con mejores antecedentes de desempeño en proyectos similares. *Solicitamos respetuosamente a la Entidad que los requisitos técnicos habilitantes y Ponderables puedan ser acreditados mediante la figura de Invocación de Méritos de las empresas del mismo grupo a través de: a) sociedades controladas por el proponente; o, b) la matriz del proponente y/o, c) las sociedades controladas por la matriz del proponente. Es decir el proponente pueda acreditar las certificaciones de las empresas controlantes y/o controladas, lo cual evidenciaría que al tratarse de certificaciones de empresas que hacen parte de un mismo grupo empresarial garantizan la ideoneidad, respaldo y aplicación de mejores prácticas en la ejecución.* *Lo anterior, ya que la acreditación de requisitos técnicos a través de la invocación de méritos resulta consistente con la naturaleza jurídica del concurso de meritos, modalidad de selección que valora la calidad profesional y técnica, más que la simple capacidad económica.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 19

En primer lugar, hay que tener presente que los contratos estatales son intuitu personae, lo cual no significa que medie la calidad personal del contratista sino sus cualidades objetivas como la experiencia y capacidad técnica. En ese sentido, la entidad no aceptará la acreditación de experiencia de sociedades controladas de un proponente que posea personalidad jurídica propia y como consecuencia no es posible que se acredite la experiencia adquirida por un tercero.

La forma como se encuentra estructurado el proceso de selección, obedece a la exigencia, calidad y seguridad que se requiere para la ejecución del contrato, no siendo viable permitir que una sociedad ejecute el contrato, respaldado con la experiencia de otra.

No obstante, se permitirá la acreditación de experiencia de matrices representadas por sucursales en razón a que éstas pueden representar la sociedad principal, tal y como lo define el Código de Comercio en el artículo 263. "Son sucursales los establecimientos de comercio abiertos por una sociedad, dentro o fuera de su domicilio, para el desarrollo de los negocios sociales o de parte de ellos, administrados por mandatarios con facultades para representar a la sociedad", experiencia que en todo caso debe estar inscrita en el

Registro Único de Proponentes, en los términos del artículo 6º de la Ley 1150 de 2007. "Todas las personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales, se inscribirán en el Registro Único de Proponentes del Registro Único Empresarial de la Cámara de Comercio con jurisdicción en su domicilio principal (…)".

OBSERVACIÓN No. 20

N°	***Tema***	***Documento del Proceso al que hace referencia***	***Sección del documento / Nombre del título al cual realiza la observación***	***Observación***
	18	*Condiciones Generales y Particulares Proyecto de Pliego*	*11. SANCIONES CONTRACTUALES:*	*Se solicita respetuosamente a la entidad:* *1. Que los ANS establecidos para los entregables se apliquen sobre el servicio especifico o ambito y NO sobre la totalidad de la facturación, pues se estarian midiendo servicios que fueron efectivamene prestados y no fueron afectados.* *2. Teniendo en cuenta que las sanciones por multa, el monto es del 20% del total de contrato, a razón del 1% del total del contrato por día de retraso, asi mismo que la cláusula penal es también del 20%, solicitamos respetuosamente la atenuación de los porcentajes aplicables a las multas O que estas no se materialicen en caso de que sean efectuados los descuentos referidos a los ANS.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 20

1. En relación con la aplicación de los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) sobre los entregables, se aclara que el descuento establecido del 5% se aplica únicamente sobre el valor de los entregables que no cumplan con el nivel mínimo del 90%, y **no sobre la totalidad de la facturación del contrato**. Esto garantiza que los servicios efectivamente prestados y no afectados por el incumplimiento del ANS no se vean impactados en su valoración.

2. Con relación a la observación presentada, es importante diferenciar los acuerdos de nivel de servicio de las sanciones contractuales. En el primer caso los acuerdos de nivel de servicio definen aspectos relacionados en cuanto a los tiempos, plazos y condiciones técnicas establecidas por la Entidad para el desarrollo del MODELO

DE OPERACIÓN; recordando que según lo establecido en la Nota 1 de la sección NIVELES DE SERVICIO DEL ANEXO No.02 se tiene lo siguiente:

(…)

Nota 1: En caso de que se incumplan más de un indicador, el total de descuentos a realizar corresponderá a la sumatoria de los descuentos que apliquen en cada caso. Esta sumatoria no podrá superar el 30% del valor a facturar en el mes específico.

(…) resaltado fuera de texto

Por otra parte, lo establecido en el numeral 11. SANCIONES CONTRACTUALES, específicamente lo mencionado del 1% y del 20% se refiere a la aplicación de sanciones específicas en el caso de incumplimiento de las obligaciones contractuales.

Con lo anterior se aclara que son dos elementos diferentes, aplicables de manera distinta para el proceso, con lo cual no se acepta la observación.

OBSERVACIÓN No. 21

N°	***Tema***	***Documento del Proceso al que hace referencia***	***Sección del documento / Nombre del título al cual realiza la observación***	***Observación***
	19	*Condiciones Generales y Particulares Proyecto de Pliego*	*5.1.7. VERIFICACIÓN EXISTENCIA SITUACIONES DE CONTROL:Con el fin de prever la configuración de las causales de inhabilidad e incompatibilidad previstas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, el Representante Legal o Apoderado del proponente persona jurídica o proponente plural, deberá aportar en el término máximo de tres (3) días hábiles, contados a partir de la fecha y hora de la presentación de*	*"Solicitamos respetuosamente a la Entidad Contratante requerir a los proponentes, dentro de la fase de presentación de ofertas, la manifestación expresa sobre la existencia o inexistencia de situaciones de control respecto de los demás oferentes que participen en el proceso de selección, conforme a lo dispuesto en los artículos 26 y 27 de la Ley 222 de 1995 y el artículo 260 del Código de Comercio.* *Lo anterior, en consideración a que las sociedades matrices, subordinadas o vinculadas suelen mantener una comunicación constante en la planeación y ejecución de estrategias comerciales orientadas al*

			ofertas, manifestación respecto de la existencia, o no, de situaciones de control en los términos de los artículos 260 y 261 del Código de Comercio, respecto de los demás proponentes del presente proceso de selección.	*cumplimiento de su objeto social, lo cual podría implicar una coordinación operativa o decisoria que, de no verificarse con claridad, afectaría la independencia e igualdad de condiciones entre los oferentes.* *En ese sentido, la entidad contratante debe exigir dicha manifestación previa y expresa, con el fin de garantizar que la preparación y presentación de la oferta se haya realizado de manera autónoma, utilizando recursos financieros, contables, humanos y técnicos diferenciados, de modo que se preserve la pluralidad real de proponentes y se eviten posibles prácticas restrictivas de la competencia o vulneraciones a los principios de transparencia, igualdad, libre concurrencia y selección objetiva consagrados en la Ley 80 de 1993 y en la Ley 1150 de 2007.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 21

El requisito exigido en el pliego de condiciones, obedece al requerimiento legal señalado en el literal a del artículo 2.1.4.3.2.1 del Decreto 1600 de 2024, donde expresamente señala lo siguiente:

"a) **Verificar la existencia de situaciones de control**. En los términos de los artículos 260 y 261 del Código de Comercio, de las personas jurídicas oferentes y/o de los proponentes plurales. Quienes se presenten como proponentes en procesos de selección adelantados por las entidades destinatarias del presente Capítulo, **en el término máximo de tres (3) días después del momento en que se cierre definitivamente la presentación de ofertas, deberán poner de presente la existencia o no de situaciones de control de las que participen** y, en particular, si son contratantes, controladas o comparten alguna de estas condiciones con otras personas que se encuentren participando en el mismo procedimiento de contratación. Para el caso de los proponentes plurales, deberán indicar si las personas que los conforman se encuentran en alguna de las situaciones descritas anteriormente**.** Para el caso de los proponentes plurales, deberán indicar si las personas que los conforman se encuentran en alguna de las situaciones descritas anteriormente (…)" (Negrilla y subrayado fuera de texto).

Por lo anterior, y de acuerdo con la norma antes citada, la manifestación de situaciones de control debe realizarse en el término máximo de tres (3) días después de la fecha máxima para la presentación de ofertas, que la entidad ha dispuesto en su cronograma, razón por la cual no es procedente su solicitud.

OBSERVACIÓN No. 22

N°	***Tema***	***Documento del Proceso al que hace referencia***	***Sección del documento / Nombre del título al cual realiza la observación***	***Observación***
	20	*Condiciones Generales y Particulares Proyecto de Pliego*	*5.1.7. VERIFICACIÓN EXISTENCIA SITUACIONES DE CONTROL:Con el fin de prever la configuración de las causales de inhabilidad e incompatibilidad previstas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, el Representante Legal o Apoderado del proponente persona jurídica o proponente plural, deberá aportar en el término máximo de tres (3) días hábiles, contados a partir de la fecha y hora de la presentación de ofertas, manifestación respecto de la existencia, o no, de situaciones de control en los términos de los artículos 260 y 261 del Código de Comercio, respecto de los demás proponentes del presente proceso de selección.*	*Solicitamos respetuosamente a la entidad nos confirme si el deber de manifestar situaciones de control aplica para empresas que pertenecen al mismo grupo empresarial que presentan oferta de manera autonoma e independiente o si aplica para empresas del mismo grupo que conformen proponente plural.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 22

El requisito exigido en el pliego de condiciones, obedece al requerimiento legal señalado en el literal a del artículo 2.1.4.3.2.1 del Decreto 1600 de 2024, donde expresamente señala lo siguiente:

"a) **Verificar la existencia de situaciones de control**. En los términos de los artículos 260 y 261 del Código de Comercio, de las personas jurídicas oferentes y/o de los proponentes plurales. Quienes se presenten como proponentes en procesos de selección adelantados por las entidades destinatarias del presente Capítulo, **en el término máximo de tres (3) días después del momento en que se cierre definitivamente la presentación de ofertas, deberán poner de presente la existencia o no de situaciones de control de las que participen** y, en particular, si son contratantes, controladas o comparten alguna de estas condiciones con otras personas que se encuentren participando en el mismo procedimiento de contratación. Para el caso de los proponentes plurales, deberán indicar si las personas que los conforman se encuentran en alguna de las situaciones descritas anteriormente**.** Para el caso de los proponentes plurales, deberán indicar si las personas que los conforman se encuentran en alguna de las situaciones descritas anteriormente (…)" (Negrilla y subrayado fuera de texto).

Por lo anterior, y de acuerdo con la norma antes citada, la manifestación de situaciones de control debe realizarse en el término máximo de tres (3) días después de la fecha máxima para la presentación de ofertas, que la entidad ha dispuesto en su cronograma, razón por la cual no es procedente su solicitud.

Empresa	*COMCEL S.A*
Fecha	*09/10/2025 9:13:29*
Nombre Envía	*Liliana Molina Meneses*

OBSERVACIÓN No. 1

N°	***Tema***	***Documento del Proceso al que hace referencia***	***Sección del documento / Nombre del título al cual realiza la obervación***	***Observación***
1	*Experiencia*	*Condiciones Generales y Particulares Proyecto de Pliego*	*"UNA (1) certificación, de las cuatro (4) aportadas, debe acreditar experiencia*	*Respetuosamente solicitamos modificar el requerimiento así: "UNA (1) certificación, de las cuatro (4) aportadas, debe acreditar experiencia en Oracle.", Esto se debe a que Oracle APEX (Application Express) es una herramienta de desarrollo de aplicaciones web que*

			en Oracle APEX"	*opera sobre la base de datos Oracle. Para trabajar eficazmente con Oracle APEX, es indispensable contar con conocimientos sólidos en tecnologías fundamentales del ecosistema Oracle, tales como:* *Administración y arquitectura de bases de datos Oracle* *Lenguaje PL/SQL, esencial para la lógica de negocio y funciones personalizadas en APEX* *Optimización de consultas SQL en Oracle* *Seguridad, conectividad y servicios de Oracle Database* *En este contexto, una certificación que acredite experiencia general en Oracle —como Oracle Database Administration, Oracle PL/SQL Developer o Oracle SQL Expert— garantiza competencias técnicas directamente aplicables y esenciales para el trabajo con Oracle APEX. Limitar la certificación exclusivamente a Oracle APEX podría restringir la acreditación de experiencia, ya que existen menos certificaciones oficiales disponibles para APEX en comparación con otros productos Oracle. Ampliar el espectro de certificaciones válidas permite reconocer perfiles técnicamente calificados sin comprometer el nivel requerido, dado que el entorno APEX se construye sobre tecnologías base de Oracle.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 1

En el caso del requisito de certificación con uso específico de la herramienta **Oracle APEX** responde a las necesidades técnicas del modelo de operación definido por la entidad, el cual contempla el uso de dicha herramienta como parte integral de la arquitectura de desarrollo y mantenimiento de soluciones. Esta especificidad garantiza la continuidad, interoperabilidad y eficiencia en la prestación del servicio, conforme a los lineamientos establecidos por el Ministerio.

Adicionalmente es importante precisar, que actualmente se está desarrollando el proceso de modernización de las aplicaciones Oracle de la Entidad, las cuales se están implementando en la tecnología Oracle APEX, por lo cual es relevante que los proponentes acrediten experiencia en este requerimiento técnico. Por lo tanto, no se acepta la observación.

No obstante, se informa que la experiencia fue modificada razón por la cual solicita al interesado verificar el respectivo numeral.

OBSERVACIÓN No. 2

N°	***Tema***	***Documento del Proceso al que hace referencia***	***Sección del documento / Nombre del título al cual realiza la obervación***	***Observación***
2	*Experiencia*	*Condiciones Generales y Particulares Proyecto de Pliego*	*"UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ejecutado, cuyo objeto contractual o el alcance o las obligaciones del contrato certificado debe estar relacionado con: Arquitectura empresarial o Arquitectura de Datos o Arquitectura de software o Arquitectura de Sistemas de Información o Arquitectura orientada a servicios o Arquitectura TI. Esta certificación,*	*Respetuosamente proponemos a la entidad, eliminar la obligatoriedad del uso o implementación de la metodología TOGAF como condición dentro de este requisito. Proponemos la siguiente redacción: "UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ejecutado, cuyo objeto contractual o el alcance o las obligaciones del contrato certificado deben estar relacionado con: Arquitectura empresarial o Arquitectura de Datos o Arquitectura de software o Arquitectura de Sistemas de Información o Arquitectura orientada a servicios o Arquitectura TI."; lo anterior, ya que existen múltiples marcos de referencia válidos en arquitectura empresarial*

			además deberá especificar el uso o implementación de la metodología TOGAF."	*y TOGAF es una de las metodologías más reconocidas, pero no la única, existen otras como: Zachman Framework, FEAF (Federal Enterprise Architecture Framework), Gartner EA Framework, entre otras. La arquitectura empresarial es una disciplina amplia y evolutiva, y los enfoques metodológicos varían según el contexto organizacional, sector y necesidades del proyecto. Limitar la validación de experiencia a una sola metodología (TOGAF) puede excluir experiencias, aunque altamente competentes, utilizan otros marcos igualmente válidos y reconocidos a nivel internacional y se estaría afectando principios rectores de la contratación pública, tales como el principio de transparencia, pluralidad de oferentes y libre competencia ya que el requisito limita la participación y la seleccion objetiva. Excluir la exigencia de implementación de TOGAF en la certificación de contrato permite ampliar la participación de oferentes técnicamente idóneos, promoviendo la pluralidad y manteniendo la calidad técnica requerida, sin favorecer un enfoque metodológico particular.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 2

En atención a la observación presentada respecto al requerimiento de acreditación de experiencia en arquitectura empresarial, la Entidad se permite precisar que, en cumplimiento de las directrices del Ministerio de Tecnologías de la Información y las

Comunicaciones, así como de los lineamientos del Gobierno Digital y su marco de referencia, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público ha adoptado y desarrollado su marco de arquitectura empresarial conforme a dichas orientaciones.

En consecuencia, los procesos de Gestión Tecnológica, incluyendo el Ciclo de Vida de Producto, se encuentran alineados con este marco estructurado, lo que permite aplicar las mejores prácticas en el desarrollo de los sistemas de información institucionales. Por esta razón, resulta fundamental que los proponentes acrediten experiencia específica en arquitectura empresarial. En virtud de lo anterior, se acepta parcialmente la observación.

Desde el punto de vista técnico, se considera que el requisito mínimo se cumple siempre que el proponente acredite experiencia en arquitectura empresarial, lo cual garantiza a la Entidad cuenta con el conocimiento necesario para aplicar dicho enfoque. Por ello, se realiza un ajuste al numeral 5.2.1 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE, quedando la certificación exigida de la siguiente manera:

UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ejecutado, cuyo objeto contractual, alcance u obligaciones estén relacionados con: Arquitectura Empresarial o Arquitectura de Datos o Arquitectura de Software o Arquitectura de Sistemas de Información o Arquitectura Orientada a Servicios o Arquitectura TI.

Adicionalmente, considerando que para la Entidad es de valor contar con proponentes que tengan experiencia en el uso o implementación de la metodología TOGAF, dado que esta constituye el marco de referencia actualmente utilizado para el desarrollo del proceso de Gestión Tecnológica, se realiza un ajuste al numeral 6.1.2 CALIFICACIÓN EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PROPONENTE, quedando de la siguiente manera:

Hasta 3 puntos por UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ADICIONAL ejecutado, registrado en el RUP bajo alguno(s) de los códigos UNSPSC indicados en el presente documento, cuyo objeto contractual, alcance u obligaciones estén relacionados con: Arquitectura Empresarial o Arquitectura de Datos o Arquitectura de Software o Arquitectura de Sistemas de Información o Arquitectura Orientada a Servicios o Arquitectura TI. Esta certificación deberá especificar el uso o implementación de la metodología TOGAF.

OBSERVACIÓN No. 3

N°	***Tema***	***Documento del Proceso al que hace referencia***	***Sección del documento / Nombre del título al cual realiza la obervación***	***Observación***

3	*Experiencia*	*Condiciones Generales y Particulares Proyecto de Pliego*	*"Hasta 4 puntos por UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ADICIONAL ejecutado, registrado en el RUP en alguno(s) de los códigos UNSPSC indicados en el presente documento celebrados con entidades públicas y/o privadas. El objeto o alcance u obligaciones estén relacionadas con la prestación de servicios de fábrica de software, que incluya análisis o diseño o desarrollo o implementación de aplicaciones o sistemas de información, utilizando tecnología .NET en la nube de Azure. La fecha de inicio de los contratos debe ser igual o superior al 1 de enero de 2017 y el monto del contrato debe ser superior al 10% del valor del presupuesto oficial."*	*Muy respetuosamente sugerimos eliminar la restricción específica que limita el reconocimiento de experiencia al uso exclusivo de tecnología .NET en la nube de Azure. Proponemos permitir que dicha experiencia pueda estar soportada en otras tecnologías de desarrollo y/o nubes públicas, siempre que se mantenga el alcance funcional de la fábrica de software y se cumplan las demás condiciones exigidas (registro RUP, fechas, monto, etc.). Esta recomendación se fundamenta en la existencia de múltiples tecnologías equivalentes a .NET ampliamente utilizadas en el mercado, tales como Java (Spring, Jakarta EE), Node.js, Python (Django, Flask), entre otras. Todas estas permiten el desarrollo de aplicaciones empresariales modernas, escalables y seguras. Restringir el reconocimiento únicamente a .NET en Azure excluye soluciones técnicamente equivalentes y validadas por el mercado, lo cual podría constituir una limitación injustificada que favorece un stack tecnológico específico. Esto contraviene los principios de selección objetiva y pluralidad de oferentes establecidos para los procesos de contratación pública. La eliminación de esta restricción permitirá ampliar la participación de oferentes con experiencia comprobable en desarrollo de software moderno, garantizando el cumplimiento del objeto técnico del requisito sin afectar la competencia.*

				Proponemos a la entidad la siguiente redacción: "Hasta 4 puntos por UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ADICIONAL ejecutado, registrado en el RUP en alguno(s) de los códigos UNSPSC indicados en el presente documento celebrados con entidades públicas y/o privadas. El objeto o alcance u obligaciones estén relacionadas con la prestación de servicios de fábrica de software, que incluya análisis o diseño o desarrollo o implementación de aplicaciones o sistemas de información, utilizando tecnologías modernas de desarrollo sobre nubes públicas (Azure, AWS, GCP, entre otras) o infraestructura on-premise. La fecha de inicio de los contratos debe ser igual o superior al 1 de enero de 2017 y el monto del contrato debe ser superior al 10% del valor del presupuesto oficial"

RESPUESTA OBSERVACION No. 3

En atención a la observación presentada respecto al requerimiento de acreditación de experiencia en el uso de tecnología .NET en la nube de Azure, nos permitimos informar que no se acepta la modificación propuesta.

La exigencia específica de experiencia en .NET sobre Azure responde a las necesidades técnicas particulares de la entidad, que actualmente opera y desarrolla sus soluciones sobre dicha plataforma tecnológica. Esta decisión se fundamenta en criterios de interoperabilidad, mantenimiento, escalabilidad y alineación con la arquitectura tecnológica institucional.

Si bien reconocemos que existen múltiples tecnologías modernas y nubes públicas válidas en el mercado, como Java, Python, Node.js, AWS o GCP, la experiencia requerida en el pliego está orientada a garantizar la idoneidad técnica en el entorno específico de la entidad. Por tanto, ampliar el espectro de tecnologías aceptadas podría comprometer la compatibilidad y eficiencia de los desarrollos futuros.

La inclusión de este requerimiento no vulnera los principios de pluralidad de oferentes ni de selección objetiva, ya que se trata de una condición técnica directamente relacionada con el objeto contractual y con el entorno operativo de la entidad. La restricción busca asegurar que los oferentes cuenten con experiencia comprobada en el stack tecnológico requerido, sin que ello implique favorecer a un proveedor específico.

OBSERVACIÓN No. 4

N°	***Tema***	***Documento del Proceso al que hace referencia***	***Sección del documento / Nombre del título al cual realiza la obervación***	***Observación***
4	*Experiencia*	*Condiciones Generales y Particulares Proyecto de Pliego*	*"NOTA 2: Para verificar si el integrante está en la lista de partners solicitada la Entidad verificará en el portal https://appsource.microsoft.com/en-us/marketplace/partner-dir.*	*Respetuosamente solicitamos sustituir el criterio puntuable actual por el siguiente:* *"Para verificar si el integrante pertenece al listado de partners requerido, la Entidad podrá validar esta condición mediante una certificación oficial expedida por el fabricante Microsoft. Dicha certificación deberá identificar claramente el nombre legal del partner, su identificación única, así como los programas o competencias vigentes que respalden su condición, con una fecha de emisión no mayor a un año"* *Esta modificación se propone con el fin de superar las limitaciones técnicas del portal AppSource, el cual no incluye la totalidad de los partners certificados ni refleja todas las competencias técnicas o niveles de asociación (por ejemplo, Solutions Partner, Advanced Specializations, entre otros). Algunos partners válidos pueden no aparecer en dicho portal por razones de configuración, visibilidad regional*

				o decisiones comerciales internas, lo cual no invalida su condición ante el fabricante. En contraste, una fuente más precisa y verificable es la certificación emitida directamente por Microsoft, ya sea a través del Partner Center o mediante comunicación oficial del área de canales. Este mecanismo garantiza una evaluación más técnica, objetiva y alineada con la realidad operativa del fabricante, evitando errores de exclusión y promoviendo una mayor transparencia en el proceso de verificación.

RESPUESTA OBSERVACION No. 4

Por otra parte, se realizó una revisión del tema de las certificaciones emitidas, donde el fabricante informó que a partir de la vigencia 2024 se tiene una nueva estructura de certificación de partners, la cual la existencia de "especialistas" o categorías de solución para diferentes temas tecnológicos.

Por esta razón, en el numeral 6.1.3 se relaciona específicamente las categorías que son aplicables al proceso actual, las cuales son las siguientes:

Maximo 4 puntos si el proponente o alguno de sus integrantes (en caso de Consorcio o Unión temporal), está registrado en el portal de Microsoft como partner en alguna de las siguientes categorías de solución: Analytics, Artificial Intelligence, Big Data, Blockchain, Cognitive Services, Data Warehouse, Developer Tools, Enterprise Business Intelligence, Information Management, Machine Learning, Microservice Applications, Mobile Applications, Security o Web Development. O si el proponente o alguno de sus integrantes (en caso de Consorcio o Unión temporal), cuenta con certificación vigente como partner de Microsoft en la categoría. • Silver Application Development o Silver Data Analytics o • Gold Application Development o Gold Data Analytics.	**4**
NOTA 1: Solo se otorgan máximo 4 puntos	

NOTA 2: Para verificar si el integrante está en la lista de partners por categorías de solución solicitadas, la Entidad verificará en el portal https://appsource.microsoft.com/en-us/marketplace/partner-dir. En el caso que los proponentes no se encuentren en el portal anterior, para verificar la certificación vigente de partner se deberá allegar el documento que lo acredita como tal. Dicha certificación deberá ser aportada en su lengua original acompañada de traducción simple al castellano. **NOTA 3:** En el evento de contener tachaduras o enmendaduras, que no permitan identificar la oferta, no se otorgará el puntaje. **NOTA 4:** En el evento de no diligenciarse, se entenderá que no hay oferta y no se otorgará puntaje. **NOTA 5:** Considerando que el proponente tiene la categoría de solución de Microsoft, se busca incorporar los elementos de conocimiento tecnológico en el desarrollo del contrato.

OBSERVACIÓN No. 5

N°	***Tema***	***Documento del Proceso al que hace referencia***	***Sección del documento / Nombre del título al cual realiza la obervación***	***Observación***
5	*Técnico*	*Condiciones Generales y Particulares Proyecto de Pliego*	*5.2.3 CERTIFICACIÓN CMMI VIGENTE* *NOTA 2: En el caso de que el proponente sea conformado por CONSORCIOS o UNIONES TEMPORALES, cada uno de los integrantes deberá contar con la certificación requerida.*	*Solicitamos respetuosamente a la entidad permitir que la acreditación del requisito relacionado con la certificación CMMI pueda ser cumplida por uno de los integrantes del consorcio o unión temporal. Esta solicitud se fundamenta en el propósito mismo de conformar un oferente plural, el cual busca integrar las capacidades técnicas, financieras, operativas y de experiencia de dos o más empresas. En este sentido, contar con al menos una empresa que disponga de dicha certificación garantiza el*

				cumplimiento de los estándares de calidad exigidos por la entidad para el desarrollo de software.

RESPUESTA OBSERVACION No. 5

En atención a la observación, desde el punto de vista técnico es requerido que los proponentes cuenten con procesos maduros, definidos y controlados, de tal manera que se pueda cumplir con efectividad las etapas establecidas para el ciclo de vida de software según la acreditación CMMI.

