

Programa de Eficiencia Energética de la República Dominicana
PRESTAMO BID N°4962/OC-DR

Licitación Pública Internacional LPI-MEM-BID-2026-001
Contratación del reemplazo de luminarias y adecuación de infraestructura de alumbrado público en zonas específicas de operación de las EDE (Edesur, Edenorte y Edeeste).

Circular No. 2

Fecha de emisión: Mayo 06, 2026



Introducción

En atención a las consultas recibidas dentro del plazo establecido en el Pliego de Condiciones, y de conformidad con las disposiciones aplicables al proceso, el Comité de Adquisiciones emite las siguientes aclaraciones.

Las consultas han sido organizadas para efectos de su presentación y análisis, procurando una exposición clara y ordenada de los distintos aspectos abordados. En ese sentido, se ha adoptado un esquema que permite agrupar consultas relacionadas, manteniendo en cada caso el formato de pregunta y respuesta, a fin de facilitar su comprensión y evitar repeticiones innecesarias.

Cuando una misma consulta abarca distintos temas, su contenido ha sido considerado en el apartado correspondiente, asegurando que cada aspecto sea debidamente atendido. En consecuencia, el orden de presentación no necesariamente coincide con el orden de recepción, sin que ello afecte la integridad de las consultas ni el alcance de las respuestas emitidas.



Contenido	
Introducción	2
1. Alcance	4
2. Experiencia	5
3. Plazos del proceso	23
4. Muestras	26
5. Aspectos Técnicos	27
5.1 Flujo luminoso	27
5.2 Pintura / acabados	32
5.3 Etiquetado, RAL e identificación	33
5.4 Protección y durabilidad	33
5.5 Componentes eléctricos y desempeño	37
5.6 Autonomía, gestión de batería (BMS) y desempeño	40
5.7 Características de la luminaria	44
5.8 Normas, ensayos y certificaciones	46
5.9 Tele gestión / compatibilidad futura	52
5.10 Criterios técnicos generales y condiciones de diseño	55
6 Requisitos documentales / idioma	62
7 Ejecución / Logística	63
8. Aspectos Contractuales / Financieros	65
9. Oferta Financiera	67
10. Aspectos Contractuales/ Ejecución	68
☐ Disposición Final	70

2537

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]



1. Alcance

Consulta No.1. Sobre la sección III: Criterios de Evaluación y Calificación, inciso 2. "Experiencia Específica del Licitante" Item 1:

- Dice actualmente: "Experiencia en ejecución de proyectos de referencia comparable que incluyan suministro e instalación de nodos en ciudad/red en operación, desde 2009 hasta 2024, donde el oferente haya actuado como contratista principal".
- Nuestra consulta: ¿Esta licitación incluye sistema de tele gestión y luminarias o solamente luminarias? ¿De ser solo luminarias, aplicaría esta experiencia solicitada para nodos o se refiere a experiencia en luminarias?

Respuesta No.1. La presente licitación incluye exclusivamente el suministro e instalación de luminarias.

En consecuencia, en todos los casos en que el pliego haga referencia a "nodos", deberá entenderse como "luminarias".

A los fines de evaluación, la experiencia específica del licitante será considerada en relación con proyectos que incluyan el suministro e instalación de luminarias, conforme a lo establecido en el pliego de condiciones.

Consulta No.2. Los PDTG no incluyen especificaciones técnicas relacionadas con los equipos de fotocontrol o fotoceldas, elementos fundamentales para la operación adecuada de las luminarias led del sistema de alumbrado público. Por lo tanto, solicitamos se incorporen las características técnicas requeridas para estos dispositivos.

Respuesta No. 2. Los equipos de fotocontrol o fotoceldas no forman parte del alcance de la presente licitación, por lo que no se contemplan especificaciones técnicas asociadas a dichos dispositivos en los PDTG.

Consulta No. 3. Agradecemos se precise si todos los lotes deben incluir en su alcance la actividad de instalación, o si esta aplica únicamente para el lote 1.

Respuesta No. 3. El alcance de todos los lotes es de suministro e instalación, conforme a lo establecido en el pliego.

Consulta No. 4. Infraestructura de Red y Telegestión. En caso de que, dentro de la zona de sustitución, se detecte que la red de baja tensión o el transformador existente no cumplen con los niveles de estabilidad requeridos para la implementación de la telegestión, ¿quién asumirá el costo de adecuación de dicha infraestructura para garantizar la correcta comunicación del sistema?

Respuesta No.4. La presente licitación contempla exclusivamente el suministro e instalación de luminarias, no incluyendo el alcance de sistemas de telegestión ni la adecuación de infraestructura de red asociada a dichos sistemas. En consecuencia, los aspectos consultados no forman parte del alcance del presente proceso.

Consulta No. 5. El documento de Términos y Condiciones (AP-LPI-MEM-IDB-01-2026) menciona Nodos y Puertas de Enlace, pero no se incluyeron especificaciones técnicas para estos elementos en el paquete de licitación. ¿Podrían confirmar si estos componentes forman parte del alcance actual o de una fase futura del proyecto? Con respecto a los nodos y pasarelas mencionados, ¿podría aclarar si la plataforma de comunicaciones requerida se basará en tecnología MESH o en conectividad celular?

Respuesta No.5. Los elementos relacionados con nodos de telegestión y puertas de enlace no forman parte del alcance de la presente licitación.

En consecuencia, no se contemplan en este proceso especificaciones técnicas ni definiciones sobre la plataforma de comunicaciones, las cuales serán abordadas en otra licitación correspondiente a la telegestión.

Consulta No. 6. “Yo no tengo muy bien entendida la diferencia entre lo que es la sustitución y la adecuación de luminarias. En mi caso, la adecuación es cuando se tiene ya una lámpara existente y a lo mejor se le hacen unos arreglos, pero se deja el mismo cuerpo, y no creo que de eso vaya esta licitación.”

Respuesta No. 6. El alcance del proceso contempla intervenciones que pueden implicar tanto la sustitución de luminarias existentes como la adecuación de la infraestructura asociada. La definición específica de cada tipo de intervención se encuentra detallada en Sección VI – Requisitos del Contratante, así como en las Declaraciones de Trabajo de cada lote y en los listados de cantidades (BOQ) incluidos en los documentos de licitación, donde se especifican los distintos tipos de intervenciones requeridas.

2. Experiencia

Consulta No.7. ¿Es obligatorio que las 250.000 luminarias correspondan a un único proyecto, o es admisible acreditar dicha experiencia mediante varios proyectos de naturaleza comparable, siempre que estén debidamente certificados y, de forma acumulada, alcancen el umbral mínimo indicado? Entendemos que la experiencia debe acreditarse como contratista principal. Les agradeceríamos confirmación de si este requisito implica necesariamente haber sido responsable de la ejecución integral del proyecto (suministro e instalación de las luminarias), y si la experiencia adquirida exclusivamente en calidad de subcontratista no sería válida a estos efectos.

Respuesta No. 7. Se podrán considerar diferentes proyectos en ubicaciones distintas, siempre que, de forma acumulada, permitan acreditar el cumplimiento del umbral mínimo indicado en la Sección III, acápite 1.1 Evaluación Técnica, numeral 2. Experiencia Específica, Item 1. Con respecto a la experiencia, se deberá certificar el haber realizado trabajos de suministro e instalación de luminarias.

“En el caso de participación mediante consorcios (APCA), la experiencia podrá acreditarse conforme a lo establecido en el pliego, pudiendo considerarse la sumatoria de la experiencia de sus integrantes. Para el requisito de instalación de luminarias, se permitirá la acreditación de manera acumulada, conforme a lo establecido en el pliego.



Cuando aplique la presentación de contratos con valores mínimos, estos deberán cumplir individualmente con los umbrales requeridos.”

Consulta No.8. En el supuesto de presentarnos en consorcio con un fabricante de luminarias: ¿Sería suficiente acreditar certificados del fabricante relativos al suministro de 250.000 luminarias?

¿O es obligatorio que al menos uno de los integrantes del consorcio haya ejecutado proyectos similares al objeto de la licitación, actuando como contratista principal responsable tanto del suministro como de la instalación de las luminarias?

Respuesta No.8. De acuerdo con lo establecido en el pliego, la experiencia deberá corresponder a contratos de naturaleza comparable que incluyan actividades de suministro e instalación de luminarias.

En el caso de participación mediante consorcios (APCA), la experiencia podrá acreditarse conforme a lo establecido en el pliego, pudiendo considerarse la sumatoria de la experiencia de sus integrantes, de acuerdo con su participación en los contratos.