Desde el punto de vista técnico, el requerimiento técnico mínimo se cumple cuando al menos uno de los participantes del proponente plural cuenta con dicha certificación, considerando además que lo anterior favorece la pluralidad de oferentes y poder complementar las capacidades entre estos, por lo cual se realiza ajuste al numeral 5.2.3 CERTIFICACIÓN CMMI VIGENTE en su NOTA la cual queda de la siguiente manera:

5.2.3 CERTIFICACIÓN CMMI VIGENTE
El proponente deberá contar con certificación CMMI-DEV v 2.0 o v 3.0 Maturity Level 5, vigente a la fecha de presentación de ofertas. **NOTA 1:** La Entidad verificará en el portal de CMMI, en el enlace: https://cmmiinstitute.com/pars/ que el proponente cumple con el criterio para poder otorgar el puntaje. ***NOTA 2:*** *En el caso de tratarse de proponente plural (consorcio o unión temporal), la certificación podrá ser aportada por alguno de sus integrantes* **NOTA 3:** Desde el punto de vista técnico es requerido acreditar la implementación del modelo de madurez CMMI, permitiendo que las buenas prácticas de desarrollo de software de este modelo sean aplicadas en la ejecución del contrato.

OBSERVACIÓN No. 6

N°	***Tema***	***Documento del Proceso al que hace referencia***	***Sección del documento / Nombre del título al cual realiza la obervación***	***Observación***

6		*Condiciones Generales y Particulares Proyecto de Pliego*	*SOLICITUD DE APLICACIÓN DE INVOCACIÓN DE MERITOS*	*Teniendo en cuenta que el concurso de méritos tiene como finalidad identificar al oferente con la mayor capacidad técnica y profesional, más allá del componente económico, y que en esta modalidad de selección la experiencia acreditada y los méritos profesionales constituyen el eje central del proceso evaluativo, solicitamos respetuosamente a la Entidad considerar lo siguiente:* *Los criterios de experiencia y acreditación técnica son fundamentales para garantizar una selección objetiva y alineada con el interés general, al permitir escoger al contratista con mayores competencias técnicas y antecedentes exitosos en proyectos similares.* *En este sentido, proponemos que los requisitos técnicos habilitantes y ponderables puedan ser acreditados mediante la figura de invocación de méritos de empresas pertenecientes al mismo grupo empresarial, a través de:* *a) sociedades controladas por el proponente;* *b) la sociedad matriz del proponente; y/o* *c) sociedades controladas por dicha matriz.* *Esto permitiría al proponente respaldar su idoneidad técnica mediante certificaciones emitidas por empresas controlantes y/o controladas, evidenciando que, al tratarse de entidades del mismo grupo empresarial, se garantiza el respaldo institucional, la aplicación de mejores prácticas y la experiencia acumulada en la ejecución de proyectos similares.*

				Lo anterior resulta plenamente coherente con la naturaleza jurídica del concurso de méritos, en tanto privilegia la calidad técnica y profesional sobre la mera capacidad económica.

RESPUESTA: En primer lugar, hay que tener presente que los contratos estatales son intuitu personae, lo cual no significa que medie la calidad personal del contratista sino sus cualidades objetivas como la experiencia y capacidad técnica. En ese sentido, la entidad no aceptará la acreditación de experiencia de sociedades controladas de un proponente que posea personalidad jurídica propia y como consecuencia no es posible que se acredite la experiencia adquirida por un tercero.

La forma como se encuentra estructurado el proceso de selección, obedece a la exigencia, calidad y seguridad que se requiere para la ejecución del contrato, no siendo viable permitir que una sociedad ejecute el contrato, respaldado con la experiencia de otra.

No obstante, se permitirá la acreditación de experiencia de matrices representadas por sucursales en razón a que éstas pueden representar la sociedad principal, tal y como lo define el Código de Comercio en el artículo 263. "Son sucursales los establecimientos de comercio abiertos por una sociedad, dentro o fuera de su domicilio, para el desarrollo de los negocios sociales o de parte de ellos, administrados por mandatarios con facultades para representar a la sociedad", experiencia que en todo caso debe estar inscrita en el Registro Único de Proponentes, en los términos del artículo 6º de la Ley 1150 de 2007. "Todas las personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales, se inscribirán en el Registro Único de Proponentes del Registro Único Empresarial de la Cámara de Comercio con jurisdicción en su domicilio principal (…)".

RESPUESTA OBSERVACION No. 6

Empresa	*NASKANTE S.A.S*
Fecha	*09/10/2025 9:18:37*
Nombre Envía	*Jair Edgar Rodriguez Lopez*

I. Observaciones Relacionadas con la Capacidad Habilitante

OBSERVACIÓN No. 1

No.	Sección/Numeral	Pág.	Texto Citado	Aclaración/Corrección
1	*5.2.2 - Experiencia Acreditada del Recurso Humano - Habilitante, Nota 6*	*36*	*"En caso de que el contratista realice un cambio de alguno de estos recursos dentro de este período, se aplicará una penalización económica equivalente al 20% del valor total del mes del perfil."*	*Favor aclarar y unificar el porcentaje de la penalización económica por la rotación de los recursos del Equipo Base en los primeros tres (3) meses de ejecución contractual. Se observa una contradicción con el numeral 5.1.9.2 (Nota 3, Pág. 81) que menciona un 5% del valor total del contrato, lo cual es desproporcionado. Solicitamos confirmar que la penalización aplicable será la establecida en la Tabla 4 - ANS 4 (20% del valor pleno mensual del perfil) por ser la más razonable y proporcional al incumplimiento.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 1

En atención a lo observado, la Entidad se permite precisar que el ANS aplicable en esta caso corresponde al establecido en la sección NIVELES DE SERVICIO del ANEXO No.2 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y OBLIGACIONES MÍNIMAS, dónde su ANS número 4, se define que la penalización es de del 20% del valor total del mes del perfil.

Por lo tanto, con el propósito de precisar lo solicitado por la Entidad, se eliminará el párrafo de la NOTA 3 sección EQUIPO DE TRABAJO BASE del ANEXO No.2 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y OBLIGACIONES MÍNIMAS, pues de manera clara se encuentra este requerimiento en otras dos secciones del documento del proceso, con lo cual se atiende la observación.

OBSERVACIÓN No. 2

No.	Sección/Numeral	Pág.	Texto Citado	Aclaración/Corrección

2	*5.2.3 Certificación CMMI Vigente*	*37*	*"El proponente deberá contar con certificación CMMI-DEV v 2.0 o v 3.0 Maturity Level 5, vigente a la fecha de presentación de ofertas."*	*La exigencia de CMMI Nivel de Madurez 5 como requisito habilitante es altamente restrictiva y limita la participación de oferentes con experiencia y procesos robustos (Nivel 3 o 4).* *En aplicación del principio de pluralidad de oferentes y selección objetiva, se solicita respetuosamente:* a) *Eliminar este requerimiento habilitante. O,* b) *En caso de prevalecer su necesidad, establecerlo como un ponderable habilitando a los proponentes que acrediten la certificación CMMI-DEV v 2.0 o v 3.0 con un Nivel de Madurez 3 o superior, dado que estos niveles ya garantizan la implementación de procesos de Ingeniería de Software definidos y estandarizados.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 2

Con relación a la observación presentada, es importante precisar que en Colombia existen por lo menos trece (13) empresas que cuentan con la certificación de CMMI según lo requerido, con lo cual es posible la participación de varias empresas según lo establecido en el proyecto de pliego y se identifica que existen proponentes plurales.

Por otra parte, es importante resaltar que la Entidad requiere la certificación CMMI nivel 5, pues implica que los posibles oferentes cuentan con procesos de desarrollo de software optimizados y gestionados lo cual reduce riesgos en los proyectos a realizar, tienen un nivel de madurez que permite la mejora continua y predictibilidad en los procesos, y contar con oferentes que estén en capacidad de escalamiento de soluciones y nuevos desarrollos para los procesos críticos de la Entidad, por lo cual se mantiene lo requerido en el numeral 5.2.1.

Por lo anterior no se acepta esta observación.

OBSERVACIÓN No. 3

No.	Sección/Numeral	Pág.	Texto Citado	Aclaración/Corrección
3	*5.2.3 - Certificación CMMI Vigente, Nota 2*	*37*	*"En el caso de que el proponente sea conformado por CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES, **cada uno de los integrantes deberá contar con la certificación requerida**."*	*La exigencia de la certificación CMMI-DEV Nivel de Madurez 5 como requisito habilitante, sumada a la obligación de que cada integrante del proponente plural la posea, resulta excesivamente restrictiva a la libre concurrencia y limita la participación de un universo amplio de oferentes con procesos robustos (Nivel 3 o 4) que podrían aportar a los objetivos de la institución.* *En aplicación del principio de pluralidad de oferentes y selección objetiva, solicitamos respetuosamente:* *a) Eliminar este requerimiento habilitante. O, en su defecto,* *b) Reubicarlo como Factor de Ponderación (Puntaje), y establecer que es suficiente que al menos uno de los miembros del Consorcio o Unión Temporal, que asuma la responsabilidad técnica del desarrollo, acredite la certificación CMMI-DEV v 2.0 o v 3.0 con un Nivel de Madurez 3 o superior para obtener la puntuación correspondiente, dado que estos niveles ya garantizan la implementación de procesos de Ingeniería de Software definidos y estandarizados.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 3

En atención a la observación, desde el punto de vista técnico es requerido que los proponentes cuenten con procesos maduros, definidos y controlados, de tal manera que

se pueda cumplir con efectividad las etapas establecidas para el ciclo de vida de software según la acreditación CMMI.

Desde el punto de vista técnico, el requerimiento técnico mínimo se cumple cuando al menos uno de los participantes del proponente plural cuenta con dicha certificación, considerando además que lo anterior favorece la pluralidad de oferentes y poder complementar las capacidades entre estos, por lo cual se realiza ajuste al numeral 5.2.3 CERTIFICACIÓN CMMI VIGENTE en su NOTA la cual queda de la siguiente manera:

5.2.3 CERTIFICACIÓN CMMI VIGENTE
El proponente deberá contar con certificación CMMI-DEV v 2.0 o v 3.0 Maturity Level 5, vigente a la fecha de presentación de ofertas. **NOTA 1:** La Entidad verificará en el portal de CMMI, en el enlace: https://cmmiinstitute.com/pars/ que el proponente cumple con el criterio para poder otorgar el puntaje. **NOTA 2:** En el caso de tratarse de proponente plural (consorcio o unión temporal), la certificación podrá ser aportada por alguno de sus integrantes. **NOTA 3:** Desde el punto de vista técnico es requerido acreditar la implementación del modelo de madurez CMMI, permitiendo que las buenas prácticas de desarrollo de software de este modelo sean aplicadas en la ejecución del contrato.

OBSERVACIÓN No. 4

No.	*Sección/Numeral*	*Pág.*	*Texto Citado*	*Aclaración/Corrección*
4	*5.2.1 - Experiencia Acreditada del Proponente, TERCERO: CONDICIONES GENERALES DE LA EXPERIENCIA*	*31*	*"Si hubiere diferencia entre la información relacionada en el **RUP y la relacionada en el respectivo documento soporte o complementario de la información del RUP prevalecerá aquella**, con fundamento en la cual el Ministerio verificará el cumplimiento de la experiencia mínima habilitante."*	*La Ley 1150 de 2007 otorga carácter oficial a la información registrada en el RUP para la acreditación de la experiencia habilitante. Se solicita corregir la redacción para establecer que la experiencia mínima habilitante se verificará con la información en **firme y vigente del RUP**, y que el documento soporte (certificación) se utilizará únicamente para validar los detalles específicos de la tecnología o el objeto puntual no contenidos en el Registro, sin contradecir los valores o clasificaciones reportadas al RUP.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 4

Se informa que la entidad evaluará de manera integral la información aportada por los proponentes, razón por la cual la entidad podrá verificar que la información de la certificación aportada coincida con la información de la certificación aportada en cámara de comercio para su inscripción en el Registro Único de Proponentes Lo anterior, con base en la potestad señalada en el numeral 2.9 del pliego de condiciones: "(…) EL MINISTERIO se reserva la facultad de verificar toda la información presentada, para lo cual solicitará a las entidades estatales y privadas la información que considere necesaria. En todo caso, el término para verificar los requisitos habilitantes se podrá prorrogar en los términos de Ley para garantizar el deber de selección objetiva".

OBSERVACIÓN No. 5

No.	*Sección/Numeral*	*Pág.*	*Texto Citado*	*Aclaración/Corrección*
5	*5.2.1 - Experiencia Específica (Contratos), SEGUNDO*	*30*	*"UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ejecutado y terminado, cuyo objeto contractual o el alcance o las obligaciones del contrato certificado debe estar relacionado con la prestación de servicios de diseño o desarrollo de sistemas de información de **gestión financiera**."*	*La exigencia de restringir la experiencia a sistemas de información de **"gestión financiera"** resulta muy específico y restrictiva del principio de **pluralidad de oferentes**, considerando que existe un amplio mercado de desarrollo de software en el sector financiero y entidades bancarias. Solicitamos modificar el requisito para que la experiencia también pueda ser acreditada con proyectos de diseño o desarrollo de sistemas de información para **entidades del sector financiero** o relacionados con **software financiero**, en su defecto.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 5

En atención a su observación, se resalta que la experiencia solicitada en el numeral 5.2.1 corresponden a los criterios mínimos que ha considerado la Entidad, para que se acredite la experiencia por parte de los proponentes en este caso, para la prestación de servicios de diseño o desarrollo de sistemas de información de gestión financiera. Lo anterior en términos de la importancia que tiene el ítem 2 del contrato, relacionado con el sistema de SIIF nación, de tal manera que se pueda acreditar por parte de los proponentes experiencia en este tipo de sistemas. Adicionalmente, en la sección de GLOSARIO del ANEXO No.2 se describe lo entendido por la Entidad para este tipo de sistemas.

Por lo anterior no se acepta la observación realizada.

OBSERVACIÓN No. 6

No.	*Sección/Numeral*	*Pág.*	*Texto Citado*	*Aclaración/Corrección*
6	*5.2.1 - Experiencia Específica (Contratos), SEGUNDO*	*30*	*"UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ejecutado, cuyo objeto contractual o el alcance o las obligaciones del contrato certificado debe estar relacionado con: Arquitectura empresarial... Esta certificación, además deberá especificar el uso o implementación de la metodología TOGAF."*	*La exigencia de acreditar experiencia en la implementación de la metodología TOGAF (The Open Group Architecture Framework) resulta desproporcionada e inconexa para el objeto del contrato, el cual se centra en la ejecución y desarrollo del ciclo de vida de software (Fábrica de Software), una disciplina distinta a la arquitectura empresarial de alto nivel. La inclusión de este requisito limita el principio de pluralidad. Solicitamos de manera respetuosa eliminar la obligatoriedad de la certificación TOGAF para esta experiencia específica.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 6

En atención a la observación presentada respecto al requerimiento de acreditación de experiencia en arquitectura empresarial, la Entidad se permite precisar que, en cumplimiento de las directrices del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, así como de los lineamientos del Gobierno Digital y su marco de referencia, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público ha adoptado y desarrollado su marco de arquitectura empresarial conforme a dichas orientaciones.

En consecuencia, los procesos de Gestión Tecnológica, incluyendo el Ciclo de Vida de Producto, se encuentran alineados con este marco estructurado, lo que permite aplicar las mejores prácticas en el desarrollo de los sistemas de información institucionales. Por esta razón, resulta fundamental que los proponentes acrediten experiencia específica en arquitectura empresarial. En virtud de lo anterior, se acepta parcialmente la observación.

Desde el punto de vista técnico, se considera que el requisito mínimo se cumple siempre que el proponente acredite experiencia en arquitectura empresarial, lo cual garantiza a la Entidad cuenta con el conocimiento necesario para aplicar dicho enfoque. Por ello, se realiza un ajuste al numeral 5.2.1 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE, quedando la certificación exigida de la siguiente manera:

UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ejecutado, cuyo objeto contractual, alcance u obligaciones estén relacionados con: Arquitectura Empresarial o Arquitectura de Datos o Arquitectura de Software o Arquitectura de Sistemas de Información o Arquitectura Orientada a Servicios o Arquitectura TI.

Adicionalmente, considerando que para la Entidad es de valor contar con proponentes que tengan experiencia en el uso o implementación de la metodología TOGAF, dado que esta constituye el marco de referencia actualmente utilizado para el desarrollo del proceso de Gestión Tecnológica, se realiza un ajuste al numeral 6.1.2 CALIFICACIÓN EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PROPONENTE, quedando de la siguiente manera:

Hasta 3 puntos por UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ADICIONAL ejecutado, registrado en el RUP bajo alguno(s) de los códigos UNSPSC indicados en el presente documento, cuyo objeto contractual, alcance u obligaciones estén relacionados con: Arquitectura Empresarial o Arquitectura de Datos o Arquitectura de Software o Arquitectura de Sistemas de Información o Arquitectura Orientada a Servicios o Arquitectura TI. Esta certificación deberá especificar el uso o implementación de la metodología TOGAF.

II. Observación Relacionada con Factores de Ponderación (Puntaje)
OBSERVACIÓN No. 7

No.	*Sección/Numeral*	*Pág.*	*Texto Citado*	*Aclaración/Corrección*
7	*6.1.3 - Calificación Factor Mejora de Servicios de Desarrollo de Software, Nota 4*	*46*	*"La transferencia de conocimiento deberá se impartida por un **centro autorizado** para tal fin."*	*El término "centro autorizado" es ambiguo e introduce un riesgo de rechazo por subjetividad en la calificación. Se solicita definir de manera clara y taxativa los criterios que debe cumplir un "centro autorizado" (ej. academia certificada, partner de fabricante, etc.), o en su defecto, eliminar dicho requisito, permitiendo que la transferencia sea impartida por personal experto del Contratista que demuestre la idoneidad y cualificación necesaria.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 7

En atención a su observación y con el propósito de dar claridad a lo solicitado por la Entidad de realiza ajuste en el numeral 6.1.3 en su NOTA 4, la cual queda de la siguiente manera:

NOTA 4: La transferencia de conocimiento podrá ser virtual o presencial y deberá se impartida por un centro de formación autorizado, ya sea por el fabricante de tecnología, una academia certificada oficialmente o un centro de capacitación reconocido que ofrezca las temáticas solicitadas.

OBSERVACIÓN No. 8

No.	*Sección/Numeral*	*Pág.*	*Texto Citado*	*Aclaración/Corrección*
8	*6.1.2 - Calificación Experiencia Adicional del Proponente, Nota 3*	*44*	*"...no es válido presentar una misma certificación para cumplir con más de un criterio."*	*Esta restricción limita injustificadamente la valoración objetiva de la experiencia integral y multifacética del proponente en un solo proyecto. En el desarrollo de software moderno por ejemplo, un solo contrato puede incluir el desarrollo en Angular, la implementación en Azure (Nube .NET), e Inteligencia Artificial, cumpliendo así múltiples criterios de puntaje. La prohibición de reutilización restringe el principio de Selección Objetiva al privilegiar la cantidad de contratos sobre la calidad y el alcance tecnológico de estos. Solicitamos respetuosamente eliminar esta Nota 3, permitiendo que una única certificación de contrato pueda ser utilizada para acreditar uno o varios criterios de Experiencia Adicional (Num. 6.1.2) que demuestre cumplir, siempre que se evidencie claramente en la certificación.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 8

Con relación a la observación presentada, es importante resaltar que las certificaciones del numeral 6.1.2 son certificaciones que puede allegar cada uno de los proponentes, según su experiencia acreditada y no corresponde a requisitos habilitantes, por lo cual

en ninguna medida se restringe la participación o la pluralidad de oferentes para el presente proceso. Por lo anterior no se acepta esta observación.

Empresa	*INTEMPO S.A.S*
Fecha	*09/10/2025 11:32:59*
Nombre Envía	*Dancelly Angelica Murillo Durán*

OBSERVACIÓN No. 1

1. *El Pliego de Condiciones Definitivo en el Capítulo 3.2.1 "Experiencia del Proponente" – Requisitos Habilitantes Técnicos (pág.* ***22*** *del pliego). Indica:*

> *"Para acreditar la experiencia, el proponente deberá presentar mínimo dos (2) contratos ejecutados o en ejecución, suscritos dentro de los últimos diez (10) años contados a partir de la fecha de cierre del presente proceso."*

En consecuencia se solicita a la Entidad ampliar el rango temporal de los contratos válidos para acreditar experiencia, de manera que se permita la presentación de contratos suscritos desde el año 2007 hasta la fecha de cierre del proceso, lo anterior dado que muchos contratos relacionados con los servicios objeto del presente proceso, especialmente los contratos de concesión tecnológica o de operación de sistemas de información para entidades públicas, tienen una naturaleza de larga duración (usualmente entre 10 y 20 años) y se encuentran vigentes o en ejecución continua debido a sus múltiples otrosíes, prórrogas o modificaciones contractuales.

Estos contratos se caracterizan por estar en constante actualización tecnológica, administrativa y funcional, lo que significa que, aunque su fecha de suscripción sea anterior al periodo de referencia exigido, su ejecución material y los resultados obtenidos se mantienen actuales y plenamente pertinentes al objeto contractual de este proceso.

Es por esto que limitar la acreditación a contratos suscritos únicamente dentro de los últimos diez años puede excluir injustificadamente a proponentes con amplia y vigente experiencia en la materia, contrariando los principios de pluralidad de oferentes, libre concurrencia y selección objetiva consagrados en el artículo 24 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007.

Permitir contratos con fecha de suscripción no mayor a 20 años garantiza la participación de oferentes con trayectoria comprobada y promueve una competencia más amplia sin menoscabar los estándares de idoneidad técnica que la Entidad busca verificar.

RESPUESTA OBSERVACION No. 1

Se informa que en el presente proceso sólo se está requiriendo la acreditación de contratos ejecutados y no en ejecución como lo señala el observante, tan es así que el inciso 2 del numeral 5.2.1 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE así lo indica:

> "Certificación de contratos celebrados con entidades públicas y/o privadas, ejecutados hasta antes de la presentación de ofertas del proceso se selección, registrados en el RUP"

OBSERVACIÓN No. 2

2. *El Pliego de Condiciones Definitivo en el Capítulo 3.2.2 "Requisitos de Calidad del Proponente" (pág.* ***24*** *del pliego) indica:*

> *"El proponente, o en su defecto cada uno de los integrantes de la Unión Temporal o Consorcio, deberá contar con certificación CMMI Development v2.0 con nivel de madurez 5, vigente al momento de la presentación de la oferta."*

En consecuencia se solicita ajustar el requisito relacionado con la certificación CMMI, de manera que se acepte como válida la certificación CMMI-DEV v 2.0 o v 3.0 , y No se exija que todos los integrantes de la Unión Temporal o Consorcio cuenten con dicha certificación, sino que baste con que uno de ellos la acredite, preferiblemente aquel que desarrolle los componentes de desarrollo o gestión de software dentro de la propuesta.

Lo anterior en razón a que el requisito actual restringe la participación a un número muy limitado de oferentes, dado que la certificación CMMI Nivel 5 implica procesos de madurez organizacional extremadamente avanzados que no todos los actores del sector poseen, especialmente las pequeñas y medianas empresas que aportan valor complementario (por ejemplo, infraestructura, soporte o integración).

Por su parte las figuras de Uniones Temporales y Consorcios se crean precisamente para sumar capacidades técnicas, financieras y operativas de diferentes empresas, no para exigir la duplicación de certificaciones o experiencias idénticas. Exigir que todos los miembros posean CMMI Nivel 5 desvirtúa este principio de complementariedad.

De acuerdo con la Guía de Buenas Prácticas del DAFP para la Contratación de Servicios de TI (2023), la Entidad contratante puede establecer requisitos diferenciados para los integrantes de una UT según su rol técnico, siempre que se garantice la idoneidad general del conjunto.

Ahora, Mantener el requisito tal como está puede afectar el principio de libre concurrencia y generar una barrera de acceso injustificada, en contravía del artículo 5 del Decreto 1082 de 2015 (modificado por el Decreto 342 de 2019), que ordena evitar exigencias desproporcionadas que limiten la participación.

RESPUESTA OBSERVACION No. 2

En atención a la observación, desde el punto de vista técnico es requerido que los proponentes cuenten con procesos maduros, definidos y controlados, de tal manera que se pueda cumplir con efectividad las etapas establecidas para el ciclo de vida de software según la acreditación CMMI.

Desde el punto de vista técnico, el requerimiento técnico mínimo se cumple cuando al menos uno de los participantes del proponente plural cuenta con dicha certificación, considerando además que lo anterior favorece la pluralidad de oferentes y poder complementar las capacidades entre estos, por lo cual se realiza ajuste al numeral 5.2.3 CERTIFICACIÓN CMMI VIGENTE en su NOTA la cual queda de la siguiente manera:

5.2.3 CERTIFICACIÓN CMMI VIGENTE
El proponente deberá contar con certificación CMMI-DEV v 2.0 o v 3.0 Maturity Level 5, vigente a la fecha de presentación de ofertas. **NOTA 1:** La Entidad verificará en el portal de CMMI, en el enlace: https://cmmiinstitute.com/pars/ que el proponente cumple con el criterio para poder otorgar el puntaje. **NOTA 2:** En el caso de tratarse de proponente plural (consorcio o unión temporal), la certificación podrá ser aportada por alguno de sus integrantes. **NOTA 3:** Desde el punto de vista técnico es requerido acreditar la implementación del modelo de madurez CMMI, permitiendo que las buenas prácticas de desarrollo de software de este modelo sean aplicadas en la ejecución del contrato.

Empresa	*INSTINTO PLUS S.A.S*
Fecha	*09/10/2025 11:32:59*
Nombre Envía	*NATHALY LOPEZ PEREZ*

OBSERVACIÓN No. 1

solicitudes de aclaración o corrección al Proyecto de Pliego de Condiciones.

Observación 1

Experiencia Específica en Gestión Financiera (Numeral 5.2.1 SEGUNDO): *En la Experiencia*
Específica (Contratos), la exigencia de restringir la experiencia a sistemas de información de ***"gestión financiera"*** *resulta muy específica y restringe la pluralidad de oferentes, considerando el amplio mercado de desarrollo de software en el sector financiero y entidades bancarias. Proponemos modificar el requisito para que la experiencia pueda ser acreditada con proyectos de diseño o desarrollo de sistemas de información para*

entidades del sector financiero *o en su defecto, relacionados con* ***software financiero****.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 1

En atención a su observación, se resalta que la experiencia solicitada en el numeral 5.2.1 corresponden a los criterios mínimos que ha considerado la Entidad, para que se acredite la experiencia por parte de los proponentes en este caso, para la prestación de servicios de diseño o desarrollo de sistemas de información de gestión financiera. Lo anterior en términos de la importancia que tiene el ítem 2 del contrato, relacionado con el sistema de SIIF nación, de tal manera que se pueda acreditar por parte de los proponentes experiencia en este tipo de sistemas. Adicionalmente, en la sección de GLOSARIO del ANEXO No.2 se describe lo entendido por la Entidad para este tipo de sistemas.