En consecuencia, no sería suficiente acreditar únicamente experiencia de suministro.

Consulta No.9. Observamos que en el apartado 2.4 del requisito de calificación IAL39, se establece que la experiencia del licitador debe incluir una instalación acumulada de más de 250.000 lámparas, una cantidad muy superior a la suma total de lámparas en los tres lotes actuales. Establecer un límite de 250.000 unidades limitará significativamente la participación de los licitadores y dificultará la presentación de la solución óptima. Esperamos que usted reevalúe la racionalidad de este requisito. Deseamos aclarar el requisito de que el licitador cuente con experiencia en la instalación de 250 000 unidades de alumbrado público. El proyecto consta de 3 lotes, y la cantidad total de unidades en cada lote es inferior a 75 000. Resulta irrazonable establecer este requisito en 250 000 unidades si el licitador tiene la intención de participar en un solo lote. Agradeceríamos que reevaluaran este requisito y abrieran más oportunidades para que otras empresas participen en esta licitación.

Respuesta No.9. Para efectos de evaluación de la experiencia, se emite Enmienda No.1 al Pliego para modificar el requerimiento y solicitar experiencia por cada lote o combinación de lotes en caso de que los oferentes decidan participar en dos o más lotes.

Consulta No.10. Exigencia desproporcionada de solvencia técnica (Cláusula 2.4 – IAL 39) La cláusula 2.4 del requisito IAL 39 establece la obligación de acreditar experiencia mediante un número acumulado de luminarias instaladas superior a 250.000 unidades.

A nuestro entender, este umbral:

Excede ampliamente el número total de luminarias correspondiente a cada uno de los lotes (Lotes 1, 2 y 3).

Carece de una proporcionalidad directa con el alcance real de los trabajos licitados. Puede generar la percepción de una orientación restrictiva del proceso, limitando injustificadamente la concurrencia. Este nivel de exigencia podría excluir a un número significativo de empresas técnicamente capacitadas, que podrían aportar soluciones innovadoras y tecnológicamente superiores, y provocar como efecto indirecto una reducción sustancial del número de oferentes, menor competencia efectiva y potencialmente, ofertas económicas menos favorables para la propia entidad contratante.

Solicitud de revisión / aclaración. A la luz de lo anterior, agradeceríamos que la entidad contratante valore la revisión de estos aspectos, o en su defecto emita las aclaraciones oportunas, con el objetivo de favorecer una participación más amplia, competitiva y alineada con los principios que rigen las licitaciones financiadas por organismos multilaterales.

Respuesta No.10. Para efectos de evaluación de la experiencia, se emite Enmienda No.1 al Pliego para modificar el requerimiento y solicitar experiencia por cada lote o combinación de lotes en caso de que los oferentes decidan participar en dos o más lotes.

Consulta No.11. Les rogamos nos confirmen los siguientes puntos en relación con el requisito de acreditar experiencia mínima de 250.000 luminarias / nodos instalados en una ciudad o red en operación:

¿Es obligatorio que las 250.000 luminarias correspondan a un único proyecto, o es admisible acreditar dicha experiencia mediante varios proyectos de naturaleza comparable, siempre que estén debidamente certificados y, de forma acumulada, alcancen el umbral mínimo indicado?

Entendemos que la experiencia debe acreditarse como contratista principal. Les agradeceríamos confirmación de si este requisito implica necesariamente haber sido responsable de la ejecución integral del proyecto (suministro e instalación de las luminarias), y si la experiencia adquirida exclusivamente en calidad de subcontratista no sería válida a estos efectos.

En el supuesto de presentarnos en consorcio con un fabricante de luminarias: ¿Sería suficiente acreditar certificados del fabricante relativos al suministro de 250.000 luminarias?

¿O es obligatorio que al menos uno de los integrantes del consorcio haya ejecutado proyectos similares al objeto de la licitación, actuando como contratista principal responsable tanto del suministro como de la instalación de las luminarias?

Respuesta No.11. Para efectos de evaluación de la experiencia, se emite Enmienda No.1 al Pliego para modificar el requerimiento y solicitar experiencia por cada lote o combinación de lotes en caso de que los oferentes decidan participar en dos o más lotes.

La experiencia podrá acreditarse mediante uno o varios proyectos de naturaleza comparable, siempre que, de forma acumulada, permitan demostrar el cumplimiento del umbral mínimo requerido y se encuentren debidamente certificados.