Por lo anterior no se acepta la observación realizada.

OBSERVACIÓN No. 2

Observación 2

Certificación CMMI Nivel 5 como Requisito Habilitante (Numeral 5.2.3): *En cuanto a la exigencia de la* ***Certificación CMMI-DEV Nivel de Madurez 5*** *como requisito habilitante, consideramos que esta disposición es altamente restrictiva. De hecho, se puede inferir de la información pública disponible, que menos del 1% de las empresas con base en Colombia dedicadas al desarrollo de software cumplen con este requerimiento. Adicionalmente y de forma no sustentada, también se impide la participación de oferentes suficientemente calificados, incluso aquellos con niveles de certificación en Nivel 3 o 4. En aplicación del principio de pluralidad de oferentes y selección objetiva, solicitamos respetuosamente evaluar la* ***eliminación de este requerimiento habilitante****.*

Alternativamente, en caso de que se considere esencial, proponemos reubicarlo como un Factor de Ponderación y habilitar la participación de proponentes que acrediten la certificación CMMI-DEV v2.0 o v3.0 con un ***Nivel de Madurez 3 o superior****, dado que estos niveles ya ofrecen garantías suficientes de implementación de procesos de Ingeniería de Software definidos y estandarizados.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 2

Con relación a la observación presentada, es importante precisar que en Colombia existen por lo menos trece (13) empresas que cuentan con la certificación de CMMI según lo requerido, con lo cual es posible la participación de varias empresas según lo establecido en el proyecto de pliego y se identifica que existen proponentes plurales.

Por otra parte, es importante resaltar que la Entidad requiere la certificación CMMI nivel 5, pues implica que los posibles oferentes cuentan con procesos de desarrollo de software optimizados y gestionados lo cual reduce riesgos en los proyectos a realizar, tienen un nivel de madurez que permite la mejora continua y predictibilidad en los procesos, y contar con oferentes que estén en capacidad de escalamiento de soluciones y nuevos desarrollos para los procesos críticos de la Entidad, por lo cual se mantiene lo requerido en el numeral 5.2.1.

Por lo anterior no se acepta esta observación.

OBSERVACIÓN No. 3

Observación 3

CMMI en Consorcios o Uniones Temporales (Numeral 5.2.3, Nota 2): *Adicionalmente, la nota 2 del Numeral 5.2.3 establece la obligación de que* ***cada uno de los integrantes*** *del proponente plural cuente con la certificación CMMI-DEV Nivel de Madurez 5. Esta condición, sumada a la exigencia del Nivel 5, resulta excesivamente restrictiva para la libre concurrencia y limita la participación de un universo amplio de oferentes con procesos robustos. Por lo tanto, reiteramos la solicitud de* ***eliminar este requerimiento habilitante*** *o, en su defecto, reubicarlo como Factor de Ponderación y sugerimos establecer que es suficiente que al menos* ***uno de los miembros*** *del Consorcio o Unión Temporal, que asuma la responsabilidad técnica del desarrollo, acredite la certificación CMMI-DEV v2.0 o v3.0 con un Nivel de Madurez* ***3 o superior*** *para obtener la puntuación correspondiente.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 3

En atención a la observación, desde el punto de vista técnico es requerido que los proponentes cuenten con procesos maduros, definidos y controlados, de tal manera que se pueda cumplir con efectividad las etapas establecidas para el ciclo de vida de software según la acreditación CMMI.

Desde el punto de vista técnico, el requerimiento técnico mínimo se cumple cuando al menos uno de los participantes del proponente plural cuenta con dicha certificación, considerando además que lo anterior favorece la pluralidad de oferentes y poder complementar las capacidades entre estos, por lo cual se realiza ajuste al numeral 5.2.3 CERTIFICACIÓN CMMI VIGENTE en su NOTA la cual queda de la siguiente manera:

5.2.3 CERTIFICACIÓN CMMI VIGENTE
El proponente deberá contar con certificación CMMI-DEV v 2.0 o v 3.0 Maturity Level 5, vigente a la fecha de presentación de ofertas.

NOTA 1: La Entidad verificará en el portal de CMMI, en el enlace: https://cmmiinstitute.com/pars/ que el proponente cumple con el criterio para poder otorgar el puntaje. **NOTA 2:** En el caso de tratarse de proponente plural (consorcio o unión temporal), la certificación podrá ser aportada por alguno de sus integrantes. **NOTA 3:** Desde el punto de vista técnico es requerido acreditar la implementación del modelo de madurez CMMI, permitiendo que las buenas prácticas de desarrollo de software de este modelo sean aplicadas en la ejecución del contrato.

OBSERVACIÓN No. 4

Observación 4

Experiencia específica con Metodología TOGAF (Numeral 5.2.1 SEGUNDO): *Referente a la Arquitectura Empresarial requerida en la Experiencia Específica, la obligatoriedad de acreditar experiencia en la implementación de la* ***metodología TOGAF*** *no guarda relación con el objeto del contrato, que se centra en un modelo de Fábrica de Software. La inclusión de este requisito limita la pluralidad; por ello, solicitamos respetuosamente* ***eliminar la obligatoriedad de la certificación o experiencia TOGAF*** *para esta experiencia específica.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 4

Desde el punto de vista técnico, se considera que el requisito mínimo se cumple siempre que el proponente acredite experiencia en arquitectura empresarial, lo cual garantiza a la Entidad cuenta con el conocimiento necesario para aplicar dicho enfoque. Por ello, se realiza un ajuste al numeral 5.2.1 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE, quedando la certificación exigida de la siguiente manera:

UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ejecutado, cuyo objeto contractual, alcance u obligaciones estén relacionados con: Arquitectura Empresarial o Arquitectura de Datos o Arquitectura de Software o Arquitectura de Sistemas de Información o Arquitectura Orientada a Servicios o Arquitectura TI.

Adicionalmente, considerando que para la Entidad es de valor contar con proponentes que tengan experiencia en el uso o implementación de la metodología TOGAF, dado que esta constituye el marco de referencia actualmente utilizado para el desarrollo del proceso de Gestión Tecnológica, se realiza un ajuste al numeral 6.1.2 CALIFICACIÓN EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PROPONENTE, quedando de la siguiente manera:

Hasta 3 puntos por UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ADICIONAL ejecutado, registrado en el RUP bajo alguno(s) de los códigos UNSPSC indicados en el presente

documento, cuyo objeto contractual, alcance u obligaciones estén relacionados con: Arquitectura Empresarial o Arquitectura de Datos o Arquitectura de Software o Arquitectura de Sistemas de Información o Arquitectura Orientada a Servicios o Arquitectura TI. Esta certificación deberá especificar el uso o implementación de la metodología TOGAF.

Empresa	*Softmanagement S.A.*
Fecha	*10/10/2025 8:35:52*
Nombre Envía	*Adriana Pinzon*

OBSERVACIÓN No. 1

No	***PAG.***	***NUMERAL O APARTADO***	***PREGUNTA SM***
1	*6*	*Forma de pago – Tablas de valores para equipo base y equipo por demanda*	*Entendemos que la Entidad podrá determinar libremente si los profesionales incluidos en los tarifarios prestarán sus servicios de forma presencial o virtual, aplicando la tarifa que mejor se ajuste a las necesidades del proyecto. No obstante, se solicita a la Entidad precisar, con base en el histórico de contratos anteriores de Fábrica de Software del Ministerio, cuál es el porcentaje aproximado de las horas que se ejecutan de manera presencial y cuál corresponde a ejecución virtual o remota, toda vez que esta proporción impacta directamente los costos de desplazamiento, disponibilidad y asignación del personal.* *La aclaración permitirá a los oferentes estructurar con mayor precisión los costos asociados a la logística, desplazamientos y permanencia en sitio, asegurando una oferta económica ajustada a la realidad operativa del proyecto.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 1

En atención a la observación presentada, es importante precisar algunos puntos relacionados con la ejecución del contrato. En el ANEXO No. 2 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y OBLIGACIONES MÍNIMAS se especifican las actividades del modelo de operación, las cuales incluyen diferentes etapas del ciclo de vida de software. Previo al inicio de cualquier proyecto se debe realizar la FASE DE PLANEACIÓN, la cual permite definir el alcance de cada sistema de información a intervenir, sea un nuevo sistema o un mantenimiento evolutivo.

Los proyectos para intervenir dependerán de la priorización que sea dada por la Entidad, ajustada a los requerimientos y presupuesto asignado. En la FASE DE PLANEACIÓN, se debe definir el plan de trabajo, los perfiles, las etapas y entregables de cada proyecto, y se deberá estimar la cantidad de horas para cada proyecto, incluyendo la proporción de horas virtuales y presenciales. Por lo anterior el detalle de la cantidad de horas presenciales y virtuales dependerá de las actividades que sean desarrolladas como parte de la FASE DE PLANEACIÓN y lo que se revise con quien sea el correspondiente contratista.

Con lo anterior se da atención a lo solicitado.

OBSERVACIÓN No. 2

No	PAG.	NUMERAL O APARTADO	PREGUNTA SM
2	7	a) – Forma de pago	*Si bien se especifica que los pagos se realizarán de forma mensual vencida por los servicios efectivamente prestados por el equipo base, no se establece el mecanismo de pago aplicable al equipo por demanda. POr favor aclarar.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 2

En atención a lo solicitado, la Entidad precisa que según lo establecido en el numeral 1.7 FORMA DE PAGO se establece que:

(…)
Los pagos descritos se efectuarán de acuerdo con las horas efectivamente ejecutadas en cada periodo, de conformidad con los valores unitarios ofrecidos por el proponente adjudicatario y la planeación para cada uno de los proyectos según lo definido por la supervisión.
(…)

Se informa que existen pagos asociados al equipo base, y pagos asociados al equipo por demanda, según la planeación que se haya realizado en cada proyecto. Es de recordar que previo a cada proyecto, se debe contar con el plan de trabajo, el cual especifica el alcance, actividades, perfiles y entregables de cada proyecto. Lo anterior será revisado por la supervisión previo a cada pago mensual, según lo establecido en el ANEXO No. 2 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y OBLIGACIONES MÍNIMAS.

OBSERVACIÓN No. 3

No	PAG.	NUMERAL O APARTADO	PREGUNTA SM
3	7	*Numeral: a) – Forma de pago "Los pagos se efectuarán por los servicios efectivamente prestados en el mes, por el equipo base, de acuerdo con lo establecido en el contrato y de los entregables recibidos y aprobados en el mes."*	*El texto no define con precisión el mecanismo de facturación aplicable al equipo base y al equipo por demanda. Se solicita a la Entidad aclarar expresamente si la facturación mensual se realizará por la cantidad de horas efectivamente dedicadas por los recursos (base y por demanda) durante el mes inmediatamente anterior, conforme a las hojas de tiempo y niveles de servicio, o si únicamente se reconocerán los entregables que hayan sido recibidos y aprobados a satisfacción en ese mes.* *Esta precisión resulta indispensable para determinar el flujo de caja del contratista y garantizar la sostenibilidad operativa del servicio de Fábrica de Software*

RESPUESTA OBSERVACION No. 3

En atención a lo solicitado, la Entidad precisa que según lo establecido en el numeral 1.7 FORMA DE PAGO se establece que:

(…)
Los pagos descritos se efectuarán de acuerdo con las horas efectivamente ejecutadas en cada periodo, de conformidad con los valores unitarios ofrecidos por el proponente adjudicatario y la planeación para cada uno de los proyectos según lo definido por la supervisión.
(…)

Se informa que existen pagos asociados al equipo base, y pagos asociados al equipo por demanda, según la planeación que se haya realizado en cada proyecto. Es de recordar que previo a cada proyecto, se debe contar con el plan de trabajo, el cual especifica el alcance, actividades, perfiles y entregables de cada proyecto. Lo anterior será revisado por la supervisión previo a cada pago mensual, según lo establecido en el ANEXO No. 2 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y OBLIGACIONES MÍNIMAS.

Adicionalmente, hay que considerar que según se establece en el MODELO DE OPERACIÓN, cada etapa del ciclo de vida cuenta con actividades y entregables, los cuales serán revisados y validados por la Supervisión previo a cada pago, conforme es establecido en le presente proceso.

OBSERVACIÓN No. 4

No	PAG.	NUMERAL O APARTADO	PREGUNTA SM
4	*29*	*5.2.1 – Experiencia acreditada del proponente*	*Se solicita a la Entidad aclarar si será válido y habilitante acreditar todos los requisitos de experiencia (codigos RUP, literales a y b, tecnologías, valor mínimo exigido y tiempo) mediante la presentación de un unico contrato, siempre que este* ***cumpla integralmente con todas*** *las condiciones establecidas en el numeral.* *En muchos procesos de naturaleza similar, la acreditación mediante un único contrato que reúna la totalidad de las condiciones exigidas se considera suficiente y plenamente válida conforme a los principios de selección objetiva y pluralidad de oferentes. La confirmación de este punto permitirá a los proponentes estructurar adecuadamente su documentación de experiencia y evitar interpretaciones dispares.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 4

De acuerdo con lo señalado en el numeral 5.2.1 la cantidad de certificaciones corresponde a un máximo, razón por la cual la experiencia se puede acreditar con una cantidad inferior según el tamaño empresarial del proponente siempre y cuando se cumpla la totalidad de criterios establecidos en el citado numeral.

En atención a la observación b) presentada, se indica que para cumplir este requisito se pueden presentar hasta 6 certificaciones en caso de no ser MIPYME y hasta 7 certificaciones en caso de ser MIPYME o EMPRENDIMIENTOS DE MUJERES siempre y cuando se simple con el numeral 5.2.1.

Por último, se informa que el en el numeral 5.2.1 fue modificado razón por la cual se solicita al interesado hacer la respectiva verificación.

OBSERVACIÓN No. 5

No	PAG.	NUMERAL O APARTADO	PREGUNTA SM
5	*29*	*5.2.1 – Experiencia acreditada del proponente*	*Se solicita a la Entidad aclarar si los códigos de Clasificación UNSPSC exigidos para las certificaciones de experiencia en este numeral corresponden a los mismos códigos detallados en el numeral 1.2 "Clasificación UNSPSC" del presente pliego*

RESPUESTA OBSERVACION No. 5

Según se especifica en el numeral 5.2.1 los códigos UNSPC deben corresponder a los definidos en el numeral 1.2 según se establece:

(…)
Certificación de contratos celebrados con entidades públicas y/o privadas, ejecutados hasta antes de la presentación de ofertas del proceso se selección, registrados en el RUP en alguno de los códigos indicados en el numeral 1.2 de CLASIFICACIÓN UNSPSC, así:
(…)

Las certificaciones deberán contener alguno de los códigos detallados en el numeral 1.2.

OBSERVACIÓN No. 6

No	PAG.	NUMERAL O APARTADO	PREGUNTA SM

6	*30*	*5.2.1 – Experiencia acreditada del proponente (SEGUNDO)*	*Se solicita a la Entidad precisar si las dos experiencias exigidas en el numeral SEGUNDO deben provenir necesariamente de contratos distintos, o si sería admisible que un solo contrato —cuyo alcance contemple tanto actividades de arquitectura empresarial bajo metodología TOGAF como de diseño o desarrollo de sistemas de información de gestión financiera— pueda acreditar simultáneamente ambos requisitos.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 6

Se informa que se modifico el numeral 5.2.1 de experiencia del proponente quedando de la siguiente manera:

UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ejecutado, cuyo objeto contractual, alcance u obligaciones estén relacionados con: Arquitectura Empresarial o Arquitectura de Datos o Arquitectura de Software o Arquitectura de Sistemas de Información o Arquitectura Orientada a Servicios o Arquitectura TI.

Adicionalmente, considerando que para la Entidad es de valor contar con proponentes que tengan experiencia en el uso o implementación de la metodología TOGAF, dado que esta constituye el marco de referencia actualmente utilizado para el desarrollo del proceso de Gestión Tecnológica, se realiza un ajuste al numeral 6.1.2 CALIFICACIÓN EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PROPONENTE, quedando de la siguiente manera:

Hasta 3 puntos por UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ADICIONAL ejecutado, registrado en el RUP bajo alguno(s) de los códigos UNSPSC indicados en el presente documento, cuyo objeto contractual, alcance u obligaciones estén relacionados con: Arquitectura Empresarial o Arquitectura de Datos o Arquitectura de Software o Arquitectura de Sistemas de Información o Arquitectura Orientada a Servicios o Arquitectura TI. Esta certificación deberá especificar el uso o implementación de la metodología TOGAF.

OBSERVACIÓN No. 7

No	PAG.	NUMERAL O APARTADO	PREGUNTA SM
7	*30*	*5.2.1 – Experiencia acreditada del proponente (SEGUNDO)*	*Se solicita a la Entidad aclarar si las dos experiencias exigidas en el numeral SEGUNDO deberán encontrarse registradas en el Registro Único de Proponentes – RUP, o si podrán acreditarse mediante certificaciones expedidas directamente por las entidades contratantes*

RESPUESTA OBSERVACION No. 7

Todas las certificaciones deberán estar registradas en el RUP.

Adicionalmente, la estructura del texto del numeral de experiencia fue modificado razón por la cual se solicita consultar el requisito.

OBSERVACIÓN No. 8

No	PAG.	NUMERAL O APARTADO	PREGUNTA SM
8	*30*	*5.2.1 – Experiencia acreditada del proponente (SEGUNDO)*	*Se solicita a la Entidad aclarar si las dos certificaciones de experiencia requeridas en el numeral SEGUNDO deberán sumar sus valores contractuales para completar el monto mínimo en salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV) exigido en el cuadro de experiencia del numeral anterior, o si, por el contrario, el valor de cada experiencia del numeral SEGUNDO sera indiferente a la hora de su evaluacion.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 8

De acuerdo a lo señalado en el pliego de condiciones *El VALOR SUMADO DE LAS CERTIFICACIONES acreditadas para ambos casos, deberá ser igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial estimado del presente proceso equivalente a 3128,73 SMLMV, los cuáles serán verificados en el RUP.*

Adicionalmente, la estructura del texto del numeral de experiencia fue modificado razón por la cual se solicita consultar el requisito

OBSERVACIÓN No. 9

No	PAG.	NUMERAL O APARTADO	PREGUNTA SM
9	*30*	*5.2.1 – Experiencia acreditada del proponente (SEGUNDO)*	*Se solicita a la Entidad confirmar si las dos experiencias requeridas en el numeral SEGUNDO son independientes del requisito de experiencia general señalado en el cuadro anterior (referido al modelo de Fábrica de Software y a los literales a) y b) exigidos en ese apartado). Entendemos que estas certificaciones corresponden a requisitos complementarios y específicos, enfocados en demostrar experiencia en arquitectura empresarial bajo metodología TOGAF y en sistemas de información de gestión financiera, y por tanto no estarían obligadas a cumplir simultáneamente con las condiciones del modelo de Fábrica de Software ni con los literales a) y b) del cuadro previo.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 9

La estructura del texto del numeral de experiencia fue modificado razón por la cual se solicita consultar el requisito.

OBSERVACIÓN No. 10

No	PAG.	NUMERAL O APARTADO	PREGUNTA SM
10	*30*	*5.2.1 – Experiencia acreditada del proponente (SEGUNDO)*	*Entendemos que las certificaciones exigidas en este numeral no deberán cumplir con la condición temporal establecida en el cuadro anterior, según la cual los contratos que acrediten la experiencia deben haberse ejecutado a partir del 1 de enero de 2017.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 10

Según lo descrito en el numeral 5.2.1 la fecha del 01/01/2017 es aplicable a las certificaciones del primer y segundo grupo, con lo cual se atiende lo solicitado.

La estructura del texto del numeral de experiencia fue modificado razón por la cual se solicita consultar el requisito.

OBSERVACIÓN No. 11

No	PAG.	NUMERAL O APARTADO	PREGUNTA SM
11	*30*	*5.2.1 – Experiencia acreditada del proponente (SEGUNDO)* *"UNA (1) certificación de contrato ejecutado y terminado, cuyo objeto contractual o el alcance o las obligaciones del contrato certificado debe estar relacionado con la prestación de servicios de diseño o desarrollo de sistemas de información de gestión financiera."*	*Se solicita a la Entidad confirmar si la experiencia ejecutada para una entidad del sector financiero, que haya involucrado el diseño o desarrollo de un sistema core financiero, se considera válida para acreditar el requisito de desarrollo de sistemas de información de gestión financiera.* *Entendemos que un sistema core financiero cumple con las características funcionales y técnicas propias de un sistema de información de gestión financiera, por lo cual resultaría equivalente en alcance y naturaleza al requisito exigido en el pliego.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 11

En atención a lo solicitado la Entidad se permite aclarar lo solicitado en cuanto esta certificación dónde especifica:
(…)

UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ejecutado y terminado, cuyo objeto contractual o el alcance o las obligaciones del contrato certificado debe estar relacionado con la prestación de servicios de diseño o desarrollo de sistemas de información de gestión financiera.
(…) resaltado fuera de texto

Para dar claridad en lo que se refiere la Entidad en cuanto a sistemas de información de gestión financiera, en el GLOSARIO DE TÉRMINOS del ANEXO No. 2 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y OBLIGACIONES MÍNIMAS, se especifica lo siguiente:

(…)
Entiéndase como gestión financiera, la integración y armonización de las diferentes tareas derivadas de la administración de los recursos que se tienen en una empresa, para el cumplimiento de sus objetivos y funciones, en un marco de racionalización, que además cuente con sus propios mecanismos de evaluación y control. Entre sus componentes funcionales podemos encontrar: Gestión Presupuestal, Administración de apropiaciones, Gestión de gastos, Gestión de Ingresos, Gestión Contable, Gestión de Inversiones y Gestión de recaudos y pagos.
(…)

Por lo anterior, la certificación que se allegue para acreditar lo solicitado deberá cumplir con lo requerido por la Entidad, según lo contenido en el documento de pliego.

OBSERVACIÓN No. 12

No	PAG.	NUMERAL O APARTADO	PREGUNTA SM
12	30	*5.2.1 – Experiencia acreditada del proponente (SEGUNDO) "UNA (1) certificación de contrato ejecutado y terminado, cuyo objeto contractual o el alcance o las obligaciones del contrato certificado debe estar relacionado con la prestación de servicios de diseño o desarrollo de sistemas de información de gestión financiera."*	*Entendemos que será válida, para efectos de este requisito, la experiencia obtenida en un contrato ejecutado bajo modelo de Fábrica de Software con una entidad del sector financiero. La experiencia derivada de una Fábrica de Software cumple con los mismos principios técnicos exigidos en este numeral —incluyendo análisis, diseño, desarrollo, pruebas y puesta en producción—, razón por la cual resulta plenamente aplicable para acreditar conocimiento y capacidad en el desarrollo de sistemas financieros.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 12

En esta etapa del proceso no es susceptible anticipar un escenario de valoración de experiencia. Sin embargo, se reitera que la experiencia requerida deberá acreditarse en los términos requeridos del pliego de condiciones.

OBSERVACIÓN No. 13

No	PAG.	NUMERAL O APARTADO	PREGUNTA SM
13	*34*	*5.2.2 – Experiencia acreditada del recurso humano habilitante – Líder de Calidad de Software (Dedicación 50%)*	*Se solicita respetuosamente a la Entidad considerar que el requisito de posgrado pueda ser equiparado o sustituido por una mayor cantidad de años de experiencia específica en el área de aseguramiento de calidad de software, o por certificaciones técnicas reconocidas internacionalmente, tales como ISTQB (International Software Testing Qualifications Board) o HASTQB, entre otras* . *Esta alternativa permitiría ampliar el espectro de profesionales habilitados, sin afectar el nivel de idoneidad exigido, teniendo en cuenta que dichas certificaciones avalan competencias técnicas equivalentes o superiores a las de un posgrado académico en la materia. La flexibilización de este requisito contribuye a la amplia participación de oferentes y al cumplimiento del principio de selección objetiva, asegurando que se privilegie la competencia técnica real sobre la formalidad académica.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 13

En atención a la observación presentada, la Entidad se permite precisar que los perfiles solicitados en el 5.2.2, describen los requisitos mínimos solicitados para el cumplimiento de cada perfil, según las actividades, funciones generales y desarrollo de las diferentes fases del modelo de operación, en este caso para el perfil de Líder de Calidad de Software, se requiere que tenga conocimientos en áreas afines al desarrollo de software, por lo cual no se acepta la observación.

Sin embargo, es importante precisar que algunas de las certificaciones mencionadas, se encuentran incluidas en el numeral 6.1.1 IDONEIDAD Y EXPERIENCIA ADICIONAL DEL RECURSO HUMANO, dónde es posible que cualquier proponente que cuente con un recurso con certificaciones reconocidas internacionalmente en temas de calidad pueda optar por el puntaje correspondiente.

OBSERVACIÓN No. 14

No	PAG.	NUMERAL O APARTADO	PREGUNTA SM
14	*37*	*5.3 – Capacidad financiera y organizacional*	*Respetuosamente solicitamos a la Entidad revisar la proporcionalidad del requisito de patrimonio neto, proponiendo que para MIPYMES del sector TIC el porcentaje exigido se reduzca al sesenta por ciento (60%) del valor del presupuesto oficial, atendiendo a los principios de equidad, inclusión y proporcionalidad.* *Esta solicitud se fundamenta en el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, mediante el cual se adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.15 del*

			Decreto 1082 de 2015, estableciendo que en los procesos de licitación pública, selección abreviada y concurso de méritos, las entidades estatales deben incluir condiciones habilitantes diferenciadas que incentiven la participación de emprendimientos y empresas MIPYMES, especialmente aquellas lideradas por mujeres con domicilio en el territorio nacional. *El establecimiento de un umbral diferenciado del 60% para MIPYMES —en contraste con el 100% exigido para grandes empresas— permite mantener el control sobre la capacidad financiera del contratista, sin restringir la pluralidad de oferentes ni excluir de manera indirecta a empresas medianas y pequeñas con amplia trayectoria técnica en proyectos de Fábrica de Software.* *Esta medida promueve la competencia real, la equidad contractual y el fortalecimiento del tejido empresarial nacional, en armonía con los principios de selección objetiva, igualdad de oportunidades y promoción de la industria nacional previstos en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el citado Decreto 1860 de 2021.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 14 FINANCIERA

En relación con la solicitud del observante de reducir el indicador del Patrimonio al 60% del valor de presupuesto oficial aprobado, se aclara que el indicador del patrimonio se estipulo con fundamento en lo establecido en las siguientes normas:

▪ Decretos: 1860 de 2021, 1082 de 2015.
▪ Artículo 6º de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 21 del Decreto 0019 de 2012
▪ Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación Títulos IV y V de Colombia Compra Eficiente, entendiéndose que la información financiera a evaluar es la última vigencia fiscal vigente.