Dicha experiencia deberá corresponder a contratos que incluyan actividades de suministro e instalación de luminarias, conforme a lo establecido en el pliego.

En caso de participación mediante consorcios (APCA), será obligatorio que al menos uno de los integrantes cumpla con los requisitos de experiencia técnica establecidos.

No será suficiente acreditar únicamente experiencia de suministro (por ejemplo, del fabricante), si esta no incluye la ejecución de actividades de instalación conforme a los requisitos del proceso.

Consulta 12. Experiencia en ejecución de proyectos de referencia comparable que incluyan suministro e instalación de nodos en una ciudad/red en operación, desde 2009 hasta 2024, donde el oferente haya actuado como contratista principal. 7 6 5 4 Medio de verificación: Certificaciones y/o contratos de la totalidad de los proyectos realizados desde el año 2009 hasta el año 2024. (ver párrafo debajo). >500,000 nodos en una ciudad/red, en operación. >350,000 <= 500,000 nodos en una ciudad/red, en operación. >250,000 <= 350,000 nodos en una ciudad/red, en operación. =250,000 nodos en una ciudad/red, en operación. 2 Experiencia en ejecución de proyectos de referencia comparable que incluyan suministro e instalación de nodos en una ciudad/red en operación, en países de Latinoamérica, desde 2009 hasta 2024, donde el oferente haya actuado como contratista principal. 1 0.75 0.50 0.25 Medio de verificación: Certificaciones y/o contratos de la totalidad de los proyectos realizados desde el año 2009 hasta el año 2024. (ver párrafo debajo). >100,000 nodos en una ciudad/red, en operación. >75,000 y <= 100,000 nodos en una ciudad/red, en operación. >50,000 y <= 75,000 nodos en una ciudad/red, en operación. =50,000 nodos en una ciudad/red, en operación. Total Puntuación 8 El nivel “

Prácticamente con 8 puntos de ventaja Citelum/signify tendrían ganada la licitación contra cualquier otro competidor . porque muy pocas empresas cumplen con ese criterio.
Suavizar los requisitos para que otras empresas puedan competir en igualdad de condiciones

Respuesta 12. Los criterios de evaluación establecidos en el pliego responden a la necesidad de asegurar la capacidad técnica del oferente para la ejecución de proyectos de la magnitud y complejidad requeridas.

Para efectos de evaluación de la experiencia, se emite Enmienda No.1 al Pliego para modificar el requerimiento y solicitar experiencia por cada lote o combinación de lotes en caso de que los oferentes decidan participar en dos o más lotes.

Asimismo, la experiencia podrá acreditarse mediante uno o varios proyectos de naturaleza comparable, debidamente certificados, que en conjunto permitan alcanzar los umbrales requeridos.

En caso de participación en consorcio (APCA), la experiencia será evaluada conforme a lo establecido en el pliego, considerando la participación de sus integrantes.

Por otro lado, el diseñador hizo estudios de mercados y se observan que diferentes fábricas de países elegibles del BID cumplen con los requerimientos técnicos, y, además, estas grandes fábricas son signatarios de muchas otras fabricas de calidad media /altas, el estándar requerido en el diseño, lo cual garantizaría que una gran cantidad de fábricas cumplan los requerimientos técnicos. Algunos ejemplos de requerimiento que no son restrictivos: materiales de luminarias, 90% de fabricantes a nivel mundial cumple, así como: tamaños disponibles, tipo de montajes, componentes reemplazables, grado de protección a la intemperie, grado de protección al impacto, protección contra niebla salida, Estado de ciclo de vida; son todas especificaciones que los fabricantes de calidad media / alta cumplen.

Consulta No.13. Exigencia de solvencia técnica desproporcionada (Cláusula 2.4 – Requisito IAL39) Hemos observado que la cláusula 2.4 del requisito de puntuación IAL39 estipula que la experiencia del licitador debe acreditarse mediante un número acumulado de luminarias instaladas superior a 250.000 unidades.

Esta exigencia resulta manifiestamente desproporcionada en relación con el objeto del contrato, toda vez que dicha cifra supera ampliamente el número total de luminarias correspondientes a las tres secciones actualmente objeto de licitación.

El establecimiento de un umbral tan elevado no solo carece de justificación objetiva en términos de capacidad técnica necesaria para la correcta ejecución del contrato, sino que además restringe de manera significativa la participación de operadores económicos, excluyendo a empresas con acreditada solvencia técnica y reconocido prestigio internacional.

En consecuencia, esta limitación reduce artificialmente la competencia efectiva en el procedimiento, lo que podría derivar en una menor concurrencia de ofertas y, en última instancia, en condiciones económicas y técnicas menos favorables para el propio órgano de contratación.

Por todo ello, se solicita la reconsideración de este requisito, ajustándolo a parámetros proporcionales y directamente vinculados con el objeto y dimensión real del contrato. Se proceda a revisar y modificar la cláusula relativa al requisito de solvencia técnica (Cláusula 2.4 – IAL39), ajustándola a criterios de proporcionalidad.

Respuesta No. 13. Para efectos de evaluación de la experiencia, se emite Enmienda No.1 al Pliego para modificar el requerimiento y solicitar experiencia por cada lote o combinación de lotes en caso de que los oferentes decidan participar en dos o más lotes.

El licitante deberá acreditar experiencia en proyectos de suministro e instalación de luminarias en cantidades acordes al lote al que se presente.

Consulta No. 14. Experiencia en consorcios (APCA)

En relación con los requisitos de experiencia técnica previa, y en el caso de participación mediante APCA, resaltar los siguientes comentarios

- La experiencia técnica de 250.000 luminarias instaladas no está correlacionada con el volumen de cada lote (menor de 70.000 luminarias) y claramente limita la competencia al no existir proyectos de la dimensión requerida en el mercado.

Agradeceríamos confirmar:

- Si la experiencia requerida (número de proyectos y volumen de luminarias) puede acreditarse mediante la suma de la experiencia de los distintos miembros del consorcio,
- Si la experiencia requerida (número de proyectos y volumen de luminarias) puede acreditarse mediante proyectos que este en curso de ejecución; no únicamente finalizados, y si se consideran los contratos de mantenimiento de alumbrado público.

Respuesta No.14. Para efectos de evaluación de la experiencia, se emite Enmienda No.1 al Pliego para modificar el requerimiento y solicitar experiencia por cada lote o combinación de lotes en caso de que los oferentes decidan participar en dos o más lotes.

Para efectos de su cumplimiento, serán computadas únicamente aquellas luminarias que correspondan a contratos que acrediten de manera fehaciente su ejecución, ya sea de forma individual o acumulada, conforme a lo establecido en la Sección III, numeral 2.4 del pliego. A tales fines, las cantidades deberán estar debidamente sustentadas mediante documentación verificable y corresponder a actividades efectivas de suministro e instalación.

Asimismo, se considerarán proyectos en ejecución, siempre que se acredite de manera verificable, de acuerdo a la documentación requerida en el pliego, la cantidad de luminarias efectivamente instaladas a la fecha.

En el caso de participación mediante APCA, la acreditación se realizará conforme a lo establecido en la Sección III, numeral 2.4 del pliego. En este sentido, la acumulación podrá aplicarse respecto de las cantidades de luminarias ejecutadas por sus miembros, sin que ello modifique las disposiciones relativas al cumplimiento de los requisitos de contratos individuales.

Finalmente, se considerarán válidos contratos de mantenimiento que incluyan actividades de sustitución, adaptación e instalación de luminarias y soportes, siempre que acredite de manera verificable, de acuerdo con la documentación requerida en el pliego, la cantidad efectivamente ejecutada.

Consulta No. 15. DOCUMENTACIÓN / ELEGIBILIDAD. Experiencia general

La experiencia general se mide en ejecución de al menos 4 proyectos de construcción, rehabilitación o suministro de bienes relacionados al sector eléctrico en función de contratista, subcontratista o contratista administrador de dimensiones similares, en los últimos diez (10) años, a partir del 1ro de enero de 2015.

De forma homologa al comentario del punto 6 (referida a la experiencia en instalación de 250,000 luminarias), es un requerimiento excesivamente restrictivo para la dimensión de este proyecto, que limita la competencia.

Agradeceríamos modificar los requisitos de la experiencia general pudiéndose acreditar de forma conjunta en caso de APCA y reducirlo a un mínimo de 2 proyectos.



Respuesta No.15. Se mantiene el requisito de experiencia general establecido en el pliego, el cual exige la ejecución de al menos cuatro (4) proyectos en los términos definidos.