Dichas normas determinan los requisitos mínimos habilitantes financieros y organizacionales en los procesos de contratación, para garantizar la transparencia, la selección objetiva, la pluralidad de participación de oferentes y los demás principios que gobiernan la actividad contractual del Estado, establece entre otros indicadores, el de razón de cobertura de intereses así: ***"Mide la cantidad de recursos propios del proponente. Es recomendable su uso cuando la Entidad Estatal requiere analizar la cantidad de recursos propios en términos absolutos cuando el presupuesto del Proceso de Contratación es muy alto y la Entidad Estatal debe asegurar la continuidad del proponente en el tiempo"***.

Adicionalmente, en el análisis del sector financiero, el indicador del patrimonio arrojó los siguientes resultados para la vigencia 2024:

CONCEPTO	PATRIMONIO
MUESTRA	361
Número de proponentes que cumplirían los indicadores financieros y organizacionales	330
Porcentaje de cumplimiento de los indicadores financieros y organizacionales.	91%

Considerando los resultados antes expuestos, teniendo en cuenta las normas contractuales vigentes y que los posibles proponentes que existen en el mercado al presentarse individualmente, cumplen con este requisito y en caso de que no lo cumplan tienen la opción de presentar las ofertas en unión temporal o consorcio, con lo cual se garantiza pluralidad para la participación de los oferentes, incluidas las MiPymes según lo establecido en el Numeral 3.7 del pliego de condiciones, consideramos que no es necesario disminuir el indicador del patrimonio al 60% del valor del presupuesto oficial aprobado.

Adicionalmente, el pliego de condiciones se elabora con el fin de establecer los requisitos mininos habilitantes que deben reunir los posibles proponentes, a partir del concepto aceptable en el resultado de cada uno de los indicadores establecidos en el Decreto 1082 de 2015 y no sobre situaciones particulares.

Por lo anterior, en aras de garantizar la transparencia y el cumplimiento de las políticas planteadas en las herramientas de Colombia Compra Eficiente, el Ministerio de Hacienda y Crédito mantiene el indicador del patrimonio definido en el pliego de condiciones.

OBSERVACIÓN No. 15

No	PAG.	NUMERAL O APARTADO	PREGUNTA SM
15	*39*	*6.1.2 – Calificación experiencia adicional del proponente (Hasta 20 puntos) NOTA 1*	*Se solicita a la Entidad confirmar si, de acuerdo con la NOTA 1, los contratos que se presenten para la obtención de puntaje adicional deberán igualmente cumplir con la condición temporal establecida en el numeral 5.2.1, según la cual las experiencias deben haberse ejecutado a partir del 1 de enero de 2017.* *Entendemos que, al remitirse a las "notas del numeral de condiciones de experiencia", esta restricción de vigencia aplicaría también para los contratos que otorguen puntaje, aunque no para el número ni la sumatoria de certificaciones.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 15
Las fechas de las certificaciones son las requeridas en el numeral 6.1.2, excepto para la certificación del uso o implementación de la metodología TOGAF.

OBSERVACIÓN No. 16

No	PAG.	NUMERAL O APARTADO	PREGUNTA SM
16	*46*	*6.1.4 – Factores de calificación adicionales (Transferencia de conocimiento)*	*Se solicita a la Entidad aclarar con precisión a qué se refiere el pliego con el término "transferencia de conocimiento teórico-práctica".* *Entendemos que podría tratarse de la realización de actividades de capacitación, formación o entrenamiento sobre temas específicos asociados al objeto contractual, que puede ser impartida por el personal del contratista. Por favor confirmar.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 16

El término "*transferencia de* conocimiento teórico-práctica" especificado 6.1.3 CALIFICACIÓN FACTOR MEJORA DE SERVICIOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE hace referencia a que los cursos ofertados para la obtención de puntaje deben incluir tanto contenidos teóricos como actividades prácticas. Esto implica que, además de la exposición conceptual, se deben realizar talleres que permitan aplicar los conocimientos adquiridos en la parte teórica, asegurando así una formación integral y efectiva.

OBSERVACIÓN No. 17

No	PAG.	NUMERAL O APARTADO	PREGUNTA SM
17	*47*	*Tabla 2 – Equipo de trabajo base*	*Se solicita a la Entidad confirmar si las horas de dedicación del equipo de trabajo base serán facturables en su totalidad, conforme a los porcentajes de dedicación definidos en la tabla y al modelo de pago mensual vencido establecido en el numeral 7.* *Entendemos que el equipo base corresponde a personal con dedicación permanente o parcial al contrato, cuya disponibilidad debe garantizar la continuidad operativa del servicio de Fábrica de Software, por lo cual sus horas deberían ser remuneradas integralmente, independientemente de la existencia o no de entregables aprobados en el mes.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 17

Con relación a lo observado, es importante precisar que las horas de dedicación del equipo de trabajo base serán facturables, conforme a los porcentajes de dedicación definidos en la tabla 2 - Equipo de trabajo base y al modelo de pago mensual vencido establecido en el numeral 1.7 FORMA DE PAGO para garantizar el cumplimiento de la

ejecución del contrato y del modelo de operación de acuerdo con el plan de trabajo. Por lo anteriormente expuesto no se acepta su observación.

OBSERVACIÓN No. 18

No	PAG.	NUMERAL O APARTADO	PREGUNTA SM
18	*100*	*METODOLOGÍA PARA ESTIMACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE ESFUERZO, TIEMPOS Y COSTOS*	*Se solicita a la Entidad precisar a qué concepto hace referencia la expresión "costo fijo mensual del contrato", teniendo en cuenta que, en el numeral de forma de pago, se indica que los pagos se realizarán con base en los entregables recibidos y aprobados en el mes.* *La coexistencia de ambos términos ("costo fijo mensual" y "pago por entregables") genera ambigüedad respecto al esquema económico del contrato, pues no queda claro si el equipo base será remunerado por disponibilidad mensual fija o únicamente por resultados entregables aprobados.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 18

Con relación a lo observado, es importante precisar que el concepto de "costo fijo mensual del contrato" hace referencia a que, en cada pago mensual, se incluyen los entregables asociados al equipo base. Estos entregables están definidos y programados conforme al alcance establecido en el contrato.

OBSERVACIÓN No. 19

No	PAG.	NUMERAL O APARTADO	PREGUNTA SM
19	*100*	*CRONOGRAMA DEL SERVICIO*	*Se solicita a la Entidad aclarar si las actividades correspondientes a la fase de planeación y a la fase de finalización del servicio son facturables, y en caso afirmativo, confirmar si se reconocerán las horas efectivamente dedicadas por el equipo base durante dichas etapas.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 19

Las actividades que debe realizar el equipo base durante la fase de planeación y la de finalización del servicio se facturarán las horas efectivamente dedicadas durante dichas etapas teniendo en cuenta el porcentaje (%) de dedicación solicitada en el numeral 5.2.2 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL RECURSO HUMANO – HABILITANTE.

OBSERVACIÓN No. 20

No	PAG.	NUMERAL O APARTADO	PREGUNTA SM
20	*97*	*Tabla 4 – Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS) Nivel de cumplimiento en los entregables*	*Respetuosamente solicitamos a la Entidad ajustar la aplicación de la penalidad prevista en este numeral, de modo que el descuento del 5% se aplique únicamente sobre los entregables que presenten incumplimiento en los niveles de servicio establecidos, y no sobre el total de los entregables a facturar.* *La aplicación general del descuento al total del período podría castigar injustificadamente el trabajo ejecutado y entregado en tiempo y forma, generando un riesgo financiero desproporcionado para el contratista y afectando la sostenibilidad del servicio.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 20

La Entidad agradece la observación presentada y, tras su análisis, informa que se acepta parcialmente la solicitud, reconociendo que en este caso aplica lo mencionado en cuanto a los entregables por cada proyecto.

En ese sentido, se ajusta el texto del ANEXO No. 2 NIVELES DE SERVICIO para precisar que el descuento del 5% se aplicará únicamente sobre los entregables del proyecto, de la siguiente manera:

Acuerdos de Niveles de Servicio

Tabla 4. Acuerdos de Niveles de Servicio

No.	Descripción	Forma de Medición	Unidad de medida	Cuando se mide	Valor de aceptación

1	Nivel de cumplimiento en los entregables	(Número total de entregables del proyecto recibidos a tiempo en el mes /Número total de entregables del proyecto planeados para entregar en el mes) *100	Porcentaje	Mensual	>=90% En caso de ser menor al 90%: Se aplicará un descuento del 5% del valor de todos los entregables del proyecto a facturar en el mes . Los entregables que se incumplan deben reprogramarse con una justificación técnica por parte del contratista y con aprobación del Comité de Control de Cambios e inicia conteo nuevamente.

OBSERVACIÓN No. 21

No	PAG.	NUMERAL O APARTADO	PREGUNTA SM
21	*98*	*ANS – Conformación del equipo por demanda* *ANS - Rotación de personal del equipo base*	*Respetuosamente solicitamos a la Entidad revisar y ajustar la penalidad establecida, reduciendo el porcentaje de descuento del 10% al 5%, con el fin de preservar el equilibrio económico del contrato y la proporcionalidad frente al resto de penalidades aplicables dentro del mismo periodo.* *Debe tenerse en cuenta que el presente ANS coexiste con otros compromisos de desempeño (niveles de servicio, cumplimiento de cronograma, calidad de entregables, etc.), lo que podría generar una acumulación de descuentos simultáneos que afecten de forma significativa la estabilidad financiera del contratista y su capacidad operativa.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 21

En atención a la observación presentada, el Ministerio considera que el valor establecido para la aplicación del *ANS – Conformación del equipo por demanda* y *ANS – Rotación de personal del equipo base*, es del 10% del valor pleno mensual del equipo base. Este porcentaje se considera adecuado, ya que permite mantener el incentivo necesario para la presentación oportuna y velar por la estabilidad del equipo de trabajo. Adicionalmente es relevante precisar que el acumulado de los ANS no puede superar el 30% como se establece en la sección de NIVELES DE SERVICIO.

Por lo anteriormente expuesto no se acepta la observación.

OBSERVACIÓN No. 22

No	PAG.	NUMERAL O APARTADO	PREGUNTA SM
22	*99*	*ANS - Rotación del equipo base presentado*	*Respetuosamente solicitamos a la Entidad revisar la proporcionalidad de la penalidad establecida del 20%, considerando que dicho porcentaje resulta elevado, especialmente durante la etapa inicial del contrato, cuando pueden presentarse ajustes o reemplazos imprevistos derivados de causas justificadas o de la dinámica propia de los proyectos de Fábrica de Software.* *Proponemos reducir esta penalidad al 10% del valor mensual del recurso afectado, manteniendo así un incentivo suficiente para garantizar la estabilidad del equipo, pero sin poner en riesgo la sostenibilidad económica y operativa del contrato.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 22

En atención a la observación presentada, la entidad considera que el valor establecido para la aplicación del *ANS – Rotación del equipo base* es del 20% del valor total mensual del perfil. Este porcentaje se considera adecuado, ya que permite mantener el incentivo necesario para garantizar la estabilidad del equipo de trabajo base, especialmente en la etapa inicial de ejecución del contrato, en la cual se desarrolla la fase de planeación del modelo de operación. Esta fase es fundamental, ya que en ella se estructura la ejecución del contrato. Por lo anteriormente expuesto no se acepta la observación.

OBSERVACIÓN No. 23

No	PAG.	NUMERAL O APARTADO	PREGUNTA SM

23		*6.1.3 – Evaluación técnica – Componente de dedicación del equipo base*	*"La Entidad estimará inicialmente una dedicación del cincuenta por ciento (50%) del equipo de trabajo base. No obstante, para efectos de puntaje, el proponente podrá ofrecer mayor dedicación, hasta el cien por ciento (100%) del equipo base, lo cual será valorado en la evaluación técnica."* *Se solicita a la Entidad aclarar si, en el evento de que un proponente ofrezca en su propuesta una dedicación del 100% del equipo base con el fin de obtener el puntaje máximo en este criterio, la Entidad reconocerá y pagará mensualmente el valor correspondiente a dicha dedicación completa, o si el pago se mantendrá sobre la estimación inicial del 50% indicada en el pliego.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 23

Con relación a lo observado es muy importante informar que las actividades y entregables que realiza el equipo Base se pagan dentro del costo del equipo base por hora presencial o virtual y corresponden a los servicios efectivamente prestados en el mes, y enmarcados en el porcentaje (%) de dedicación solicitado en la Tabla 2- Equipo de Trabajo del ANEXO No 2. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS. EQUIPO DE TRABAJO BASE.

Empresa	*WIMBU SAS*
Fecha	*15/10/2025 9:06:23*

OBSERVACIÓN No. 1

N°	Referencia o Cita	Pregunta u Observación
1	*"5.2.1. EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE. (…)* *- UNA (1) certificación, de las cuatro (4) aportadas, debe acreditar experiencia en Oracle APEX.UNA (1) certificación, de las cuatro (4) aportadas, debe acreditar experiencia en Oracle APEX."*	*Con el fin de garantizar la pluralidad de oferentes, se solicita modificar el requisito para que la certificación requerida solo deba incluir el uso de Oracle, sin limitarlo exclusivamente a la herramienta APEX, dado que existen múltiples frameworks compatibles y equivalentes dentro del ecosistema Oracle.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 1

En atención a la observación presentada, la Entidad se permite aclarar que las certificaciones contenidas en el numeral 5.2 CONDICIONES DE EXPERIENCIA - 5.2.1 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE, se encuentra directamente relacionadas con la naturaleza, objeto, actividades y experiencia del presente proceso, que garanticen la atención de los requerimientos tecnológicos de la Entidad.

En el caso del requisito de certificación con uso específico de la herramienta **Oracle APEX** responde a las necesidades técnicas del modelo de operación definido por la entidad, el cual contempla el uso de dicha herramienta como parte integral de la arquitectura de desarrollo y mantenimiento de soluciones. Esta especificidad garantiza la continuidad, interoperabilidad y eficiencia en la prestación del servicio, conforme a los lineamientos establecidos por el Ministerio.

Adicionalmente es importante precisar, que actualmente se está desarrollando el proceso de modernización de las aplicaciones Oracle de la Entidad, las cuales se están implementando en la tecnología Oracle APEX, por lo cual es relevante que los proponentes acrediten experiencia en este requerimiento técnico.

Por lo tanto, no se acepta la observación.

OBSERVACIÓN No. 2

N°	Referencia o Cita	Pregunta u Observación
2	*"5.2.1. EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE. (…) - UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ejecutado, cuyo objeto contractual o el alcance o las obligaciones del contrato certificado debe estar relacionado con: Arquitectura empresarial o Arquitectura de Datos o Arquitectura de software o Arquitectura de Sistemas de Información o Arquitectura orientada a servicios o Arquitectura TI. Esta certificación, además deberá especificar el uso o implementación de la metodología TOGAF."*	*Se solicita por favor eliminar la exigencia exclusiva de la metodología TOGAF, teniendo en cuenta que limitar la certificación a un marco de referencia específico, excluye la posiblidad de mercado de acreditar las capacidades del proponente en lo que se refiere a la generalidad del requisito, que pretende o evidenciar la experiencia en "Arquitectura empresarial o Arquitectura de Datos o Arquitectura de software o Arquitectura de Sistemas de Información o Arquitectura orientada a servicios o Arquitectura TI".*

RESPUESTA OBSERVACION No. 2

Desde el punto de vista técnico, se considera que el requisito mínimo se cumple siempre que el proponente acredite experiencia en arquitectura empresarial, lo cual garantiza que la Entidad cuenta con el conocimiento necesario para aplicar dicho enfoque. Por ello, se realiza un ajuste al numeral 5.2.1 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE, quedando la certificación exigida de la siguiente manera:

UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ejecutado, cuyo objeto contractual, alcance u obligaciones estén relacionados con: Arquitectura Empresarial o Arquitectura de Datos o Arquitectura de Software o Arquitectura de Sistemas de Información o Arquitectura Orientada a Servicios o Arquitectura TI.

Adicionalmente, considerando que para la Entidad es de valor contar con proponentes que tengan experiencia en el uso o implementación de la metodología TOGAF, dado que esta constituye el marco de referencia actualmente utilizado para el desarrollo del proceso de Gestión Tecnológica, se realiza un ajuste al numeral 6.1.2 CALIFICACIÓN EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PROPONENTE, quedando de la siguiente manera:

Hasta 3 puntos por UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ADICIONAL ejecutado, registrado en el RUP bajo alguno(s) de los códigos UNSPSC indicados en el presente documento, cuyo objeto contractual, alcance u obligaciones estén relacionados con: Arquitectura Empresarial o Arquitectura de Datos o Arquitectura de Software o Arquitectura de Sistemas de Información o Arquitectura Orientada a Servicios o Arquitectura TI. Esta certificación deberá especificar el uso o implementación de la metodología TOGAF.

OBSERVACIÓN No. 3

N°	***Referencia o Cita***	***Pregunta u Observación***
3	*"5.2.3 CERTIFICACIÓN CMMI VIGENTE* *El proponente deberá contar con certificación CMMI-DEV v 2.0 o v 3.0 Maturity Level 5, vigente a la fecha de presentación de ofertas. (...)* *NOTA 2: En el caso de que el proponente sea conformado por CONSORCIOS o UNIONES TEMPORALES, cada uno de los integrantes deberá contar con la certificación requerida."*	*Se solicita ajustar el requisito de forma que, para los proponentes plurales, sea suficiente con que uno de los integrantes aporte la certificación CMMI vigente, en lugar de exigirla a todos. Dado que esta certificación acredita procesos de calidad corporativos, el uso y aplicación de mejores prácticas de industria resulta aplicable a todo el conjunto del proponente.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 3

En atención a la observación, desde el punto de vista técnico es requerido que los proponentes cuenten con procesos maduros, definidos y controlados, de tal manera que se pueda cumplir con efectividad las etapas establecidas para el ciclo de vida de software según la acreditación CMMI.

Desde el punto de vista técnico, el requerimiento técnico mínimo se cumple cuando al menos uno de los participantes del proponente plural cuenta con dicha certificación, considerando además que lo anterior favorece la pluralidad de oferentes y poder complementar las capacidades entre estos, por lo cual se realiza ajuste al numeral 5.2.3 CERTIFICACIÓN CMMI VIGENTE en su NOTA la cual queda de la siguiente manera:

5.2.3 CERTIFICACIÓN CMMI VIGENTE
El proponente deberá contar con certificación CMMI-DEV v 2.0 o v 3.0 Maturity Level 5, vigente a la fecha de presentación de ofertas. **NOTA 1:** La Entidad verificará en el portal de CMMI, en el enlace: https://cmmiinstitute.com/pars/ que el proponente cumple con el criterio para poder otorgar el puntaje. **NOTA 2:** En el caso de tratarse de proponente plural (consorcio o unión temporal), la certificación podrá ser aportada por alguno de sus integrantes. **NOTA 3:** Desde el punto de vista técnico es requerido acreditar la implementación del modelo de madurez CMMI, permitiendo que las buenas prácticas de desarrollo de software de este modelo sean aplicadas en la ejecución del contrato.

OBSERVACIÓN No. 4

N°	***Referencia o Cita***	***Pregunta u Observación***
4	*"5.2.3 CERTIFICACIÓN CMMI VIGENTE""* *"6.1.3 CALIFICACIÓN FACTOR MEJORA DE SERVICIOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE (...) certificación ISO 27001 vigente en el momento de presentación de la oferta.* *(...) registrado en el portal de Microsoft como partner en alguna de las siguientes categorías de solución.*	*Respetuosame solicitamos a la entidad, permitir que la acreditación de los requisitos citados puedan realizarse a través de la Casa Matriz, sus Filiales u otras empresas controladas por la misma matriz, cuando el proponente o el integrante del proponente plural que aporta el requisito forma parte de un Grupo Empresarial.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 4

En primer lugar, hay que tener presente que los contratos estatales son intuitu personae, lo cual no significa que medie la calidad personal del contratista sino sus cualidades objetivas como la experiencia y capacidad técnica. En ese sentido, la entidad no aceptará la acreditación de experiencia de sociedades controladas de un proponente que posea personalidad jurídica propia y como consecuencia no es posible que se acredite la experiencia adquirida por un tercero.

La forma como se encuentra estructurado el proceso de selección, obedece a la exigencia, calidad y seguridad que se requiere para la ejecución del contrato, no siendo viable permitir que una sociedad ejecute el contrato, respaldado con la experiencia de otra.

No obstante, se permitirá la acreditación de experiencia de matrices representadas por sucursales en razón a que éstas pueden representar la sociedad principal, tal y como lo define el Código de Comercio en el artículo 263. "Son sucursales los establecimientos de comercio abiertos por una sociedad, dentro o fuera de su domicilio, para el desarrollo de los negocios sociales o de parte de ellos, administrados por mandatarios con facultades para representar a la sociedad", experiencia que en todo caso debe estar inscrita en el Registro Único de Proponentes, en los términos del artículo 6º de la Ley 1150 de 2007. "Todas las personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales, se inscribirán en el Registro Único de Proponentes del Registro Único Empresarial de la Cámara de Comercio con jurisdicción en su domicilio principal (…)".

OBSERVACIÓN No. 5

N°	***Referencia o Cita***	***Pregunta u Observación***
5	*"6.1.2 CALIFICACIÓN EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PROPONENTE (…) UNA (1) certificación, de las cuatro (4) aportadas, debe acreditar experiencia en tecnología Microsoft .NET con Nube Azure."*	*Se recomienda sustituir la restricción al uso exclusivo de .NET en Azure por un criterio más amplio que permita acreditar experiencia en la utilización de tecnologías modernas de desarrollo sobre nubes públicas (Azure, AWS, GCP, entre otras) o infraestructura on-premise, ampliando la competitividad técnica del proceso a un mayor número de posibles proponentes del mercado, asegurando así el cumplimiento de principios como la pluralidad, selección objetiva y libre concurrencia.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 5

En atención a la observación presentada respecto al requerimiento de acreditación de experiencia en el uso de tecnología .NET en la nube de Azure, nos permitimos informar que no se acepta la modificación propuesta.

La entidad ha definido como criterio técnico específico la exigencia de experiencia en .NET sobre Azure, dado que esta combinación tecnológica corresponde al entorno actual de operación y desarrollo de sus soluciones informáticas. Esta decisión responde a necesidades concretas de interoperabilidad, mantenimiento, escalabilidad y alineación con la arquitectura tecnológica institucional.

Si bien se reconoce que existen otras tecnologías modernas y nubes públicas válidas en el mercado —como Java, Python, Node.js, AWS o GCP—, el requerimiento busca garantizar que los oferentes cuenten con experiencia comprobada en el stack tecnológico específico que utiliza la entidad. Ampliar el espectro de tecnologías aceptadas podría comprometer la compatibilidad técnica y la eficiencia en la ejecución de los desarrollos contratados.

La inclusión de este requerimiento no vulnera los principios de pluralidad de oferentes ni de selección objetiva, ya que se trata de una condición técnica previamente definida, justificada y directamente relacionada con el objeto contractual. Por tanto, el requerimiento se mantiene conforme a lo establecido en el proyecto de pliego de condiciones

OBSERVACIÓN No. 6

N°	***Referencia o Cita***	***Pregunta u Observación***
6	*"6.1.3 CALIFICACIÓN FACTOR MEJORA DE SERVICIOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE (...) Máximo 4 puntos si el proponente o alguno de sus integrantes (en caso de Consorcio o Unión temporal), está registrado en el portal de Microsoft como partner en alguna de las siguientes categorías de solución (...)"*	*Se solicita suprimir el requisito de validación en el portal https://appsource.microsoft.com/en-us/marketplace/partner-dir, dado que dicho repositorio no contempla la totalidad de los partners activos, en tal sentido se propone reemplazar esta exigencia por la presentación del certificado vigente de Partner emitido por Microsoft.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 6

Para atender la observación, se realizó una revisión del tema de las certificaciones emitidas, donde el fabricante informó que a partir de la vigencia 2024 se tiene una nueva estructura de certificación de partners, la cual la existencia de "especialistas" o categorías de solución para diferentes temas tecnológicos.

Por esta razón, en el numeral 6.1.3 se relaciona específicamente las categorías que son aplicables al proceso actual, las cuales son las siguientes:

(…)
Analytics, Artificial Intelligence, Big Data, Blockchain, Cognitive Services, Data Warehouse, Developer Tools, Enterprise Business Intelligence, Information Management, Machine Learning, Microservice Applications, Mobile Applications, Security o Web Development.
(…)

Adicional a lo anterior, se informó que algunas empresas cuentan con certificaciones vigentes y se encuentran en proceso de transición al nuevo esquema, las cuales tienen certificaciones relacionadas con el objeto contractual de:

- Silver Application Development
- Silver Data Analytics
- Gold Application Development o Gold Data Analytics.

Por lo anterior, con el propósito de favorecer la pluralidad de oferentes, y considerando el estado actual de las certificaciones se realiza ajuste al numeral *6.1.3 "CALIFICACIÓN FACTOR MEJORA DE SERVICIOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE"* de la siguiente manera:

Maximo 4 puntos si el proponente o alguno de sus integrantes (en caso de Consorcio o Unión temporal), está registrado en el portal de Microsoft como partner en alguna de las siguientes categorías de solución: Analytics, Artificial Intelligence, Big Data, Blockchain, Cognitive Services, Data Warehouse, Developer Tools, Enterprise Business Intelligence, Information Management, Machine Learning, Microservice Applications, Mobile Applications, Security o Web Development. O si el proponente o alguno de sus integrantes (en caso de Consorcio o Unión temporal), cuenta con certificación vigente como partner de Microsoft en la categoría • Silver Application Development o Silver Data Analytics o • Gold Application Development o Gold Data Analytics.	**4**
NOTA 1: Solo se otorgan máximo 4 puntos **NOTA 2:** Para verificar si el integrante está en la lista de partners por categorías de solución solicitadas, la Entidad verificará en el portal https://appsource.microsoft.com/en-us/marketplace/partner-dir. En el caso que los proponentes no se encuentren en el portal anterior, para verificar la certificación vigente de partner se deberá allegar el documento que lo acredita como tal. Dicha certificación deberá ser aportada en su lengua original acompañada de traducción simple al castellano.	

NOTA 3: En el evento de contener tachaduras o enmendaduras, que no permitan identificar la oferta, no se otorgará el puntaje. **NOTA 4:** En el evento de no diligenciarse, se entenderá que no hay oferta y no se otorgará puntaje. **NOTA 5:** Considerando que el proponente tiene la categoría de solución de Microsoft, se busca incorporar los elementos de conocimiento tecnológico en el desarrollo del contrato.

Empresa	*grupo licitacionesg*
Fecha	*15/10/2025 9:08:04*
Nombre Envía	*Monica Marcela Cifuentes Romero*

OBSERVACIÓN No. 1

N°	*Referencia o Cita*	*Pregunta u Observación*
1	*"5.2.1. EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE. (…) - UNA (1) certificación, de las cuatro (4) aportadas, debe acreditar experiencia en Oracle APEX.UNA (1) certificación, de las cuatro (4) aportadas, debe acreditar experiencia en Oracle APEX."*	*Con el fin de garantizar la pluralidad de oferentes, se solicita modificar el requisito para que la certificación requerida solo deba incluir el uso de Oracle, sin limitarlo exclusivamente a la herramienta APEX, dado que existen múltiples frameworks compatibles y equivalentes dentro del ecosistema Oracle.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 1

En atención a la observación presentada, la Entidad se permite aclarar que las certificaciones contenidas en el numeral 5.2 CONDICIONES DE EXPERIENCIA - 5.2.1 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE, se encuentra directamente relacionadas con la naturaleza, objeto, actividades y experiencia del presente proceso, que garanticen la atención de los requerimientos tecnológicos de la Entidad.

En el caso del requisito de certificación con uso específico de la herramienta **Oracle APEX** responde a las necesidades técnicas del modelo de operación definido por la entidad, el cual contempla el uso de dicha herramienta como parte integral de la arquitectura de desarrollo y mantenimiento de soluciones. Esta especificidad garantiza la continuidad, interoperabilidad y eficiencia en la prestación del servicio, conforme a los lineamientos establecidos por el Ministerio.

Adicionalmente es importante precisar, que actualmente se está desarrollando el proceso de modernización de las aplicaciones Oracle de la Entidad, las cuales se están implementando en la tecnología Oracle APEX, por lo cual es relevante que los proponentes acrediten experiencia en este requerimiento técnico.

Por lo tanto, no se acepta la observación.

OBSERVACIÓN No. 2

N°	Referencia o Cita	Pregunta u Observación
2	*"5.2.1. EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE. (…) - UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ejecutado, cuyo objeto contractual o el alcance o las obligaciones del contrato certificado debe estar relacionado con: Arquitectura empresarial o Arquitectura de Datos o Arquitectura de software o Arquitectura de Sistemas de Información o Arquitectura orientada a servicios o Arquitectura TI. Esta certificación, además deberá especificar el uso o implementación de la metodología TOGAF."*	*Se solicita por favor eliminar la exigencia exclusiva de la metodología TOGAF, teniendo en cuenta que limitar la certificación a un marco de referencia específico, excluye la posiblidad de mercado de acreditar las capacidades del proponente en lo que se refiere a la generalidad del requisito, que pretende o evidenciar la experiencia en "Arquitectura empresarial o Arquitectura de Datos o Arquitectura de software o Arquitectura de Sistemas de Información o Arquitectura orientada a servicios o Arquitectura TI".*

RESPUESTA OBSERVACION No. 2

Desde el punto de vista técnico, se considera que el requisito mínimo se cumple siempre que el proponente acredite experiencia en arquitectura empresarial, lo cual garantiza que la Entidad cuenta con el conocimiento necesario para aplicar dicho enfoque. Por ello, se realiza un ajuste al numeral 5.2.1 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE, quedando la certificación exigida de la siguiente manera:

UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ejecutado, cuyo objeto contractual, alcance u obligaciones estén relacionados con: Arquitectura Empresarial o Arquitectura de Datos o Arquitectura de Software o Arquitectura de Sistemas de Información o Arquitectura Orientada a Servicios o Arquitectura TI.

Adicionalmente, considerando que para la Entidad es de valor contar con proponentes que tengan experiencia en el uso o implementación de la metodología TOGAF, dado que esta constituye el marco de referencia actualmente utilizado para el desarrollo del proceso de Gestión Tecnológica, se realiza un ajuste al numeral 6.1.2 CALIFICACIÓN EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PROPONENTE, quedando de la siguiente manera:

Hasta 3 puntos por UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ADICIONAL ejecutado, registrado en el RUP bajo alguno(s) de los códigos UNSPSC indicados en el presente documento, cuyo objeto contractual, alcance u obligaciones estén relacionados con: Arquitectura Empresarial o Arquitectura de Datos o Arquitectura de Software o Arquitectura de Sistemas de Información o Arquitectura Orientada a Servicios o Arquitectura TI. Esta certificación deberá especificar el uso o implementación de la metodología TOGAF.

OBSERVACIÓN No. 3

N°	Referencia o Cita	Pregunta u Observación
3	*"5.2.3 CERTIFICACIÓN CMMI VIGENTE* *El proponente deberá contar con certificación CMMI-DEV v 2.0 o v 3.0 Maturity Level 5, vigente a la fecha de presentación de ofertas. (...)* *NOTA 2: En el caso de que el proponente sea conformado por CONSORCIOS o UNIONES TEMPORALES, cada uno de los integrantes deberá contar con la certificación requerida."*	*Se solicita ajustar el requisito de forma que, para los proponentes plurales, sea suficiente con que uno de los integrantes aporte la certificación CMMI vigente, en lugar de exigirla a todos. Dado que esta certificación acredita procesos de calidad corporativos, el uso y aplicación de mejores prácticas de industria resulta aplicable a todo el conjunto del proponente.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 3

En atención a la observación, desde el punto de vista técnico es requerido que los proponentes cuenten con procesos maduros, definidos y controlados, de tal manera que se pueda cumplir con efectividad las etapas establecidas para el ciclo de vida de software según la acreditación CMMI.

Desde el punto de vista técnico, el requerimiento técnico mínimo se cumple cuando al menos uno de los participantes del proponente plural cuenta con dicha certificación, considerando además que lo anterior favorece la pluralidad de oferentes y poder complementar las capacidades entre estos, por lo cual se realiza ajuste al numeral 5.2.3 CERTIFICACIÓN CMMI VIGENTE en su NOTA la cual queda de la siguiente manera:

5.2.3 CERTIFICACIÓN CMMI VIGENTE
El proponente deberá contar con certificación CMMI-DEV v 2.0 o v 3.0 Maturity Level 5, vigente a la fecha de presentación de ofertas. **NOTA 1:** La Entidad verificará en el portal de CMMI, en el enlace: https://cmmiinstitute.com/pars/ que el proponente cumple con el criterio para poder otorgar el puntaje.

NOTA 2: En el caso de tratarse de proponente plural (consorcio o unión temporal), la certificación podrá ser aportada por alguno de sus integrantes. **NOTA 3:** Desde el punto de vista técnico es requerido acreditar la implementación del modelo de madurez CMMI, permitiendo que las buenas prácticas de desarrollo de software de este modelo sean aplicadas en la ejecución del contrato.

OBSERVACIÓN No. 4

N°	*Referencia o Cita*	*Pregunta u Observación*
4	*"5.2.3 CERTIFICACIÓN CMMI VIGENTE""* *"6.1.3 CALIFICACIÓN FACTOR MEJORA DE SERVICIOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE* *(...) certificación ISO 27001 vigente en el momento de presentación de la oferta.* *(...) registrado en el portal de Microsoft como partner en alguna de las siguientes categorías de solución.*	*Respetuosame solicitamos a la entidad, permitir que la acreditación de los requisitos citados puedan realizarse a través de la Casa Matriz, sus Filiales u otras empresas controladas por la misma matriz, cuando el proponente o el integrante del proponente plural que aporta el requisito forma parte de un Grupo Empresarial.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 4

En primer lugar, hay que tener presente que los contratos estatales son intuitu personae, lo cual no significa que medie la calidad personal del contratista sino sus cualidades objetivas como la experiencia y capacidad técnica. En ese sentido, la entidad no aceptará la acreditación de experiencia de sociedades controladas de un proponente que posea personalidad jurídica propia y como consecuencia no es posible que se acredite la experiencia adquirida por un tercero.

La forma como se encuentra estructurado el proceso de selección, obedece a la exigencia, calidad y seguridad que se requiere para la ejecución del contrato, no siendo viable permitir que una sociedad ejecute el contrato, respaldado con la experiencia de otra.

No obstante, se permitirá la acreditación de experiencia de matrices representadas por sucursales en razón a que éstas pueden representar la sociedad principal, tal y como lo define el Código de Comercio en el artículo 263. "Son sucursales los establecimientos de comercio abiertos por una sociedad, dentro o fuera de su domicilio, para el desarrollo de los negocios sociales o de parte de ellos, administrados por mandatarios con facultades

para representar a la sociedad", experiencia que en todo caso debe estar inscrita en el Registro Único de Proponentes, en los términos del artículo 6º de la Ley 1150 de 2007. "Todas las personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales, se inscribirán en el Registro Único de Proponentes del Registro Único Empresarial de la Cámara de Comercio con jurisdicción en su domicilio principal (…)"

OBSERVACIÓN No. 5

N°	Referencia o Cita	Pregunta u Observación
5	*"6.1.2 CALIFICACIÓN EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PROPONENTE (…) UNA (1) certificación, de las cuatro (4) aportadas, debe acreditar experiencia en tecnología Microsoft .NET con Nube Azure."*	*Se recomienda sustituir la restricción al uso exclusivo de .NET en Azure por un criterio más amplio que permita acreditar experiencia en la utilización de tecnologías modernas de desarrollo sobre nubes públicas (Azure, AWS, GCP, entre otras) o infraestructura onpremise, ampliando la competitividad técnica del proceso a un mayor número de posibles proponentes del mercado, asegurando así el cumplimiento de principios como la pluralidad, selección objetiva y libre concurrencia.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 5

En atención a la observación presentada respecto al requerimiento de acreditación de experiencia en el uso de tecnología .NET en la nube de Azure, nos permitimos informar que no se acepta la modificación propuesta.

La entidad ha definido como criterio técnico específico la exigencia de experiencia en .NET sobre Azure, dado que esta combinación tecnológica corresponde al entorno actual de operación y desarrollo de sus soluciones informáticas. Esta decisión responde a necesidades concretas de interoperabilidad, mantenimiento, escalabilidad y alineación con la arquitectura tecnológica institucional.

Si bien se reconoce que existen otras tecnologías modernas y nubes públicas válidas en el mercado —como Java, Python, Node.js, AWS o GCP—, el requerimiento busca garantizar que los oferentes cuenten con experiencia comprobada en el stack tecnológico específico que utiliza la entidad. Ampliar el espectro de tecnologías aceptadas podría comprometer la compatibilidad técnica y la eficiencia en la ejecución de los desarrollos contratados.

La inclusión de este requerimiento no vulnera los principios de pluralidad de oferentes ni de selección objetiva, ya que se trata de una condición técnica previamente definida, justificada y directamente relacionada con el objeto contractual. Por tanto, el requerimiento se mantiene conforme a lo establecido en el proyecto de pliego de condiciones

OBSERVACIÓN No. 6

N°	Referencia o Cita	Pregunta u Observación
6	*"6.1.3 CALIFICACIÓN FACTOR MEJORA DE SERVICIOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE (...) Máximo 4 puntos si el proponente o alguno de sus integrantes (en caso de Consorcio o Unión temporal), está registrado en el portal de Microsoft como partner en alguna de las siguientes categorías de solución (...)"*	*Se solicita suprimir el requisito de validación en el portal https://appsource.microsoft.com/en-us/marketplace/partner-dir, dado que dicho repositorio no contempla la totalidad de los partners activos, en tal sentido se propone reemplazar esta exigencia por la presentación del certificado vigente de Partner emitido por Microsoft.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 6

Para atender la observación, se realizó una revisión del tema de las certificaciones emitidas, donde el fabricante informó que a partir de la vigencia 2024 se tiene una nueva estructura de certificación de partners, la cual la existencia de "especialistas" o categorías de solución para diferentes temas tecnológicos.

Por esta razón, en el numeral 6.1.3 se relaciona específicamente las categorías que son aplicables al proceso actual, las cuales son las siguientes:

(…)
Analytics, Artificial Intelligence, Big Data, Blockchain, Cognitive Services, Data Warehouse, Developer Tools, Enterprise Business Intelligence, Information Management, Machine Learning, Microservice Applications, Mobile Applications, Security o Web Development.
(…)

Adicional a lo anterior, se informó que algunas empresas cuentan con certificaciones vigentes y se encuentran en proceso de transición al nuevo esquema, las cuales tienen certificaciones relacionadas con el objeto contractual de:

- Silver Application Development
- Silver Data Analytics
- Gold Application Development o Gold Data Analytics.

Por lo anterior, con el propósito de favorecer la pluralidad de oferentes, y considerando el estado actual de las certificaciones se realiza ajuste al numeral *6.1.3 "CALIFICACIÓN FACTOR MEJORA DE SERVICIOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE"* de la siguiente manera:

Maximo 4 puntos si el proponente o alguno de sus integrantes (en caso de Consorcio o Unión temporal), está registrado en el portal de Microsoft como partner en alguna de las siguientes categorías de solución: Analytics, Artificial Intelligence, Big Data, Blockchain, Cognitive Services, Data Warehouse, Developer Tools, Enterprise Business Intelligence, Information Management, Machine Learning, Microservice Applications, Mobile Applications, Security o Web Development. O si el proponente o alguno de sus integrantes (en caso de Consorcio o Unión temporal), cuenta con certificación vigente como partner de Microsoft en la categoría • Silver Application Development o Silver Data Analytics o • Gold Application Development o Gold Data Analytics.	**4**

NOTA 1: Solo se otorgan máximo 4 puntos

NOTA 2: Para verificar si el integrante está en la lista de partners por categorías de solución solicitadas, la Entidad verificará en el portal https://appsource.microsoft.com/en-us/marketplace/partner-dir.

En el caso que los proponentes no se encuentren en el portal anterior, para verificar la certificación vigente de partner se deberá allegar el documento que lo acredita como tal. Dicha certificación deberá ser aportada en su lengua original acompañada de traducción simple al castellano.

NOTA 3: En el evento de contener tachaduras o enmendaduras, que no permitan identificar la oferta, no se otorgará el puntaje.

NOTA 4: En el evento de no diligenciarse, se entenderá que no hay oferta y no se otorgará puntaje.

NOTA 5: Considerando que el proponente tiene la categoría de solución de Microsoft, se busca incorporar los elementos de conocimiento tecnológico en el desarrollo del contrato.

Empresa	*GIVING SAS*
Fecha	*15/10/2025 9:21:50*
Nombre Envía	*DIANA MARÍA MOTTA HERNÁNDEZ*

OBSERVACIÓN No. 1

N°	*Referencia o Cita*	*Pregunta u Observación*

1	*"5.2.1. EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE. (…)* *- UNA (1) certificación, de las cuatro (4) aportadas, debe acreditar experiencia en Oracle APEX.UNA (1) certificación, de las cuatro (4) aportadas, debe acreditar experiencia en Oracle APEX."*	*Con el propósito de fomentar la participación de un mayor número de oferentes, se propone ajustar el requisito de certificación para que contemple únicamente el uso de tecnología Oracle, sin restringirlo de manera exclusiva a la herramienta APEX. Esto permitiría incluir otros frameworks del ecosistema Oracle que son equivalentes y compatibles, garantizando así la pluralidad y competencia en el proceso.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 1

En atención a la observación presentada, la Entidad se permite aclarar que las certificaciones contenidas en el numeral 5.2 CONDICIONES DE EXPERIENCIA - 5.2.1 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE, se encuentra directamente relacionadas con la naturaleza, objeto, actividades y experiencia del presente proceso, que garanticen la atención de los requerimientos tecnológicos de la Entidad.

En el caso del requisito de certificación con uso específico de la herramienta **Oracle APEX** responde a las necesidades técnicas del modelo de operación definido por la entidad, el cual contempla el uso de dicha herramienta como parte integral de la arquitectura de desarrollo y mantenimiento de soluciones. Esta especificidad garantiza la continuidad, interoperabilidad y eficiencia en la prestación del servicio, conforme a los lineamientos establecidos por el Ministerio.

Adicionalmente es importante precisar, que actualmente se está desarrollando el proceso de modernización de las aplicaciones Oracle de la Entidad, las cuales se están implementando en la tecnología Oracle APEX, por lo cual es relevante que los proponentes acrediten experiencia en este requerimiento técnico.

Por lo tanto, no se acepta la observación.

OBSERVACIÓN No. 2

N°	*Referencia o Cita*	*Pregunta u Observación*
2	*"5.2.1. EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE. (…)* *- UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ejecutado, cuyo objeto contractual o el alcance o las obligaciones del contrato certificado debe estar relacionado con: Arquitectura empresarial o*	*Se sugiere eliminar la exigencia exclusiva de contar con certificación en la metodología TOGAF, dado que limitar el cumplimiento del requisito a un único marco de referencia reduce la posibilidad de participación de oferentes que pueden acreditar experiencia en "Arquitectura empresarial, de datos, de software, de sistemas de información, orientada a servicios o TI", conforme al alcance general del requerimiento.*

	Arquitectura de Datos o Arquitectura de software o Arquitectura de Sistemas de Información o Arquitectura orientada a servicios o Arquitectura TI. Esta certificación, además deberá especificar el uso o implementación de la metodología TOGAF."	

RESPUESTA OBSERVACION No. 2

En atención a la observación presentada respecto al requerimiento de acreditación de experiencia en arquitectura empresarial, la Entidad se permite precisar que, en cumplimiento de las directrices del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, así como de los lineamientos del Gobierno Digital y su marco de referencia, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público ha adoptado y desarrollado su marco de arquitectura empresarial conforme a dichas orientaciones.

En consecuencia, los procesos de Gestión Tecnológica, incluyendo el Ciclo de Vida de Producto, se encuentran alineados con este marco estructurado, lo que permite aplicar las mejores prácticas en el desarrollo de los sistemas de información institucionales. Por esta razón, resulta fundamental que los proponentes acrediten experiencia específica en arquitectura empresarial. En virtud de lo anterior, se acepta parcialmente la observación.

Desde el punto de vista técnico, se considera que el requisito mínimo se cumple siempre que el proponente acredite experiencia en arquitectura empresarial, lo cual garantiza que la Entidad cuenta con el conocimiento necesario para aplicar dicho enfoque. Por ello, se realiza un ajuste al numeral 5.2.1 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE, quedando la certificación exigida de la siguiente manera:

UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ejecutado, cuyo objeto contractual, alcance u obligaciones estén relacionados con: Arquitectura Empresarial o Arquitectura de Datos o Arquitectura de Software o Arquitectura de Sistemas de Información o Arquitectura Orientada a Servicios o Arquitectura TI.

Adicionalmente, considerando que para la Entidad es de valor contar con proponentes que tengan experiencia en el uso o implementación de la metodología TOGAF, dado que esta constituye el marco de referencia actualmente utilizado para el desarrollo del proceso de Gestión Tecnológica, se realiza un ajuste al numeral 6.1.2 CALIFICACIÓN EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PROPONENTE, quedando de la siguiente manera:

Hasta 3 puntos por UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ADICIONAL ejecutado, registrado en el RUP bajo alguno(s) de los códigos UNSPSC indicados en el presente documento, cuyo objeto contractual, alcance u obligaciones estén relacionados con: Arquitectura Empresarial o Arquitectura de Datos o Arquitectura de Software o Arquitectura de Sistemas de Información o Arquitectura Orientada a Servicios o Arquitectura TI. Esta certificación deberá especificar el uso o implementación de la metodología TOGAF.

OBSERVACIÓN No. 3

N°	*Referencia o Cita*	*Pregunta u Observación*
3	*"5.2.3 CERTIFICACIÓN CMMI VIGENTE El proponente deberá contar con certificación CMMI-DEV v 2.0 o v 3.0 Maturity Level 5, vigente a la fecha de presentación de ofertas. (...) NOTA 2: En el caso de que el proponente sea conformado por CONSORCIOS o UNIONES TEMPORALES, cada uno de los integrantes deberá contar con la certificación requerida."*	*Se recomienda ajustar el requisito para que, en el caso de propuestas conjuntas, baste con que uno de los integrantes del proponente plural posea la certificación CMMI vigente. Esto se fundamenta en que dicha certificación corresponde a procesos de calidad organizacional, por lo que su aplicación y beneficios se extienden al conjunto del proponente.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 3

En atención a la observación, desde el punto de vista técnico es requerido que los proponentes cuenten con procesos maduros, definidos y controlados, de tal manera que se pueda cumplir con efectividad las etapas establecidas para el ciclo de vida de software según la acreditación CMMI.

Desde el punto de vista técnico, el requerimiento técnico mínimo se cumple cuando al menos uno de los participantes del proponente plural cuenta con dicha certificación, considerando además que lo anterior favorece la pluralidad de oferentes y poder complementar las capacidades entre estos, por lo cual se realiza ajuste al numeral 5.2.3 CERTIFICACIÓN CMMI VIGENTE en su NOTA la cual queda de la siguiente manera:

5.2.3 CERTIFICACIÓN CMMI VIGENTE
El proponente deberá contar con certificación CMMI-DEV v 2.0 o v 3.0 Maturity Level 5, vigente a la fecha de presentación de ofertas. **NOTA 1:** La Entidad verificará en el portal de CMMI, en el enlace: https://cmmiinstitute.com/pars/ que el proponente cumple con el criterio para poder otorgar el puntaje.

NOTA 2: En el caso de tratarse de proponente plural (consorcio o unión temporal), la certificación podrá ser aportada por alguno de sus integrantes. **NOTA 3:** Desde el punto de vista técnico es requerido acreditar la implementación del modelo de madurez CMMI, permitiendo que las buenas prácticas de desarrollo de software de este modelo sean aplicadas en la ejecución del contrato.

OBSERVACIÓN No. 4

N°	*Referencia o Cita*	*Pregunta u Observación*
4	*"5.2.3 CERTIFICACIÓN CMMI VIGENTE""* *"6.1.3 CALIFICACIÓN FACTOR MEJORA DE SERVICIOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE (...) certificación ISO 27001 vigente en el momento de presentación de la oferta. (...) registrado en el portal de Microsoft como partner en alguna de las siguientes categorías de solución.*	*Respetuosamente se solicita permitir que la acreditación de los requisitos técnicos y de experiencia pueda realizarse mediante la Casa Matriz, Filiales o empresas controladas por la misma, cuando el oferente o alguno de los integrantes del consorcio o unión temporal pertenezca a un mismo Grupo Empresarial.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 4

En primer lugar, hay que tener presente que los contratos estatales son intuitu personae, lo cual no significa que medie la calidad personal del contratista sino sus cualidades objetivas como la experiencia y capacidad técnica. En ese sentido, la entidad no aceptará la acreditación de experiencia de sociedades controladas de un proponente que posea personalidad jurídica propia y como consecuencia no es posible que se acredite la experiencia adquirida por un tercero.

La forma como se encuentra estructurado el proceso de selección, obedece a la exigencia, calidad y seguridad que se requiere para la ejecución del contrato, no siendo viable permitir que una sociedad ejecute el contrato, respaldado con la experiencia de otra.

No obstante, se permitirá la acreditación de experiencia de matrices representadas por sucursales en razón a que éstas pueden representar la sociedad principal, tal y como lo define el Código de Comercio en el artículo 263. "Son sucursales los establecimientos de comercio abiertos por una sociedad, dentro o fuera de su domicilio, para el desarrollo de los negocios sociales o de parte de ellos, administrados por mandatarios con facultades para representar a la sociedad", experiencia que en todo caso debe estar inscrita en el Registro Único de Proponentes, en los términos del artículo 6º de la Ley 1150 de 2007. "Todas las personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con

sucursal en Colombia, que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales, se inscribirán en el Registro Único de Proponentes del Registro Único Empresarial de la Cámara de Comercio con jurisdicción en su domicilio principal (…)".

OBSERVACIÓN No. 5

N°	*Referencia o Cita*	*Pregunta u Observación*
5	*"6.1.2 CALIFICACIÓN EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PROPONENTE (…) UNA (1) certificación, de las cuatro (4) aportadas, debe acreditar experiencia en tecnología Microsoft .NET con Nube Azure."*	*Se propone reemplazar la restricción que limita el desarrollo exclusivamente a .NET sobre Azure por un criterio más amplio que reconozca experiencia en el uso de tecnologías modernas de desarrollo en nubes públicas (Azure, AWS, GCP, entre otras) o infraestructuras locales (on-premise). Esta modificación ampliaría la participación de oferentes, fortaleciendo los principios de pluralidad, libre concurrencia y selección objetiva.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 5

En atención a la observación presentada respecto al requerimiento de acreditación de experiencia en el uso de tecnología .NET en la nube de Azure, nos permitimos informar que no se acepta la modificación propuesta.

La entidad ha definido como criterio técnico específico la exigencia de experiencia en .NET sobre Azure, dado que esta combinación tecnológica corresponde al entorno actual de operación y desarrollo de sus soluciones informáticas. Esta decisión responde a necesidades concretas de interoperabilidad, mantenimiento, escalabilidad y alineación con la arquitectura tecnológica institucional.

Si bien se reconoce que existen otras tecnologías modernas y nubes públicas válidas en el mercado —como Java, Python, Node.js, AWS o GCP—, el requerimiento busca garantizar que los oferentes cuenten con experiencia comprobada en el stack tecnológico específico que utiliza la entidad. Ampliar el espectro de tecnologías aceptadas podría comprometer la compatibilidad técnica y la eficiencia en la ejecución de los desarrollos contratados.

La inclusión de este requerimiento no vulnera los principios de pluralidad de oferentes ni de selección objetiva, ya que se trata de una condición técnica previamente definida, justificada y directamente relacionada con el objeto contractual. Por tanto, el requerimiento se mantiene conforme a lo establecido en el proyecto de pliego de condiciones

OBSERVACIÓN No. 6

N°	Referencia o Cita	Pregunta u Observación
6	*"6.1.3 CALIFICACIÓN FACTOR MEJORA DE SERVICIOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE (...) Máximo 4 puntos si el proponente o alguno de sus integrantes (en caso de Consorcio o Unión temporal), está registrado en el portal de Microsoft como partner en alguna de las siguientes categorías de solución (...)"*	*Se solicita eliminar la exigencia de validación a través del portal https://appsource.microsoft.com/enus/marketplace/partner-dir , ya que dicho repositorio no refleja la totalidad de los partners activos. En su lugar, se propone aceptar la presentación del certificado vigente de Partner emitido directamente por Microsoft, como medio suficiente para acreditar la condición requerida.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 6

Para atender la observación, se realizó una revisión del tema de las certificaciones emitidas, donde el fabricante informó que a partir de la vigencia 2024 se tiene una nueva estructura de certificación de partners, la cual la existencia de "especialistas" o categorías de solución para diferentes temas tecnológicos.

Por esta razón, en el numeral 6.1.3 se relaciona específicamente las categorías que son aplicables al proceso actual, las cuales son las siguientes:

(…)
Analytics, Artificial Intelligence, Big Data, Blockchain, Cognitive Services, Data Warehouse, Developer Tools, Enterprise Business Intelligence, Information Management, Machine Learning, Microservice Applications, Mobile Applications, Security o Web Development.
(…)

Adicional a lo anterior, se informó que algunas empresas cuentan con certificaciones vigentes y se encuentran en proceso de transición al nuevo esquema, las cuales tienen certificaciones relacionadas con el objeto contractual de:

- Silver Application Development
- Silver Data Analytics
- Gold Application Development o Gold Data Analytics.