La acreditación de dicha experiencia, en caso de participación mediante APCA, deberá realizarse conforme a lo establecido en las disposiciones del pliego aplicables a este tipo de participación.

Para efectos de evaluación de la experiencia, se emite Enmienda No.1 al Pliego para modificar el requerimiento y solicitar experiencia por cada lote o combinación de lotes en caso de que los oferentes decidan participar en dos o más lotes.

Consulta No. 16. Experiencia específica

La experiencia específica se mide en "nodos en una ciudad/red en operación" (mín. 250,000 global y 50,000 en Latinoamérica). De forma homologa al comentario del punto 6 y 12 (al menos 4 proyectos de construcción, rehabilitación o suministro de bienes relacionados al sector eléctrico en los últimos diez (10) años y las 250, 000 luminarias instaladas), es un requerimiento excesivamente restrictivo para la dimensión de este proyecto, que limita la competencia. Agradeceríamos modificar los requisitos a una cantidad menor, similar a la de cada lote.

Respuesta No.16. Para efectos de evaluación de la experiencia, se emite Enmienda No.1 al Pliego para modificar el requerimiento y solicitar experiencia por cada lote o combinación de lotes en caso de que los oferentes decidan participar en dos o más lotes. Asimismo, se aclara que el requisito de experiencia en Latinoamérica ha sido eliminado en la Enmienda No.1 al Pliego.

Los demás criterios asociados a la experiencia específica, incluyendo su forma de acreditación, se mantienen conforme a lo establecido en el pliego.

Consulta No.17. Criterio de puntuación vinculado a experiencia geográfica en Latinoamérica. Se ha identificado asimismo que el pliego contempla la asignación de una puntuación adicional a aquellos licitadores que acrediten haber instalado un mínimo de 50.000 luminarias en países de Latinoamérica. Este criterio introduce un elemento de diferenciación basado exclusivamente en la localización geográfica de la experiencia previa, lo cual resulta cuestionable desde la perspectiva de los principios de igualdad de trato y no discriminación.

En efecto, no se aprecia una justificación objetiva que permita concluir que la ejecución de proyectos en países de Latinoamérica implique, per se, una mayor capacidad técnica o una ventaja relevante para la correcta ejecución del contrato frente a experiencias equivalentes desarrolladas en otras regiones del mundo.

Por el contrario, la calidad y solvencia técnica en este tipo de proyectos vienen determinadas por factores como la complejidad de las instalaciones, el volumen de ejecución, la tecnología empleada o la correcta gestión del proyecto, con independencia del ámbito geográfico en el que se hayan desarrollado.

La introducción de este criterio podría, por tanto, generar una desventaja competitiva injustificada para operadores económicos que, aun contando con amplia experiencia internacional en proyectos de características equivalentes o superiores, no hayan desarrollado actividad específica en países de Latinoamérica.

En consecuencia, se considera que dicho criterio no guarda una vinculación suficiente con el objeto del contrato ni responde a un principio de proporcionalidad, por lo que se solicita su revisión o eliminación, a fin de garantizar una competencia efectiva en condiciones de igualdad.

En virtud de lo anterior, se solicita se elimine el apartado relativo a otorgar una mayor puntuación por instalaciones realizadas específicamente en Latinoamérica o en cualquier otro territorio concreto. Se adopten cuantas medidas sean necesarias para asegurar el respeto a los principios de libre competencia, igualdad de trato y eficiencia en la contratación pública.

Respuesta No.17. Se aclara que el requisito de experiencia en Latinoamérica ha sido eliminado en la Enmienda No.1 al Pliego.

Consulta No. 18. Requisitos del fabricante. Se exige que el fabricante tenga suministros >100,000 luminarias LED (Secc. III) pero el DDL indica >1,000 luminarias: Sección II — Datos de la Licitación- 27.1 Documentación del Fabricante de la Solución LED: *Listado con los últimos suministros de más de 1.000 luminarias LED efectuados, indicando fecha de su realización, modelos y número de unidades.*

Sección III — Criterios de Evaluación y Calificación- Tabla Criterios de Evaluación: 10. Documentación de la empresa fabricante de los equipos y componentes: *Listado con los últimos suministros de más de 100.000 luminarias LED efectuados, indicando fecha de su realización, modelos y número de unidades.*

Agradeceríamos confirmar cuál de los requisitos establecidos en distintas secciones prevalece en caso de discrepancia.