Por lo anterior, con el propósito de favorecer la pluralidad de oferentes, y considerando el estado actual de las certificaciones se realiza ajuste al numeral *6.1.3 "CALIFICACIÓN*

FACTOR MEJORA DE SERVICIOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE" de la siguiente manera:

Maximo 4 puntos si el proponente o alguno de sus integrantes (en caso de Consorcio o Unión temporal), está registrado en el portal de Microsoft como partner en alguna de las siguientes categorías de solución: Analytics, Artificial Intelligence, Big Data, Blockchain, Cognitive Services, Data Warehouse, Developer Tools, Enterprise Business Intelligence, Information Management, Machine Learning, Microservice Applications, Mobile Applications, Security o Web Development. O si el proponente o alguno de sus integrantes (en caso de Consorcio o Unión temporal), cuenta con certificación vigente como partner de Microsoft en la categoría • Silver Application Development o Silver Data Analytics o • Gold Application Development o Gold Data Analytics.	**4**
NOTA 1: Solo se otorgan máximo 4 puntos **NOTA 2:** Para verificar si el integrante está en la lista de partners por categorías de solución solicitadas, la Entidad verificará en el portal https://appsource.microsoft.com/en-us/marketplace/partner-dir. En el caso que los proponentes no se encuentren en el portal anterior, para verificar la certificación vigente de partner se deberá allegar el documento que lo acredita como tal. Dicha certificación deberá ser aportada en su lengua original acompañada de traducción simple al castellano. **NOTA 3:** En el evento de contener tachaduras o enmendaduras, que no permitan identificar la oferta, no se otorgará el puntaje. **NOTA 4:** En el evento de no diligenciarse, se entenderá que no hay oferta y no se otorgará puntaje. **NOTA 5:** Considerando que el proponente tiene la categoría de solución de Microsoft, se busca incorporar los elementos de conocimiento tecnológico en el desarrollo del contrato.	

Empresa	*BYTEORA S.A.S.*
Fecha	*15/10/2025 10:51:48*

OBSERVACIÓN No. 1

N°	Referencia o Cita	Pregunta u Observación
1	*"5.2.1. EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE. (…) - UNA (1) certificación, de las cuatro (4) aportadas, debe acreditar experiencia en Oracle APEX.UNA (1) certificación, de las cuatro (4) aportadas, debe acreditar experiencia en Oracle APEX."*	*Con el fin de garantizar la pluralidad de oferentes, se solicita modificar el requisito para que la certificación requerida solo deba incluir el uso de Oracle, sin limitarlo exclusivamente a la herramienta APEX, dado que existen múltiples frameworks compatibles y equivalentes dentro del ecosistema Oracle.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 1

En atención a la observación presentada, la Entidad se permite aclarar que las certificaciones contenidas en el numeral 5.2 CONDICIONES DE EXPERIENCIA - 5.2.1 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE, se encuentra directamente relacionadas con la naturaleza, objeto, actividades y experiencia del presente proceso, que garanticen la atención de los requerimientos tecnológicos de la Entidad.

En el caso del requisito de certificación con uso específico de la herramienta **Oracle APEX** responde a las necesidades técnicas del modelo de operación definido por la entidad, el cual contempla el uso de dicha herramienta como parte integral de la arquitectura de desarrollo y mantenimiento de soluciones. Esta especificidad garantiza la continuidad, interoperabilidad y eficiencia en la prestación del servicio, conforme a los lineamientos establecidos por el Ministerio.

Adicionalmente es importante precisar, que actualmente se está desarrollando el proceso de modernización de las aplicaciones Oracle de la Entidad, las cuales se están implementando en la tecnología Oracle APEX, por lo cual es relevante que los proponentes acrediten experiencia en este requerimiento técnico.

Por lo tanto, no se acepta la observación.

OBSERVACIÓN No. 2

N°	Referencia o Cita	Pregunta u Observación
2	*"5.2.1. EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE. (…) - UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ejecutado, cuyo objeto contractual o*	*Se solicita por favor eliminar la exigencia exclusiva de la metodología TOGAF, teniendo en cuenta que limitar la certificación a un marco de referencia específico, excluye la*

	el alcance o las obligaciones del contrato certificado debe estar relacionado con: Arquitectura empresarial o Arquitectura de Datos o Arquitectura de software o Arquitectura de Sistemas de Información o Arquitectura orientada a servicios o Arquitectura TI. Esta certificación, además deberá especificar el uso o implementación de la metodología TOGAF."	*posiblidad de mercado de acreditar las capacidades del proponente en lo que se refiere a la generalidad del requisito, que pretende o evidenciar la experiencia en "Arquitectura empresarial o Arquitectura de Datos o Arquitectura de software o Arquitectura de Sistemas de Información o Arquitectura orientada a servicios o Arquitectura TI".*

RESPUESTA OBSERVACION No. 2

Desde el punto de vista técnico, se considera que el requisito mínimo se cumple siempre que el proponente acredite experiencia en arquitectura empresarial, lo cual garantiza que la Entidad cuenta con el conocimiento necesario para aplicar dicho enfoque. Por ello, se realiza un ajuste al numeral 5.2.1 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE, quedando la certificación exigida de la siguiente manera:

UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ejecutado, cuyo objeto contractual, alcance u obligaciones estén relacionados con: Arquitectura Empresarial o Arquitectura de Datos o Arquitectura de Software o Arquitectura de Sistemas de Información o Arquitectura Orientada a Servicios o Arquitectura TI.

Adicionalmente, considerando que para la Entidad es de valor contar con proponentes que tengan experiencia en el uso o implementación de la metodología TOGAF, dado que esta constituye el marco de referencia actualmente utilizado para el desarrollo del proceso de Gestión Tecnológica, se realiza un ajuste al numeral 6.1.2 CALIFICACIÓN EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PROPONENTE, quedando de la siguiente manera:

Hasta 3 puntos por UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ADICIONAL ejecutado, registrado en el RUP bajo alguno(s) de los códigos UNSPSC indicados en el presente documento, cuyo objeto contractual, alcance u obligaciones estén relacionados con: Arquitectura Empresarial o Arquitectura de Datos o Arquitectura de Software o Arquitectura de Sistemas de Información o Arquitectura Orientada a Servicios o Arquitectura TI. Esta certificación deberá especificar el uso o implementación de la metodología TOGAF.

OBSERVACIÓN No. 3

N°	Referencia o Cita	Pregunta u Observación
3	*"5.2.3 CERTIFICACIÓN CMMI VIGENTE El proponente deberá contar con certificación CMMI-DEV v 2.0 o v 3.0 Maturity Level 5, vigente a la fecha de presentación de ofertas. (...) NOTA 2: En el caso de que el proponente sea conformado por CONSORCIOS o UNIONES TEMPORALES, cada uno de los integrantes deberá contar con la certificación requerida."*	*Se solicita ajustar el requisito de forma que, para los proponentes plurales, sea suficiente con que uno de los integrantes aporte la certificación CMMI vigente, en lugar de exigirla a todos. Dado que esta certificación acredita procesos de calidad corporativos, el uso y aplicación de mejores prácticas de industria resulta aplicable a todo el conjunto del proponente.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 3

En atención a la observación, desde el punto de vista técnico es requerido que los proponentes cuenten con procesos maduros, definidos y controlados, de tal manera que se pueda cumplir con efectividad las etapas establecidas para el ciclo de vida de software según la acreditación CMMI.

Desde el punto de vista técnico, el requerimiento técnico mínimo se cumple cuando al menos uno de los participantes del proponente plural cuenta con dicha certificación, considerando además que lo anterior favorece la pluralidad de oferentes y poder complementar las capacidades entre estos, por lo cual se realiza ajuste al numeral 5.2.3 CERTIFICACIÓN CMMI VIGENTE en su NOTA la cual queda de la siguiente manera:

5.2.3 CERTIFICACIÓN CMMI VIGENTE
El proponente deberá contar con certificación CMMI-DEV v 2.0 o v 3.0 Maturity Level 5, vigente a la fecha de presentación de ofertas. **NOTA 1:** La Entidad verificará en el portal de CMMI, en el enlace: https://cmmiinstitute.com/pars/ que el proponente cumple con el criterio para poder otorgar el puntaje. **NOTA 2:** En el caso de tratarse de proponente plural (consorcio o unión temporal), la certificación podrá ser aportada por alguno de sus integrantes. **NOTA 3:** Desde el punto de vista técnico es requerido acreditar la implementación del modelo de madurez CMMI, permitiendo que las buenas prácticas de desarrollo de software de este modelo sean aplicadas en la ejecución del contrato.

OBSERVACIÓN No. 4

N°	Referencia o Cita	Pregunta u Observación
4	*"5.2.3 CERTIFICACIÓN CMMI VIGENTE""* *"6.1.3 CALIFICACIÓN FACTOR MEJORA DE SERVICIOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE* *(...) certificación ISO 27001 vigente en el momento de presentación de la oferta.* *(...) registrado en el portal de Microsoft como partner en alguna de las siguientes categorías de solución.*	*Respetuosame solicitamos a la entidad, permitir que la acreditación de los requisitos citados puedan realizarse a través de la Casa Matriz, sus Filiales u otras empresas controladas por la misma matriz, cuando el proponente o el integrante del proponente plural que aporta el requisito forma parte de un Grupo Empresarial.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 4

En primer lugar, hay que tener presente que los contratos estatales son intuitu personae, lo cual no significa que medie la calidad personal del contratista sino sus cualidades objetivas como la experiencia y capacidad técnica. En ese sentido, la entidad no aceptará la acreditación de experiencia de sociedades controladas de un proponente que posea personalidad jurídica propia y como consecuencia no es posible que se acredite la experiencia adquirida por un tercero.

La forma como se encuentra estructurado el proceso de selección, obedece a la exigencia, calidad y seguridad que se requiere para la ejecución del contrato, no siendo viable permitir que una sociedad ejecute el contrato, respaldado con la experiencia de otra.

No obstante, se permitirá la acreditación de experiencia de matrices representadas por sucursales en razón a que éstas pueden representar la sociedad principal, tal y como lo define el Código de Comercio en el artículo 263. "Son sucursales los establecimientos de comercio abiertos por una sociedad, dentro o fuera de su domicilio, para el desarrollo de los negocios sociales o de parte de ellos, administrados por mandatarios con facultades para representar a la sociedad", experiencia que en todo caso debe estar inscrita en el Registro Único de Proponentes, en los términos del artículo 6º de la Ley 1150 de 2007. "Todas las personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales, se inscribirán en el Registro Único de Proponentes del Registro Único Empresarial de la Cámara de Comercio con jurisdicción en su domicilio principal (…)".

OBSERVACIÓN No. 5

N°	Referencia o Cita	Pregunta u Observación
5	*"6.1.2 CALIFICACIÓN EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PROPONENTE (…) UNA (1) certificación, de las cuatro (4) aportadas, debe acreditar experiencia en tecnología Microsoft .NET con Nube Azure."*	*Se recomienda sustituir la restricción al uso exclusivo de .NET en Azure por un criterio más amplio que permita acreditar experiencia en la utilización de tecnologías modernas de desarrollo sobre nubes públicas (Azure, AWS, GCP, entre otras) o infraestructura onpremise, ampliando la competitividad técnica del proceso a un mayor número de posibles proponentes del mercado, asegurando así el cumplimiento de principios como la pluralidad, selección objetiva y libre concurrencia.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 5

En atención a la observación presentada respecto al requerimiento de acreditación de experiencia en el uso de tecnología .NET en la nube de Azure, nos permitimos informar que no se acepta la modificación propuesta.

La entidad ha definido como criterio técnico específico la exigencia de experiencia en .NET sobre Azure, dado que esta combinación tecnológica corresponde al entorno actual de operación y desarrollo de sus soluciones informáticas. Esta decisión responde a necesidades concretas de interoperabilidad, mantenimiento, escalabilidad y alineación con la arquitectura tecnológica institucional.

Si bien se reconoce que existen otras tecnologías modernas y nubes públicas válidas en el mercado —como Java, Python, Node.js, AWS o GCP—, el requerimiento busca garantizar que los oferentes cuenten con experiencia comprobada en el stack tecnológico específico que utiliza la entidad. Ampliar el espectro de tecnologías aceptadas podría comprometer la compatibilidad técnica y la eficiencia en la ejecución de los desarrollos contratados.

La inclusión de este requerimiento no vulnera los principios de pluralidad de oferentes ni de selección objetiva, ya que se trata de una condición técnica previamente definida, justificada y directamente relacionada con el objeto contractual. Por tanto, el requerimiento se mantiene conforme a lo establecido en el proyecto de pliego de condiciones.

OBSERVACIÓN No. 6

N°	Referencia o Cita	Pregunta u Observación
6	*"6.1.3 CALIFICACIÓN FACTOR MEJORA DE SERVICIOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE (...) Máximo 4 puntos si el proponente o alguno de sus integrantes (en caso de Consorcio o Unión temporal), está registrado en el portal de Microsoft como partner en alguna de las siguientes categorías de solución (...)"*	*Se solicita suprimir el requisito de validación en el portal https://appsource.microsoft.com/en-us/marketplace/partner-dir, dado que dicho repositorio no contempla la totalidad de los partners activos, en tal sentido se propone reemplazar esta exigencia por la presentación del certificado vigente de Partner emitido por Microsoft.*

RESPUESTA OBSERVACION No. 6

Para atender la observación, se realizó una revisión del tema de las certificaciones emitidas, donde el fabricante informó que a partir de la vigencia 2024 se tiene una nueva estructura de certificación de partners, la cual la existencia de "especialistas" o categorías de solución para diferentes temas tecnológicos.

Por esta razón, en el numeral 6.1.3 se relaciona específicamente las categorías que son aplicables al proceso actual, las cuales son las siguientes:

(…)
Analytics, Artificial Intelligence, Big Data, Blockchain, Cognitive Services, Data Warehouse, Developer Tools, Enterprise Business Intelligence, Information Management, Machine Learning, Microservice Applications, Mobile Applications, Security o Web Development.
(…)

Adicional a lo anterior, se informó que algunas empresas cuentan con certificaciones vigentes y se encuentran en proceso de transición al nuevo esquema, las cuales tienen certificaciones relacionadas con el objeto contractual de:

- Silver Application Development
- Silver Data Analytics
- Gold Application Development o Gold Data Analytics.

Por lo anterior, con el propósito de favorecer la pluralidad de oferentes, y considerando el estado actual de las certificaciones se realiza ajuste al numeral *6.1.3 "CALIFICACIÓN FACTOR MEJORA DE SERVICIOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE"* de la siguiente manera:

Maximo 4 puntos si el proponente o alguno de sus integrantes (en caso de Consorcio o Unión temporal), está registrado en el portal de Microsoft como partner en alguna de las siguientes categorías de solución:	**4**

Analytics, Artificial Intelligence, Big Data, Blockchain, Cognitive Services, Data Warehouse, Developer Tools, Enterprise Business Intelligence, Information Management, Machine Learning, Microservice Applications, Mobile Applications, Security o Web Development. O si el proponente o alguno de sus integrantes (en caso de Consorcio o Unión temporal), cuenta con certificación vigente como partner de Microsoft en la categoría • Silver Application Development o Silver Data Analytics o • Gold Application Development o Gold Data Analytics.	
NOTA 1: Solo se otorgan máximo 4 puntos **NOTA 2:** Para verificar si el integrante está en la lista de partners por categorías de solución solicitadas, la Entidad verificará en el portal https://appsource.microsoft.com/en-us/marketplace/partner-dir. En el caso que los proponentes no se encuentren en el portal anterior, para verificar la certificación vigente de partner se deberá allegar el documento que lo acredita como tal. Dicha certificación deberá ser aportada en su lengua original acompañada de traducción simple al castellano. **NOTA 3:** En el evento de contener tachaduras o enmendaduras, que no permitan identificar la oferta, no se otorgará el puntaje. **NOTA 4:** En el evento de no diligenciarse, se entenderá que no hay oferta y no se otorgará puntaje. **NOTA 5:** Considerando que el proponente tiene la categoría de solución de Microsoft, se busca incorporar los elementos de conocimiento tecnológico en el desarrollo del contrato.	

Empresa	***Martín Carrascal***
Fecha	*15/10/2025 11:32:03*

OBSERVACIÓN No. 1

1. ***Observaciones frente a la formación académica del Líder Transversal de Portafolio.***

De manera respetuosa se solicita a la Entidad adicionar a la lista de posgrados aceptados para el perfil de Líder Transversal de Portafolio la ***"Especialización en Alta Gerencia",***

"Especialización en Gerencia de Tecnología" *y la* ***"Maestría en Administración de Empresas con especialidad en Dirección de Proyectos"****, toda vez que dichos programas de posgrado comparten núcleo de formación y competencias con los programas actualmente exigidos en el pliego (orientados a la gestión, planeación estratégica y liderazgo de proyectos de tecnología).*

Por otro lado, la "Alta Gerencia", la "Gerencia de Tecnología" y la "Dirección de Proyectos" constituyen áreas afines a la gerencia, administración y liderazgo de portafolios de software, cumpliendo con los criterios de pertinencia y equivalencia profesional exigidos por la Ley 30 de 1992 y el Decreto 1075 de 2015 (educación superior).

Así pues, Conforme al principio de amplia participación y libre concurrencia (art. 24 Ley 80 de 1993 y art. 5 Ley 1150 de 2007), la Entidad debe procurar que los requisitos de formación no restrinjan injustificadamente la competencia, siempre que el perfil garantice la idoneidad técnica y gerencial del recurso.

Por tanto, se solicita incluir expresamente estas titulaciones dentro de las formaciones válidas para dicho perfil, en tanto acreditan conocimientos homologables a los ya contemplados en el pliego.

RESPUESTA OBSERVACION No. 1

Con el propósito de atender la observación presentada, se realizó la consulta de los programas de posgrado solicitados, en el Sistema Nacional de Información para la Educación superior en Colombia (SNIES), encontrando como programas existentes los siguientes:

- Especialización en Alta Gerencia
- Especialización en Gerencia de Tecnología

Considerando que estos programas permiten acreditar la experiencia del recurso humano, en este caso el Líder Transversal del Portafolio, se atiende parcialmente la observación, considerando desde el punto de vista técnico incluir los dos programas existentes en el SNIES, conforme a lo solicitado en el proyecto de pliego.

Por lo anterior, se modifica el documento de Condiciones Generales y Particulares Proyecto de Pliegos en el numeral 5.2.2 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL RECURSO HUMANO - HABILITANTE. Tabla 1 – Programas de Posgrados Líder de Portafolio incluyendo los siguientes Programas:

NOMBRES DE LOS PROGRAMAS

- ESPECIALIZACIÓN EN ALTA GERENCIA
- ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE TECNOLOGÍA

OBSERVACIÓN No. 2

2. ***Observaciones frente a la experiencia específica habilitante y adicional del Líder Transversal de Portafolio.***

*Se solicita a la Entidad que, para el perfil **Líder Transversal de Portafolio**, se reconozca como experiencia válida (habilitante y adicional) la desempeñada bajo la denominación de **"Jefe de Proyecto"**, toda vez que, en los proyectos de fábrica de software y gestión de portafolios tecnológicos, las funciones del Jefe de Proyecto son equivalentes a las del Líder de Proyecto o Líder de Portafolio, en cuanto implican la planeación, ejecución, control y cierre de iniciativas tecnológicas.*

*Vale la pena considerar que las funciones de ambos cargos se enmarcan en la gestión integral de proyectos conforme al estándar **PMBOK** y al enfoque **Project Management Office (PMO)**, ampliamente reconocido en los procesos de contratación estatal. En armonía con los artículos 5 y 25 de la Ley 80 de 1993 y el principio de selección objetiva, la experiencia debe valorarse por su contenido funcional y no únicamente por la denominación del cargo.*

En consecuencia, se solicita que en el texto del pliego se indique expresamente que la experiencia como "Jefe de Proyecto" será considerada válida como experiencia específica habilitante y/o adicional para el perfil de Líder Transversal de Portafolio.

RESPUESTA OBSERVACION No. 2

*En atención a la observación presentada respecto al perfil de **Líder Transversal de Portafolio**, la Entidad **acoge la solicitud** y reconoce la validez de la experiencia desempeñada bajo la denominación de **"Jefe de Proyecto"** como experiencia específica habilitante y/o adicional para dicho perfil.*

Por lo anterior, se **modificará el texto del pliego** para indicar expresamente que la experiencia como **"Jefe de Proyecto"** será considerada válida como experiencia específica habilitante y/o adicional para el perfil de **Líder Transversal de Portafolio**.

Se ajusta el pliego de la siguiente manera:

5.2.2 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL RECURSO HUMANO - HABILITANTE		
Este equipo de trabajo permanecerá durante toda de la ejecución del contrato y debe estar conformado por los siguientes perfiles:		
No.	**NOMBRE DEL PERFIL**	**PERFIL MÍNIMO REQUERIDO**

1	Líder Transversal de Portafolio Dedicación 100%	Título profesional de pregrado en Ingeniería, en los núcleos básicos de conocimiento del SNIES de: •Ingeniería de Sistemas, Telemática y Afines o •Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y Afines o •Ingeniería Industrial y Afines. Con un posgrado según los programas relacionados en la tabla - Programas de Posgrados Líder de Portafolio. **Experiencia:** con ocho (8) años de experiencia profesional, de los cuales cinco (5) años sean de experiencia específica en coordinación o dirección o gerencia de proyectos, o dirección de Project Management Office (PMO) o gerente de portafolio o Líder de Proyecto o Jefe de proyecto. Los proyectos deben haber incluido el análisis o diseño o construcción o implementación o soporte de soluciones de software.

6.1.1 IDONEIDAD Y EXPERIENCIA ADICIONAL DEL RECURSO HUMANO (Hasta 22 puntos)	
IDONEIDAD Y EXPERIENCIA ACREDITADA ADICIONAL (A LA MINIMA HABILITANTE) DEL RECURSO HUMANO – EQUIPO BASE	**PUNTAJE MÁXIMO**
Hasta 4 puntos si el LÍDER TRANSVERSAL DE PORTAFOLIO cuenta con experiencia específica adicional en coordinación o dirección o gerencia de proyectos, o dirección de Project Management Office (PMO) o gerente de portafolio o Líder de Proyecto o Jefe de Proyecto . Los proyectos deben haber incluido el análisis o diseño o construcción o implementación, de soluciones de software. Por cada año de experiencia específica adicional se dará un (1) punto, hasta un máximo de 4 puntos.	4

Equipo de Trabajo Base

Tabla 2 - Equipo de trabajo base

No.	NOMBRE DEL PERFIL	FUNCIONES GENERALES	PERFIL MÍNIMO REQUERIDO

1	Líder Transversal de Portafolio Dedicación 100%	• Ejecutar el modelo de operación del contrato. • Elaborar y presentar los planes de proyectos, previa revisión y aprobación por parte de la Supervisión. • Realizar el seguimiento y monitoreo permanente del cumplimiento de los planes y obligaciones del portafolio y proponer acciones de mejora si se requiere. • Elaborar y gestionar los controles de cambio requeridos • Conformar y administrar los equipos de trabajo necesarios para cada proyecto • Garantizar la actualización de la información y documentos de los proyectos en los repositorios correspondientes • Realizar la gestión de riesgos y establecer alertas • Garantizar y gestionar los procesos de calidad y de las comunicaciones • Realizar las actividades de seguimiento y control para un (1) proyecto que sea asignado por la Supervisión.	Título profesional de pregrado en Ingeniería, en los núcleos básicos de conocimiento del SNIES de: •Ingeniería de Sistemas, Telemática y Afines o •Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y Afines o •Ingeniería Industrial y Afines. Con posgrado según los programas relacionados en la tabla - Programas de Posgrados Gerente de Portafolio. **Experiencia:** con ocho (8) años de experiencia profesional, de los cuales cinco (5) años sean de experiencia específica en coordinación o dirección o gerencia de proyectos, o dirección de Project Management Office (PMO) o gerente de portafolio o Líder de Proyecto o Jefe de Proyecto. Los proyectos deben haber incluido el análisis o diseño o construcción o implementación y/o soporte, de soluciones de software.

OBSERVACIÓN No. 3

3. ***Observaciones frente a la contabilización de experiencia adicional del recurso humano.***

Se solicita respetuosamente a la Entidad aclarar el alcance de la Nota 4 relativa a la experiencia adicional del recurso humano, que establece que "los soportes deben ser diferentes a los presentados como habilitantes, por los proponentes podrán utilizar el formato que estimen conveniente para presentar la oferta, siempre y cuando se acredite de manera clara e inequívoca la experiencia y formación adicional", dado que el pliego podría interpretarse de múltiples formas y prestarse para ambigüedades, por lo que me gustaría corroborar si mi interpretación personal del pliego de condiciones es correcta.

En el caso del Líder Transversal de Portafolio, a manera de ejemplo, ¿podría acreditar una ***experiencia total de 9 años****, de los cuales se específique dentro del mismo conjunto de certificaciones cuáles se contabilizan para la experiencia específica habilitante y cuáles para la adicional?*

En aplicación del principio de claridad y transparencia (artículo 24 Ley 80 de 1993) y del principio de planeación (artículo 25 ibídem), se solicita que la Entidad precise si la experiencia específica adicional debe ser totalmente distinta de la habilitante o si puede derivarse del mismo conjunto de certificaciones, identificando los periodos que se tomarán para cada tipo de experiencia.

RESPUESTA OBSERVACION No. 3

Con relación a lo observado es muy importante precisar que, según se establece en el numeral 6.1.1 IDONEIDAD Y EXPERIENCIA ADICIONAL la experiencia específica adicional debe ser totalmente distinta de la habilitante.

Por lo anterior cada proponente deberá allegar la documentación que acredite debidamente al recurso, en los términos y condiciones establecidos en los numerales 5.2.2 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL RECURSO HUMANO - HABILITANTE y 6.1.1. Para el caso del perfil mencionado se debe acreditar como mínimo ocho (8) años de experiencia profesional, por lo cual si llega acreditar experiencia adicional debe ser presentada en los términos establecidos.

OBSERVACIÓN No. 4

4. ***Observaciones frente a la experiencia específica habilitante y adicional del Arquitecto de Portafolio.***

De manera respetuosa, se solicita a la Entidad que se validen como experiencia específica habilitante y adicional para el perfil de "Arquitecto de Portafolio" las

*actividades desempeñadas bajo los siguientes perfiles profesionales: **"Arquitecto de Azure", "Arquitecto de Nube" y "Arquitecto de Tecnología"**, ya que las funciones que desempeñan estos profesionales son altamente compatibles con las exigencias del cargo solicitado.*

Los arquitectos en estas áreas están capacitados en el diseño, implementación y gestión de arquitecturas tecnológicas en la nube, especialmente en plataformas como Azure, que son fundamentales para la ejecución y gestión de soluciones tecnológicas en la nube. Esta experiencia es relevante para el puesto de "Arquitecto de Portafolio", ya que el trabajo de un arquitecto de Azure o de Nube se centra en gestionar portafolios de proyectos que incluyen aplicaciones y servicios alojados en entornos de nube pública, privada e híbrida, lo que requiere un conocimiento profundo de las infraestructuras tecnológicas modernas.

En este contexto, es pertinente que la Entidad considere la experiencia en estos roles como válida para acreditar la idoneidad técnica de los profesionales, de conformidad con los principios de selección objetiva y transparencia establecidos en la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, que promueven la inclusión de profesionales con competencias técnicas adecuadas para la ejecución del contrato sin que esto limite la competencia en el proceso.

Por lo tanto, se solicita que se incluyan explícitamente las experiencias de "Arquitecto de Azure", "Arquitecto de Nube" y "Arquitecto de Tecnología" como experiencia habilitante y adicional para el perfil de "Arquitecto de Portafolio", permitiendo que se amplíe el rango de profesionales calificados para este proceso, sin comprometer la calidad ni los objetivos del proyecto.

RESPUESTA OBSERVACION No. 4

Con relación a lo observado, es importante precisar que la experiencia especifica habilitante, corresponde a lo analizado desde el punto de vista técnico, los cuales permiten acreditar la experiencia del Arquitecto de Portafolio y buscan garantizar el desarrollo de las funciones requeridas como parte del Equipo Base, que permitan el desarrollo de todas las etapas de planeación, ejecución, seguimiento y control de proyectos, como se indica en el MODELO DE OPERACIÓN del Anexo No. 2, por lo cual no se acepta la observación.

Empresa	HITSS COLOMBIA SAS
Fecha	*15/10/2025 2:15:56*
Nombre Envía	Pilar E Rodriguez

OBSERVACIÓN No. 1

Sección del documento / Nombre del título al cual realiza la obervación	Observación
CERTIFICACIONES DE CONTRATOS ejecutados, que cumplan con las siguientes reglas: El objeto contractual o el alcance o las obligaciones de los contratos debe estar relacionado con la prestación de servicios de fábrica de software para el: a.Análisis de sistemas de información o diseño de sistemas de información y, b.Desarrollo de sistemas de información o Implementación de sistemas de información o Construcción de sistemas de información. Dónde: •UNA (1) certificación, de las cuatro (4) aportadas, debe acreditar experiencia en tecnología Microsoft .NET con C# y base de datos SQL. •UNA (1) certificación, de las cuatro (4) aportadas, debe acreditar experiencia en tecnología Microsoft .NET con Nube Azure. •UNA (1) certificación, de las cuatro (4) aportadas, debe acreditar experiencia en Oracle APEX. •UNA (1) certificación de las cuatro (4) aportadas, debe acreditar experiencia en tecnología Angular.	Agradecemos modificar el requisito que exige la presentación de cuatro (4) certificaciones técnicas, de modo que se permita acreditar experiencia en tres (3) de las cuatro (4) tecnologías solicitadas (Microsoft .NET con C# y SQL, Microsoft .NET con Nube Azure, Oracle APEX y Angular). Esta modificación evitaría restringir la participación de oferentes con experiencia sólida en las diferentes tecnologías, promoviendo la pluralidad de oferentes conforme al artículo 2 de la Ley 1150 de 2007

RESPUESTA OBSERVACION No. 1

Agradecemos su observación. Sin embargo, no se acepta la modificación propuesta, considerando que las certificaciones incluidas en el numeral 5.2.1 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE, están acordes al objeto, naturaleza y actividades del proceso y están orientadas a garantizar la idoneidad y experiencia de los proponentes.

El requisito de presentar cuatro (4) certificaciones técnicas, cada una relacionada con una tecnología específica (Microsoft .NET con C# y SQL, Microsoft .NET con Nube Azure, Oracle APEX y Angular), responde a la necesidad de garantizar que el proponente cuente con experiencia comprobada en el conjunto de tecnologías que conforman el ecosistema técnico del modelo de operación definido por la entidad.

Estas tecnologías han sido seleccionadas con base en los requerimientos actuales y futuros del servicio, y su dominio es esencial para asegurar la calidad, interoperabilidad y continuidad de los desarrollos. Permitir acreditar experiencia en solo tres (3) de las cuatro (4) tecnologías implicaría una reducción en la capacidad técnica esperada, lo cual podría afectar la ejecución integral del contrato.

Por lo tanto, se mantiene el requisito tal como está formulado, en cumplimiento del principio de selección objetiva, sin que ello limite la pluralidad de oferentes que cuenten con experiencia en las tecnologías requeridas.

Por último, se informa que en virtud a otras observaciones se modificó el numeral 5.2.1. EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE, razón por la cual se solicita al interesado consultar dicho requisito.

Empresa	*COGNOX S.A.S.*
Fecha	*15/10/2025 12:26:49*
Nombre Envía	***Carlos alberto Giraldo ardila***

OBSERVACIÓN No. 1

Observación 1: Con relación a las certificaciones y experiencias solicitadas, respetuosamente se propone autorizar la acreditación de requisitos técnicos habilitantes y/o ponderables mediante certificaciones de empresas que formen parte del mismo grupo empresarial, incluyendo filiales, la matriz o sociedades controladas por ésta, conforme a los principios de pluralidad y libre concurrencia.

RESPUESTA OBSERVACION No. 1

En primer lugar, hay que tener presente que los contratos estatales son intuitu personae, lo cual no significa que medie la calidad personal del contratista sino sus cualidades objetivas como la experiencia y capacidad técnica. En ese sentido, la entidad no aceptará la acreditación de experiencia de sociedades controladas de un proponente que posea personalidad jurídica propia y como consecuencia no es posible que se acredite la experiencia adquirida por un tercero.

La forma como se encuentra estructurado el proceso de selección, obedece a la exigencia, calidad y seguridad que se requiere para la ejecución del contrato, no siendo viable permitir que una sociedad ejecute el contrato, respaldado con la experiencia de otra.

No obstante, se permitirá la acreditación de experiencia de matrices representadas por sucursales en razón a que éstas pueden representar la sociedad principal, tal y como lo define el Código de Comercio en el artículo 263. "Son sucursales los establecimientos de comercio abiertos por una sociedad, dentro o fuera de su domicilio, para el desarrollo de los negocios sociales o de parte de ellos, administrados por mandatarios con facultades para representar a la sociedad", experiencia que en todo caso debe estar inscrita en el Registro Único de Proponentes, en los términos del artículo 6º de la Ley 1150 de 2007. "Todas las personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales, se inscribirán en el Registro Único de Proponentes del Registro Único Empresarial de la Cámara de Comercio con jurisdicción en su domicilio principal (…)".

OBSERVACIÓN No. 2

Observación 2: Con relación a los requisitos de experiencia general, con el fin de favorecer una mayor pluralidad de oferentes, garantizando el principio de libre concurrencia, se solicita modificar la condición "5.2.1. EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE", de la siguiente forma:

*"**El proponente deberá acreditar el cumplimiento de al menos tres (3) de las siguientes condiciones dentro de la experiencia aportada:***

- *UNA (1) certificación, de las cuatro (4) aportadas, debe acreditar experiencia en tecnología Microsoft .NET con C# y base de datos SQL.*
- *UNA (1) certificación, de las cuatro (4) aportadas, debe acreditar experiencia en tecnología Microsoft .NET con Nube Azure.*
- *UNA (1) certificación, de las cuatro (4) aportadas, debe acreditar experiencia en Oracle APEX.*
- *UNA (1) certificación de las cuatro (4) aportadas, debe acreditar experiencia en tecnología Angular."*

Lo anterior teniendo en cuenta que requisitos específicos como la acreditación de "tecnología Microsoft .NET con C# y base de datos SQL", o "en tecnología Microsoft .NET con Nube Azure", o "experiencia en Oracle APEX" resultan muy particulares y restringen la posibilidad de participación a actores del mercado que cuentan con las capacidades técnicas para atender los requerimientos de la entidad en el presente proceso.

Así mismo, se solicita modificar el segundo requisito de experiencia en el sentido de eliminar lo referente al uso o implementación de la metodología TOGAF, así:

"UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ejecutado, cuyo objeto contractual o el alcance o las obligaciones del contrato certificado debe estar relacionado con: Arquitectura empresarial o Arquitectura de Datos o Arquitectura de software o Arquitectura de Sistemas de Información o Arquitectura orientada a servicios o Arquitectura TI."

Lo anterior teniendo en cuenta que la limitación a **TOGAF** restringe la posibilidad de acreditar experiencias en Arquitectura que se hayan desarrollado sobre otros marcos de referencia plenamente aceptados en el mercado.

RESPUESTA OBSERVACION No. 2

En atención a la observación presentada, se indica que en total son seis (6) certificaciones en caso de no ser empresa identificada como Mypime y hasta siete (7) en el caso de ser identificada como empresa Mypime o Emprendimientos de Mujeres. La

totalidad de dichas certificaciones aportadas debe sumar el equivalente a 3128,73 SMLMV.

Por lo anterior, el numeral de experiencia acreditada del proponente 5.2.1 del pliego de condiciones quedara así:

4.1.3. EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE:

Siendo esta experiencia aquella con la que cuenta el proponente y que se relaciona directamente con el objeto del proceso de selección, el proponente anexará, como requisito habilitante a su oferta lo siguiente:

Certificación de contratos celebrados con entidades públicas y/o privadas, ejecutados hasta antes de la presentación de ofertas del proceso se selección, registrados en el RUP en alguno de los códigos indicados en el numeral 1.2 de CLASIFICACIÓN UNSPSC, así:

REQUISITO	CANTIDAD	CANTIDAD – CRITERIO DIFERENCIAL *
CERTIFICACIONES DE CONTRATOS ejecutados, que cumplan con las siguientes reglas: **PRIMERO:** El objeto contractual o el alcance o las obligaciones de los contratos debe estar relacionado con la prestación de servicios de fábrica de software para el: **e.** Análisis de sistemas de información o diseño de sistemas de información y, **f.** Desarrollo de sistemas de información o Implementación de sistemas de información o Construcción de sistemas de información. Dónde: • UNA (1) de las certificaciones debe acreditar experiencia en tecnología Microsoft .NET con C# y base de datos SQL.	NO CLASIFICADOS COMO MIPYME Hasta (6) certificaciones.	SI CLASIFICADOS COMO MIPYME o EMPRENDIMIENTOS DE MUJERES Hasta (7) certificaciones

• UNA (1) de las certificaciones debe acreditar experiencia en tecnología Microsoft .NET con Nube Azure. • UNA (1) de las certificaciones debe acreditar experiencia en Oracle APEX. • UNA (1) de las certificaciones debe acreditar experiencia en tecnología Angular. **SEGUNDO:** **DOS (2) CERTIFICACIONES DE CONTRATOS ejecutados,** que cumplan con las siguientes reglas: • UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ejecutado, cuyo objeto contractual o el alcance o las obligaciones del contrato certificado debe estar relacionado con: Arquitectura empresarial o Arquitectura de Datos o Arquitectura de software o Arquitectura de Sistemas de Información o Arquitectura orientada a servicios o Arquitectura TI. • UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ejecutado y terminado, cuyo objeto contractual o el alcance o las obligaciones del contrato certificado debe estar relacionado con la prestación de servicios de diseño o desarrollo de sistemas de información de gestión financiera**.**		
Los contratos que acrediten la experiencia deben haberse ejecutado a partir del 01/01/2017, garantizando así el dominio del proponente en la ejecución de proyectos utilizando tecnologías de desarrollo consolidadas, que son la base de las soluciones de software del Ministerio.		
El VALOR SUMADO DE LAS CERTIFICACIONES acreditadas para ambos casos, deberá ser igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial estimado del presente proceso equivalente a **3128,73 SMLMV,** los cuáles serán verificados en el RUP.		

*conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 adicionado al decreto 1082 de

2015, por el artículo 3° del decreto 1860 de 2021, con el objetivo de incentivar la participación de MIPYMES.

NOTA 1: Para la aplicación de los criterios diferenciadores antes señalados, el proponente deberá aportar con su oferta los soportes documentales donde se pueda verificar su condición de Mipyme en los términos señalados en el Decreto 1860 de 2021, para tal acreditación.

NOTA 2: Tratándose de proponentes plurales, se aplicarán los anteriores criterios diferenciales si por lo menos uno de los integrantes acredita ser una MiPymes, cuando estos cumplan con una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

NOTA 3: Para la acreditación se tendrán en cuenta los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

De conformidad con lo establecido por los artículos 4o de la Ley 79 de 1988 y 6o de la Ley 454 de 1998 de la Ley 2069 de 2020, las cooperativas y demás entidades de la economía solidaria son empresas, por lo tanto, las entidades de economía solidaria serán clasificadas como Mipymes en los términos establecidos por el artículo 2o de la Ley 590 de 2000 y por el Decreto 957 de 2019.

La definición de lo que se entiende por cada uno de los términos técnicos utilizados, se encuentra relacionada en el Glosario de términos del respectivo anexo, el cual hace parte integral del pliego de condiciones del proceso de selección.

CONDICIONES GENERALES DE LA EXPERIENCIA

Para efectos del cumplimiento de lo antes señalado, la entidad verificará la siguiente información el RUP:

- Número de consecutivo del reporte del contrato ejecutado
- Nombre del contratista
- Nombre del contratante
- Valor del contrato ejecutado expresado en SMMLV
- Porcentaje de participación en el valor ejecutado en caso de Consorcios o Uniones Temporales
- Códigos de clasificación del contrato

El proponente debe indicar bajo la gravedad de juramento a qué número de consecutivo del RUP corresponde cada una de las certificaciones aportadas. Para ello la entidad dispondrá a manera de modelo el formato correspondiente. No obstante, los proponentes podrán realizar dicha manifestación en el documento que consideren pertinente, siempre y cuando se indique lo aquí requerido.

Si hubiere diferencia entre la información relacionada en el RUP y la relacionada en el respectivo documento soporte o complementario de la información del RUP prevalecerá aquella, con fundamento en la cual el Ministerio verificará el cumplimiento de la experiencia mínima habilitante.

Teniendo en cuenta que no toda la información necesaria para la verificación de la experiencia exigida en el presente numeral está contenida en el Registro Único de Proponentes, por ser ésta adicional a la que allí debe constar, **SE DEBERÁ APORTAR CON LA PROPUESTA LA CERTIFICACIÓN DEL CONTRATO O DE LOS CONTRATOS QUE SE PRETENDE HACER VALER COMO EXPERIENCIA**, la cual debe cumplir con los siguientes requisitos y, por tanto, la misma será verificada directamente por parte de la Entidad:

- Nombre o razón social del contratante.
- Nombre o razón social del contratista.
- Objeto del contrato y/o alcance y/o descripción de las obligaciones contractuales.
- Fecha de suscripción o iniciación del contrato (día/mes/año)
- Fecha de terminación o cesión del contrato (día/mes/año). En el evento que se haya presentado cesión dentro del contrato acreditado, en la certificación deberá constar la misma.
- Valor ejecutado, donde se evidencie claramente que el valor ejecutado está relacionado con la experiencia en los términos requeridos en el presente numeral.
- Nombre y cargo de la persona que lo expide.
- Las certificaciones deben ser expedidas por la empresa o entidad contratante

En caso de que la certificación sea expedida a un consorcio o unión temporal, en la misma debe identificarse el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes.

Si el proponente es un consorcio o una unión temporal, todos los integrantes deberán aportar experiencia mínima a lo equivalente a su porcentaje de participación.

Si la certificación incluye varios contratos, se identificará en forma precisa si son contratos adicionales al principal o son contratos nuevos, indicando los requisitos aquí exigidos por cada uno de ellos.

Para efectos de revisar y validar la experiencia antes solicitada, se aceptará la equivalencia entre la certificación y la copia del contrato junto con su respectiva acta

de liquidación o su equivalente, siempre y cuando, en los señalados documentos se identifique los requisitos de experiencia exigidos.

Si la certificación incluye el contrato principal con sus adiciones, prórrogas u Otrosí, se entenderá como un solo contrato certificado.

En el evento que el contrato certificado contenga otras actividades, diferentes a la experiencia requerida, se deberá señalar de manera expresa el valor ejecutado correspondiente a la experiencia solicitada. Lo anterior con el fin de evidenciar el cumplimiento tanto de las actividades como de la relación en función del presupuesto.

No se permitirán auto certificaciones de contratos ejecutados con terceros, las certificaciones que acrediten la experiencia deberán ser emitidas por la firma o entidad contratante.

Los proponentes podrán anexar certificaciones en moneda legal colombiana o en moneda extranjera, evento en el cual la entidad verificará lo siguiente:

- ✓ Moneda legal colombiana: Se verificará el cumplimiento del monto exigido en este numeral, tomando el valor del contrato certificado, dividiéndolo por el SMMLV decretado en Colombia para el año de su suscripción.
- ✓ Moneda extranjera: Se verificará el cumplimiento del monto exigido en este numeral de acuerdo con los siguientes parámetros:

9. Cuando el valor esté dado en dólares de los Estados Unidos de América ($USD) se convertirá a pesos colombianos utilizando para esa conversión la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM), correspondiente al día de la suscripción, para lo cual el MHCP tomará TRM publicada o certificada por la entidad competente.
10. Cuando el valor esté dado en moneda extranjera diferente al dólar de los Estados Unidos de América, se realizará su conversión a dólares estadounidenses.
11. Luego se procederá a la conversión detallada en el numeral.
12. Realizadas las conversiones correspondientes, se verificará el cumplimiento del monto exigido en este numeral.

El Ministerio se reserva el derecho de comprobar, validar y/o corroborar la autenticidad e información contenida en las certificaciones y documentos aportados por el oferente, esto utilizando los medios más expeditos y a los que se tenga acceso, de lo cual dejará constancia en el informe de evaluación.

Llegado el caso, en que se tengan inconsistencias entre la información consignada en los documentos aportados y la información recolectada por el MHCP o allegada por terceros, **no se aceptará** dicha documentación y se solicitaran las explicaciones correspondientes. En el evento que no se dé respuesta por parte del proponente(s), o

la misma no dé las explicaciones suficientes que permitan tener claridad respecto de las incongruencias o inconsistencias que se presenten, **incurrirá en causal de rechazo**.

Con base en lo antes señalado, sí el MHCP considera y/o evidencia que hay incongruencias, adulteraciones, falsedad, manipulación o cualquier otra irregularidad en las certificaciones y documentos presentados por el proponente, tomará las medidas necesarias e informará y/o instaurará las acciones legales propias ante las autoridades y entidades correspondientes.

OBSERVACIÓN No. 3

Observación 3: Con relación a la Certificación CMMI vigente, respetuosamente se solicita a la entidad eliminar la exigencia referida en la *"NOTA 2: En el caso de que el proponente sea conformado por CONSORCIOS o UNIONES TEMPORALES, cada uno de los integrantes deberá contar con la certificación requerida*.", toda vez que atendiendo a la naturaleza colaborativa de las propuestas realizadas por proponentes plurales, en las que se persigue unir recursos, experiencia y capacidades de diferentes empresas para cumplir los requisitos de licitaciones, resulta contradictorio que se exija que todos los integrantes del proponente plural deban acreditar esta condición. Se solicita que sea suficiente que al menos uno de los integrantes del proponente plural cuente con la certificación.

RESPUESTA OBSERVACION No. 3

En atención a la observación, desde el punto de vista técnico es requerido que los proponentes cuenten con procesos maduros, definidos y controlados, de tal manera que se pueda cumplir con efectividad las etapas establecidas para el ciclo de vida de software según la acreditación CMMI.

Desde el punto de vista técnico, el requerimiento técnico mínimo se cumple cuando al menos uno de los participantes del proponente plural cuenta con dicha certificación, considerando además que lo anterior favorece la pluralidad de oferentes y poder complementar las capacidades entre estos, por lo cual se realiza ajuste al numeral 5.2.3 CERTIFICACIÓN CMMI VIGENTE en su NOTA la cual queda de la siguiente manera:

5.2.3 CERTIFICACIÓN CMMI VIGENTE
El proponente deberá contar con certificación CMMI-DEV v 2.0 o v 3.0 Maturity Level 5, vigente a la fecha de presentación de ofertas. **NOTA 1:** La Entidad verificará en el portal de CMMI, en el enlace: https://cmmiinstitute.com/pars/ que el proponente cumple con el criterio para poder otorgar el puntaje.

NOTA 2: En el caso de tratarse de proponente plural (consorcio o unión temporal), la certificación podrá ser aportada por alguno de sus integrantes.

NOTA 3: Desde el punto de vista técnico es requerido acreditar la implementación del modelo de madurez CMMI, permitiendo que las buenas prácticas de desarrollo de software de este modelo sean aplicadas en la ejecución del contrato.

OBSERVACIÓN No. 4

Observación 4: Con relación a la condición de Partner de Microsoft "Máximo 4 puntos si el proponente o alguno de sus integrantes (en caso de Consorcio o Unión temporal), está registrado en el portal de Microsoft como partner en alguna de las siguientes categorías de solución (…)", se solicita suprimir el requisito de validación a través del portal https://appsource.microsoft.com/en-us/marketplace/partner-dir, y que dicha condición sea certificada por Microsoft, mediante documento debidamente suscrito por el fabricante/CSP que deberá ser aportado junto con la oferta.

RESPUESTA OBSERVACION No. 4

Para atender la observación, se realizó una revisión del tema de las certificaciones emitidas, donde el fabricante informó que a partir de la vigencia 2024 se tiene una nueva estructura de certificación de partners, la cual la existencia de "especialistas" o categorías de solución para diferentes temas tecnológicos.

Por esta razón, en el numeral 6.1.3 se relaciona específicamente las categorías que son aplicables al proceso actual, las cuales son las siguientes:

(…)
Analytics, Artificial Intelligence, Big Data, Blockchain, Cognitive Services, Data Warehouse, Developer Tools, Enterprise Business Intelligence, Information Management, Machine Learning, Microservice Applications, Mobile Applications, Security o Web Development.
(…)

Adicional a lo anterior, se informó que algunas empresas cuentan con certificaciones vigentes y se encuentran en proceso de transición al nuevo esquema, las cuales tienen certificaciones relacionadas con el objeto contractual de:

- Silver Application Development
- Silver Data Analytics
- Gold Application Development o Gold Data Analytics.

Por lo anterior, con el propósito de favorecer la pluralidad de oferentes, y considerando el estado actual de las certificaciones se realiza ajuste al numeral *6.1.3 "CALIFICACIÓN*

FACTOR MEJORA DE SERVICIOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE" de la siguiente manera:

Maximo 4 puntos si el proponente o alguno de sus integrantes (en caso de Consorcio o Unión temporal), está registrado en el portal de Microsoft como partner en alguna de las siguientes categorías de solución: Analytics, Artificial Intelligence, Big Data, Blockchain, Cognitive Services, Data Warehouse, Developer Tools, Enterprise Business Intelligence, Information Management, Machine Learning, Microservice Applications, Mobile Applications, Security o Web Development. O si el proponente o alguno de sus integrantes (en caso de Consorcio o Unión temporal), cuenta con certificación vigente como partner de Microsoft en la categoría • Silver Application Development o Silver Data Analytics o • Gold Application Development o Gold Data Analytics.	**4**
NOTA 1: Solo se otorgan máximo 4 puntos **NOTA 2:** Para verificar si el integrante está en la lista de partners por categorías de solución solicitadas, la Entidad verificará en el portal https://appsource.microsoft.com/en-us/marketplace/partner-dir. En el caso que los proponentes no se encuentren en el portal anterior, para verificar la certificación vigente de partner se deberá allegar el documento que lo acredita como tal. Dicha certificación deberá ser aportada en su lengua original acompañada de traducción simple al castellano. **NOTA 3:** En el evento de contener tachaduras o enmendaduras, que no permitan identificar la oferta, no se otorgará el puntaje. **NOTA 4:** En el evento de no diligenciarse, se entenderá que no hay oferta y no se otorgará puntaje. **NOTA 5:** Considerando que el proponente tiene la categoría de solución de Microsoft, se busca incorporar los elementos de conocimiento tecnológico en el desarrollo del contrato.	

OBSERVACIÓN No. 5

Observación 5: Con relación a la experiencia específica adicional del proponente, que otorga puntaje, respetuosamente se solicita a la entidad modificar el primer requisito "(…) desarrollo o implementación de aplicaciones o sistemas de información, **utilizando tecnología .NET en la nube de Azure**", en el sentido de permitir que la experiencia

pueda contemplar la utilización de otras tecnologías a nivel de nubes públicas y/o privadas, suprimiendo la condición de .NET en la nube de Azure que resulta restrictiva para diversos actores del mercado que cuentan ampliamente con capacidades técnicas para atender los requerimientos de la entidad en el presente proceso.

RESPUESTA OBSERVACION No. 5

En atención a la observación presentada respecto al requerimiento de acreditación de experiencia en el uso de tecnología .NET en la nube de Azure, nos permitimos informar que no se acepta la modificación propuesta.

La entidad ha definido como criterio técnico específico la exigencia de experiencia en .NET sobre Azure, dado que esta plataforma tecnológica corresponde al entorno actual de operación y desarrollo de sus soluciones informáticas. Esta decisión responde a necesidades concretas de interoperabilidad, mantenimiento, escalabilidad y alineación con la arquitectura tecnológica institucional.

Si bien se reconoce que existen otras tecnologías modernas y nubes públicas válidas en el mercado —como Java, Python, Node.js, AWS o GCP—, el requerimiento busca garantizar que los oferentes cuenten con experiencia comprobada en el stack tecnológico específico que utiliza la entidad. Ampliar el espectro de tecnologías aceptadas podría comprometer la compatibilidad técnica y la eficiencia en la ejecución de los desarrollos contratados.

La inclusión de este requerimiento no vulnera los principios de pluralidad de oferentes ni de selección objetiva, ya que se trata de una condición técnica previamente definida, justificada y directamente relacionada con el objeto contractual. Por tanto, el requerimiento se mantiene conforme a lo establecido en el proyecto de pliego de condiciones.

Empresa	
Fecha	*16/10/2025 5:17:41*
Nombre Envía	***Martín Carrascal***

OBSERVACION No. 1

1. Observaciones frente a la formación académica del Líder de Calidad de Software.

De manera respetuosa, se solicita a la Entidad la modificación del requisito de formación académica exigido para el perfil de ***Líder de Calidad de Software****, con el fin de que en*

*el pliego de condiciones se incluya la posibilidad de acreditar **posgrados afines a la ingeniería de sistemas**, quedando redactado de la siguiente manera:*

*"Con un posgrado en áreas afines a la Construcción de Software o Desarrollo de Software o Ingeniería de Software o Calidad de Software **o afín a la Ingeniería de Sistemas**."*

La anterior solicitud se fundamenta en la necesidad de garantizar que el proceso de selección promueva la participación de profesionales idóneos, sin restringir injustificadamente la competencia entre oferentes que cuenten con formación avanzada equivalente o complementaria a la requerida por la Entidad.

En efecto, la Ingeniería de Sistemas constituye el núcleo base del conocimiento que integra los campos de la construcción, desarrollo, aseguramiento y mejora de la calidad del software, razón por la cual los programas de posgrado afines a esta disciplina —como Maestrías o Especializaciones en Arquitectura de Software, Gestión de la Calidad del Software, Ingeniería de Sistemas, Tecnologías de la Información, o Ingeniería de Computación— acreditan competencias técnicas y metodológicas equivalentes a las exigidas en el perfil, aportando un enfoque integral que fortalece la capacidad del profesional para liderar la calidad de procesos y productos de software dentro del modelo de fábrica solicitado por el Ministerio.

*Asimismo, en aplicación de los principios de selección objetiva, transparencia y pluralidad de oferentes consagrados en los artículos 23, 24 y 25 de la Ley 80 de 1993 y en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, los requisitos de formación deben formularse de manera proporcional y razonable frente al objeto contractual, de forma que no se excluyan profesionales con títulos de posgrado plenamente pertinentes, que resulten **homólogos o equivalentes** a los programas expresamente listados en el pliego.*

*Por tanto, la inclusión de la expresión **"o afín a la ingeniería de sistemas"** dentro del requisito de formación académica para el **Líder de Calidad de Software** permite a la Entidad mantener los niveles de exigencia técnica previstos, garantizando simultáneamente la participación de profesionales altamente calificados con formación de posgrado de alto valor académico y técnico, directamente relacionada con las actividades de aseguramiento de calidad, pruebas, automatización y gestión integral del ciclo de vida del software.*

En consecuencia, se solicita respetuosamente que el requisito de formación del perfil sea ajustado conforme a la redacción propuesta, a fin de armonizarlo con los principios de objetividad, transparencia y libre concurrencia que orientan los procesos de contratación pública en Colombia.

RESPUESTA OBSERVACION No. 1

Se informa que los criterios establecidos con relación al perfil de Líder de Calidad de software, contenidos en el numeral 5.2.2, están orientados a que la Entidad pueda validar de manera clara y concisa el conocimiento y la experiencia requerida para la ejecución de las actividades y funciones requeridas como parte del modelo de operación, por lo cual no se acepta de la observación.

Finalmente se informa que, una vez revisadas la totalidad de observaciones, con el propósito de dejar claro los ajustes en las secciones del documento de pliego y el resultado de la revisión de las necesidades de la Entidad por parte de la Dirección de Tecnología, se realizaron ajustes a los numerales 6.1.2 y 6.1.3 quedando de la siguiente manera:

6.1.2 CALIFICACIÓN EXPERIENCIA ACREDITADA ADICIONAL DEL PROPONENTE A LA REQUERIDA COMO HABILITANTE

EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PROPONENTE (Hasta 20 puntos)

Para efectos de obtener puntaje por este criterio, el proponente deberá acreditar experiencia específica ADICIONAL diferente a la requerida como HABILITANTE, de la siguiente manera:

EXPERIENCIA ESPECÍFICA ADICIONAL DEL PROPONENTE	PUNTAJE MÁXIMO
Hasta 4 puntos por UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ADICIONAL ejecutado, registrado en el RUP en alguno(s) de los códigos UNSPSC indicados en el presente documento celebrados con entidades públicas y/o privadas. El objeto o alcance u obligaciones estén relacionadas con la prestación de servicios de fábrica de software, que incluya análisis o diseño o desarrollo o implementación de aplicaciones o sistemas de información, ***utilizando tecnología .NET en la nube de Azure.*** La fecha de inicio de los contratos debe ser igual o superior al 1 de enero de 2017 y el monto del contrato debe ser superior al 10% del valor del presupuesto oficial.	**4**
Hasta 4 puntos por UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ADICIONAL ejecutado, registrado en el RUP en alguno(s) de los códigos UNSPSC indicados en el presente documento celebrados con entidades públicas y/o privadas. El objeto o alcance u obligaciones estén relacionadas con la prestación de servicios de fábrica de software, que incluya análisis o diseño o desarrollo o implementación de aplicaciones o sistemas de información, ***utilizando tecnología angular***. La fecha de inicio de los contratos debe ser igual o superior al 1 de enero de 2017 y el monto del contrato debe ser superior al 10% del valor del presupuesto oficial.	**4**

Hasta 4 puntos por UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ADICIONAL ejecutado, registrado en el RUP en alguno(s) de los códigos UNSPSC indicados en el Numeral 1.2 del presente documento celebrados con entidades públicas y/o privadas. El objeto contractual o el alcance o las obligaciones del contrato certificado debe estar relacionado con la prestación de *servicios de* ***desarrollo de sistemas de información de gestión financiera***. La fecha de inicio del contrato debe ser igual o posterior al 1 de enero de 2017 y el monto debe ser superior al 10% del valor del presupuesto oficial.	**4**
Hasta 5 puntos por UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ADICIONAL ejecutado, registrado en el RUP en alguno(s) de los códigos UNSPSC indicados en el Numeral 1.2 del presente documento celebrados con entidades públicas y/o privadas. El objeto o alcance u obligaciones estén relacionadas con la prestación de servicios de fábrica de software, que incluya análisis y/o diseño y/o desarrollo y/o implementación de aplicaciones o sistemas de información, prestación de ***servicios de inteligencia artificial***. La fecha de inicio del contrato debe ser posterior al 1 de enero de 2017 y el monto debe ser superior al 10% del valor del presupuesto oficial.	**5**
Hasta 3 puntos por UNA (1) CERTIFICACIÓN DE CONTRATO ADICIONAL ejecutado, registrado en el RUP bajo alguno(s) de los códigos UNSPSC indicados en el presente documento, cuyo objeto contractual, alcance u obligaciones estén relacionados con: Arquitectura Empresarial o Arquitectura de Datos o Arquitectura de Software o Arquitectura de Sistemas de Información o Arquitectura Orientada a Servicios o Arquitectura TI. *Esta certificación deberá especificar el uso o implementación de la metodología TOGAF.*	**3**
PUNTAJE MAXIMO TOTAL EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PROPONENTE	**20**

NOTA 1: Se tendrá en cuenta para la verificación de las certificaciones allegadas, las notas del numeral de condiciones de experiencia excepto lo relacionado con el número de certificaciones de contratos y tampoco la sumatoria de los contratos certificados.

NOTA 2: La definición de lo que se entiende por sistema de gestión financiera y demás términos utilizados se encuentran relacionados en el Glosario de términos del respectivo Anexo, el cual hace parte integral del presente estudio previo.

NOTA 3: Para la obtención de este puntaje se deberá aportar una certificación diferente por cada criterio de experiencia adicional solicitado, es decir no es válido presentar una misma certificación para cumplir con más de un criterio.

PARA EFECTOS DE OBTENER PUNTAJE POR ESTOS CRITERIOS EL PROPONENTE DEBERÁ DESCARGAR, DILIGENCIAR Y REMITIR POR EL SECOP II EL RESPECTIVO ANEXO.

6.1.3 CALIFICACIÓN FACTOR MEJORA DE SERVICIOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE (Hasta 46.5 puntos):

El Ministerio de Hacienda y Crédito Público tendrá en cuenta para la selección objetiva del ofrecimiento más favorable, en términos de calidad, los siguientes factores de calificación destinados a valorar los aspectos técnicos de la oferta, sobre un total de **46.5 puntos** distribuidos de la siguiente manera:

MEJORA DE SERVICIOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE		**PUNTAJE MÁXIMO**
Máximo 12.5 puntos si el proponente ofrece bolsa de hora, las cuales serán utilizadas por demanda y definida por la supervisión, según lo siguiente:		
Por una bolsa con el perfil de Analista Desarrollador Senior .NET de 160 horas	3 puntos	**12.5**
le Analista Desarrollador Senior .NET de 320	6 puntos	
le Analista Desarrollador Senior .NET de 480	9 puntos	
Por una bolsa con el perfil de Analista Desarrollador Senior .NET de 480 horas y por 480 horas del perfil de Analista/Desarrollador Senior Oracle	12.5 puntos	

<table>
<tr><td colspan="2">NOTA 1: El proponente debe indicar de manera clara e inequívoca la opción ofertada, de acuerdo con las opciones antes detalladas.

NOTA 2: En el evento de contener tachaduras o enmendaduras, que no permitan identificar la opción ofertada, no se otorgará el puntaje.

NOTA 3: En el evento de no diligenciar el anexo se entenderá que no hay oferta y no se otorgará puntaje

NOTA 4: No se aceptará más de 1 opción, en cuyo evento no se otorgará puntaje.

NOTA 5: La bolsa de horas le permite a la Entidad el desarrollo de nuevos proyectos o atención de nuevas necesidades en los sistemas de información, ya sea por ajustes de procesos, procedimientos, aspectos normativos o aspectos legales, de acuerdo con las necesidades misionales y administrativas de la Entidad.</td></tr>
<tr><td>7 puntos si el proponente extiende en un 50% adicional la dedicación de tiempo del ARQUITECTO DE PORTAFOLIO, para completar un 100%</td><td>7</td></tr>
<tr><td colspan="2">NOTA 1: El proponente deberá indicar de manera clara e inequívoca si oferta este criterio.

NOTA 2: En el evento de contener tachaduras o enmendaduras, que no permitan identificar la oferta, no se otorgará el puntaje.

NOTA 3: En el evento de no diligenciarse, se entenderá que no hay oferta y no se otorgará puntaje.

NOTA 4: Se precisa que el 50% de tiempo adicional permitirá optimizar el desarrollo de la arquitectura de los sistemas de información de la Entidad, principalmente en lo correspondiente a la evolución y mapa de ruta de la arquitectura.</td></tr>
<tr><td>7 puntos si el proponente extiende en un 50% adicional la dedicación de tiempo del LIDER DE CALIDAD DE SOFTWARE, para completar un 100%</td><td>7</td></tr>
<tr><td colspan="2">NOTA 1: El proponente deberá indicar de manera clara e inequívoca si oferta este criterio.

NOTA 2: En el evento de contener tachaduras o enmendaduras, que no permitan identificar la oferta, no se otorgará el puntaje.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">NOTA 3: En el evento de no diligenciarse, se entenderá que no hay oferta y no se otorgará puntaje.

NOTA 4: Se precisa que el 50% de tiempo adicional permitirá optimizar el desarrollo del proceso interno de calidad y pruebas que se realiza por parte del equipo de la Entidad, permitiendo el uso de nuevas herramientas y metodologías.</td></tr>
<tr><td>4 puntos si el proponente o alguno de sus integrantes (en caso de Consorcio o Unión temporal) cuenta con certificación ISO 27001 vigente en el momento de presentación de la oferta.</td><td>4</td></tr>
<tr><td>Máximo 4 puntos si el proponente o alguno de sus integrantes (en caso de Consorcio o Unión temporal), está registrado en el portal de Microsoft como partner en alguna de las siguientes categorías de solución:

Analytics, Artificial Intelligence, Big Data, Blockchain, Cognitive Services, Data Warehouse, Developer Tools, Enterprise Business Intelligence, Information Management, Machine Learning, Microservice Applications, Mobile Applications, Security o Web Development.

O si el proponente o alguno de sus integrantes (en caso de Consorcio o Unión temporal), cuenta con certificación vigente como partner de Microsoft en la categoría:

• Silver Application Development o Silver Data Analytics o

• Gold Application Development o Gold Data Analytics.</td><td>4</td></tr>
<tr><td colspan="2">NOTA 1: Solo se otorgan máximo 4 puntos

NOTA 2: Para verificar si el integrante está en la lista de partners por categorías de solución solicitadas, la Entidad verificará en el portal https://appsource.microsoft.com/en-us/marketplace/partner-dir.

En el caso que los proponentes no se encuentren en el portal anterior, para verificar la certificación vigente de partner se deberá allegar el documento que lo acredita como tal. Dicha certificación deberá ser aportada en su lengua original acompañada de traducción simple al castellano.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="3">NOTA 3: En el evento de contener tachaduras o enmendaduras, que no permitan identificar la oferta, no se otorgará el puntaje.

NOTA 4: En el evento de no diligenciarse, se entenderá que no hay oferta y no se otorgará puntaje.

NOTA 5: Considerando que el proponente tiene la categoría de solución de Microsoft, se busca incorporar los elementos de conocimiento tecnológico en el desarrollo del contrato.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Máximo 8 puntos para el proponente que ofrezca transferencia de conocimiento teórico-práctica en los siguientes temas:</td></tr>
<tr><td>Desarrollo en .Net Core o .Net C#, para seis (6) funcionarios del MHCP de mínimo 30 horas.</td><td>2 puntos</td><td rowspan="4">8</td></tr>
<tr><td>Desarrollo en Oracle APEX, para seis (6) funcionarios del MHCP de mínimo 30 horas.</td><td>2 puntos</td></tr>
<tr><td>Desarrollo en PHYTON, para seis (6) funcionarios del MHCP de mínimo 30 horas.</td><td>2 puntos</td></tr>
<tr><td>Utilización de promts de COPILOT para GIT o GITHUB para código .NET, para seis (6) funcionarios del MHCP de mínimo 20 horas</td><td>2 puntos</td></tr>
<tr><td colspan="3">NOTA 1: El proponente deberá indicar de manera clara e inequívoca si oferta este criterio.

NOTA 2: En el evento de contener tachaduras o enmendaduras, que no permitan identificar la oferta, no se otorgará el puntaje.

NOTA 3: En el evento de no diligenciarse, se entenderá que no hay oferta y no se otorgará puntaje.

NOTA 4: La transferencia de conocimiento podrá ser virtual o presencial y deberá se impartida por un centro de formación autorizado, ya sea por el fabricante de tecnología, una academia certificada oficialmente o un centro de capacitación reconocido que ofrezca las temáticas solicitadas.

NOTA 5: La transferencia de conocimiento debe realizarse virtual sincrónica o presencial.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Máximo 4 puntos para el proponente que extienda el <u>periodo de garantía</u> por:</td></tr>
<tr><td>3 meses adicionales</td><td>2 puntos</td><td>4</td></tr>
</table>

5 meses adicionales	4 puntos	
NOTA 1: El proponente debe indicar de manera clara e inequívoca la opción ofertada, de acuerdo con las opciones antes detalladas. **NOTA 2:** En el evento de contener tachaduras o enmendaduras, que no permitan identificar la opción ofertada, no se otorgará el puntaje. **NOTA 3:** En el evento de no diligenciar el anexo se entenderá que no hay oferta y no se otorgará puntaje **NOTA 4:** No se aceptará más de 1 opción, en cuyo evento no se otorgará puntaje **NOTA 5:** Con lo anterior se busca contar con un soporte adicional y la atención de incidentes por parte del proveedor para las nuevas funcionalidades desarrolladas.		
PUNTAJE MAXIMO TOTAL FACTOR DE MEJORA DE SERVICIOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE		**46.5**

NOTA 1: PARA EFECTOS DE OBTENER PUNTAJE POR ESTOS CRITERIOS EL PROPONENTE DEBERÁ DESCARGAR, DILIGENCIAR Y REMITIR POR EL SECOP II EL ANEXO No. 12.

AJUSTES A LOS NUMERALES 1.6 - 1.7 y Anexo 14.

Conforme a la Disponibilidad Presupuestal del proceso y las vigencias futuras generadas, se realiza ajustes a los siguientes numerales, conforme la información del proceso.

1.6. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:

El gasto que se derive de la contratación se encuentra amparado con la disponibilidad presupuestal descrita a continuación:

Vigencia	Fuente	Rubro	Respaldo Presupuestal	Valor máximo a afectar
2025	PGN	C-1399-1000-4-803001-1399063-02 ADQUIS. DE BYS SERVICIOS DE INFORMACIÓN IMPLEMENTADOS 8. ESTABILIDAD MACROECONÓMICA/1. ADMINISTRACIÓN EFICIENTE DE LOS RECURSOS PÚBLICOS	CDP 103125 del 2025/08/15	$427.177.995
2025		C-1301-1000-8-803001-1301018-02 DE BYS SERVICIOS DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN FINANCIERA PÚBLICA IMPLEMENTADOS - OPTIMIZACIÓN DE LAS CAPACIDADES DEL SIIF NACIÓN PARA LA ARTICULACIÓN CON LAS NECESIDADES DEL SISTEMA DE LA GFP.		$431.872.560
2026			Aprobación de Vigencias Futuras – Radicado 1-2025-109226	$ 2.499.913.680

		NACIONAL		
VALOR TOTAL PGN				**$3.358.964.235**
2025 **2026**	SGR	A-02-02-02-008-003-01-4 SERVICIOS DE DISEÑO Y DESARROLLO DE LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN (TI).	CDP 6025 del 2025/09/24	$1.094.784.000
VALOR TOTAL SGR				**$1.094.784.000**
VALOR TOTAL PRESUPUESTO PGN Y SGR				**$4.453.748.235**

1.7. FORMA DE PAGO:

El Ministerio de Hacienda y Crédito Público pagará al CONTRATISTA, por intermedio del Grupo de Pagaduría de la Subdirección Financiera de este Ministerio, al CONTRATISTA, con sujeción a la disponibilidad del P.A.C. (Programa anual mensualizado de caja), el valor del contrato a través de pagos parciales, de acuerdo con los siguientes valores distribuidos por vigencias así:

Año	ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	TOTAL
2025 Hasta la suma de	$ 427.177.995	$ 431.872.560	$ 124.393.600	$ 983.444.155
2026 Hasta la suma de		$ 2.499.913.680	$ 970.390.400	$ 3.470.304.080
Subtotal	$ 427.177.995	$ 2.931.786.240	$ 1.094.784.000	$ 4.453.748.235

Los pagos descritos se efectuarán de acuerdo con las horas efectivamente ejecutadas en cada periodo, de conformidad con los valores unitarios ofrecidos por el proponente adjudicatario y la planeación para cada uno de los proyectos según lo definido por la supervisión.

AJUSTE AL ANEXO 14

Según los ajustes presupuestales del presente proceso y según el numeral 1.6 y 1.7 se realiza ajuste al Anexo 14 quedando de la siguiente manera:

ANEXO 14- ANÁLISIS DE VALORES PARA DETERMINACIÓN DEL PRESUPUESTO

ITEM 1 - EQUIPO BASE - 2025

PERFILES REQUERIDOS	Horas estimadas presenciales	Costo Hora	Total

Líder Transversal de Portafolio (EQUIPO BASE - 2025)	160	183.816	$ 29.410.560
Arquitecto de Portafolio (EQUIPO BASE - 2025)	80	244.097	$ 19.527.760
Líder de Calidad de Software (EQUIPO BASE - 2025)	80	145.496	$ 11.639.680
SUBTOTAL			**$ 60.578.000**

ITEM 1 - EQUIPO POR DEMANDA DESARROLLOS EVOLUTIVOS - 2025

Perfiles requeridos	Horas estimadas presenciales	Costo Hora PRESENCIAL	TOTAL
Analista/Desarrollador Senior .Net	360	133.772	48.157.920
Analista/Desarrollador Junior .Net	10	104.149	1.041.490
Analista/Especificador	40	114.175	4.567.000
Analista/Desarrollador Senior Oracle	60	136.170	8.170.200
Administrador de Bases de Datos Oracle DBA	160	167.019	26.723.040
Arquitecto de datos	240	232.138	55.713.120
Analista de datos	163	127.200	20.733.600
SUBTOTAL			**165.106.370**
Perfiles requeridos	**Horas estimadas virtuales**	**Costo hora virtual**	**TOTAL**
Analista/Desarrollador Senior .Net	600	125.013	75.007.800
Analista/Desarrollador Junior .Net	17	97.005	1.649.085
Analista/Especificador	100	103.307	10.330.700
Analista/Desarrollador Senior Oracle	100	131.926	13.192.600
Administrador de Bases de Datos Oracle DBA	160	162.028	25.924.480
Arquitecto de datos	240	220.052	52.812.480
Analista de datos	160	141.103	22.576.480
SUBTOTAL			**201.493.625**

ITEM 3 - REGALÍAS EQUIPO POR DEMANDA DESARROLLOS EVOLUTIVOS - 2025

Perfiles requeridos	Horas estimadas presenciales	Costo Hora PRESENCIAL	TOTAL
Analista/Desarrollador Senior .Net (REGALÍAS EQUIPO POR DEMANDA DESARROLLOS EVOLUTIVOS - 2025)	640	133.772	85.614.080,00
Analista de Pruebas Senior (REGALÍAS EQUIPO POR DEMANDA DESARROLLOS EVOLUTIVOS - 2025)	320	121.186	38.779.520,00

SUBTOTAL	124.393.600,00

ITEM 2 - SIIF EQUIPO POR DEMANDA CLAVE PRESUPUESTAL 2025

Perfiles requeridos	Horas estimadas presenciales	Costo Hora PRESENCIAL	Total (presencial + virtual)
Administrador de Bases de Datos SQL Server DBA	120	158.204	$ 18.984.480
Analista/Desarrollador Junior .NET	80	104.149	$ 8.331.920
Analista/Desarrollador Senior .NET	640	133.772	$ 85.614.080
Analista de datos	40	127.200	$ 5.088.000
Analista/Especificador	40	114.175	$ 4.567.000
Arquitecto de aplicaciones	80	188.636	$ 15.090.880
Arquitecto de datos	40	232.138	$ 9.285.520
Diseñador de Experiencia de Usuario	80	114.435	$ 9.154.800
Líder de Proyecto	160	164.187	$ 26.269.920
Líder de Seguridad	30	141.263	$ 4.237.890
Líder Técnico .NET	80	148.187	$ 11.854.960
Analista de Pruebas Senior	240	121.186	$ 29.084.640
Scrum Máster	20	151.517	$ 3.030.340
Scrum Product Owner	20	156.389	$ 3.127.780
Tecnólogo .NET	20	93.421	$ 1.868.420
SUBTOTAL			**$ 235.590.630**

ITEM 2 - SIIF EQUIPO POR DEMANDA CLAVE PRESUPUESTAL

Perfiles requeridos	Horas estimadas Virtuales	Costo Hora VIRTUAL	Total (presencial + virtual)
Administrador de Bases de Datos SQL Server DBA	120	150.678	$ 18.081.360
Analista/Desarrollador Junior .NET	80	97.005	$ 7.760.400
Analista/Desarrollador Senior .NET	640	125.013	$ 80.008.320
Analista de datos	40	141.103	$ 5.644.120
Analista/Especificador	40	103.307	$ 4.132.280
Arquitecto de aplicaciones	80	168.167	$ 13.453.360
Arquitecto de datos	40	220.052	$ 8.802.080
Diseñador de Experiencia de Usuario	80	111.336	$ 8.906.880
Líder de Proyecto	0	0	$ 0
Líder de Seguridad	30	139.749	$ 4.192.470
Líder Técnico .NET	80	139.311	$ 11.144.880
Analista de Pruebas Senior	240	110.776	$ 26.586.240
Scrum Máster	20	131.013	$ 2.620.260

Scrum Product Owner	20	150.540	$ 3.010.800
Tecnólogo .NET	20	96.924	$ 1.938.480
SUBTOTAL			**$ 196.281.930**

Vigencia 2026

ITEM 2 - EQUIPO BASE - 2026			
PERFILES REQUERIDOS	**Horas estimadas presenciales**	**Costo Hora**	**Total**
Líder Transversal de Portafolio (EQUIPO BASE - 2026)	1120	210.532	$ 235.795.840
Arquitecto de Portafolio (EQUIPO BASE - 2026)	560	255.317	$ 142.977.520
Líder de Calidad de Software (EQUIPO BASE - 2026)	560	154.588	$ 86.569.280
SUBTOTAL			**$ 465.342.640**

ITEM 2 - SIIF EQUIPO POR DEMANDA CLAVE PRESUPUESTAL 2026

Perfiles requeridos	**Horas estimadas presenciales**	**Costo Hora PRESENCIAL**	**Total**
Administrador de Bases de Datos SQL Server DBA	40	177.904	$ 7.116.160
Analista/Desarrollador Junior .NET	560	114.234	$ 63.971.040
Analista/Desarrollador Senior .NET	3920	151.828	$ 595.165.760
Analista de datos	40	144.892	$ 5.795.680
Analista/Especificador	20	120.115	$ 2.402.300
Arquitecto de aplicaciones	20	225.780	$ 4.515.600
Arquitecto de datos	20	223.622	$ 4.472.440
Diseñador de Experiencia de Usuario	70	120.511	$ 8.435.770
Líder de Seguridad	40	160.861	$ 6.434.440
Líder Técnico .NET	560	157.623	$ 88.268.880
Líder de Proyecto	1120	183.553	$ 205.579.360
Analista de Pruebas Senior	1120	129.554	$ 145.100.480
Tecnólogo .NET	20	104.292	$ 2.085.840
SUBTOTAL			**$ 1.139.343.750**

ITEM 2 - SIIF EQUIPO POR DEMANDA CLAVE PRESUPUESTAL 2026

Perfiles requeridos	**Horas estimadas Virtuales**	**Costo Hora VIRTUAL**	**Total**
Administrador de Bases de Datos SQL Server DBA	40	163.145	$ 6.525.800

Analista/Desarrollador Junior .NET	560	107.583	$ 60.246.480
Analista/Desarrollador Senior .NET	3920	148.044	$ 580.332.480
Analista de datos	40	139.325	$ 5.573.000
Analista/Especificador	20	112.282	$ 2.245.640
Arquitecto de aplicaciones	20	196.154	$ 3.923.080
Arquitecto de datos	20	221.923	$ 4.438.460
Diseñador de Experiencia de Usuario	70	114.699	$ 8.028.930
Líder de Seguridad	40	149.182	$ 5.967.280
Líder Técnico .NET	560	148.398	$ 83.102.880
Analista de Pruebas Senior	1120	118.628	$ 132.863.360
Tecnólogo .NET	20	98.995	$ 1.979.900
SUBTOTAL			**$ 895.227.290**

ITEM 3 - REGALÍAS EQUIPO POR DEMANDA DESARROLLOS EVOLUTIVOS - 2026

Perfiles requeridos	Horas estimadas presenciales	Costo Hora PRESENCIAL	Total (presencial + virtual)
Analista/Desarrollador Senior .Net (REGALÍAS EQUIPO POR DEMANDA DESARROLLOS EVOLUTIVOS - 2026)	4480	151.828	$ 680.189.440
Analista de Pruebas Senior (REGALÍAS EQUIPO POR DEMANDA DESARROLLOS EVOLUTIVOS - 2026)	2240	129.554	$ 290.200.960
SUBTOTAL			**$ 970.390.400**

El presente documento fue elaborado de acuerdo al contenido de los memorandos descritos a continuación:

3-2025-017754 del 15/10/2025 de la Subdirección Financiera

3-2025-020268 del 14/11/2025 de la Dirección de Tecnología

3-2025-020498 del 19/11/2025 del Grupo de Licitaciones y Procesos Especiales.

Oficio 1-2025-120088 de la UNION TEMPORAL MARSH-AON