Respuesta No.18. Se confirma que existe una discrepancia entre lo indicado en las distintas secciones del pliego. El requisito aplicable será el correspondiente al listado de suministros de más de 100,000 luminarias LED. Esta inconsistencia será corregida mediante la correspondiente la Enmienda No. 1 al pliego.

Consulta 19. Sección II: Datos de la Licitación: Listado con los últimos suministros de más de 1.000 luminarias LED efectuados, indicando fecha de su realización, modelos y número de unidades (Pág. 50 del pliego de condiciones). Listado con los últimos suministros de más de 100.000 luminarias LED efectuados, indicando fecha de su realización, modelos y número de unidades (Pág. 63 del pliego de condiciones). En el marco de la Licitación MEM-BID LPI-2026-001, hemos identificado una discrepancia en los requisitos de experiencia del fabricante, específicamente en relación con el "Listado con los últimos suministros de luminarias LED".

1. ¿Cuál de los dos requisitos (1.000 o 100.000 luminarias) es el que deben cumplir los fabricantes?
2. Si el requisito correcto es 100.000 luminarias, ¿se trata de un error tipográfico en la página 50?
3. En relación con "los últimos suministros", ¿a qué periodo de tiempo se refiere específicamente? ¿A los últimos 5 años, 10 años, o desde el año 2015 (en coherencia con otros requisitos de experiencia del pliego)?
4. Para acreditar este requisito, ¿es suficiente presentar un listado firmado por el fabricante, sin necesidad de documentos adicionales ni apostilla?

Respuesta No.19. Se confirma que existe una discrepancia entre lo indicado en las distintas secciones del pliego. El requisito aplicable será el correspondiente al listado de suministros de más de 100,000 luminarias LED. Esta inconsistencia será corregida mediante la correspondiente la Enmienda No. 1 al pliego.

Asimismo, se precisa que la referencia a "los últimos suministros" corresponde a aquellos realizados durante los últimos diez (10) años, en coherencia con los demás requisitos de experiencia establecidos en el pliego.

Para la acreditación de este requisito, será suficiente la presentación de un listado emitido y firmado por el fabricante, correspondiente a suministros efectivamente realizados, en el que se indiquen como mínimo las fechas, modelos y cantidades suministradas. No se requerirá la presentación de



documentación adicional ni la apostilla de dicho documento. A los efectos las traducciones al español deberán ser realizadas por un traductor legal debidamente autorizado.

Consulta No. 20. Confirmar si un mismo fabricante puede integrar distintos consorcios para participar de manera independiente en cada uno de los lotes (EDENORTE, EDEESTE y EDESUR), aun cuando dichos consorcios sean jurídicamente distintos, pero compartan dicho fabricante como elemento común.

Respuesta No.20. El pliego no establece una restricción específica que impida que un mismo fabricante participe o respalde distintas propuestas presentadas por licitantes jurídicamente independientes, incluso para diferentes lotes.

No obstante, dicha participación estará sujeta al cumplimiento de las disposiciones del pliego relativas a conflicto de interés, independencia de las ofertas y prácticas prohibidas. En consecuencia, cada licitante, consorcio o APCA deberá preparar y presentar su oferta de manera independiente.

El Contratante verificará dicha independencia mediante el análisis integral de la documentación legal, técnica y económica presentada, incluyendo, entre otros aspectos, la composición de los consorcios o APCA, las cartas de respaldo o suministro emitidas por los fabricantes, posibles vínculos entre licitantes, el contenido técnico de las ofertas, la estructura de precios, la trazabilidad de los documentos presentados y las declaraciones de integridad suscritas.

En caso de identificarse indicios de falta de independencia, conflicto de interés, ventaja indebida o práctica colusoria, el Contratante podrá adoptar las medidas correspondientes conforme a lo establecido en el pliego.

Consulta No. 21. Precisar el alcance de los indicadores financieros requeridos:

- Si la experiencia mínima de USD 15,000,000 por lote debe sustentarse en contratos ejecutados o en facturación acumulada.
- El período de tiempo válido para la acreditación de dicha experiencia.

Respuesta No.21. El pliego no establece un requisito de experiencia mínima de USD 15,000,000 por lote. Los indicadores financieros aplicables se encuentran establecidos en la Sección III, acápite 2.3 Situación Financiera. En particular, el subfactor 3.1 establece los requisitos de capacidad financiera, incluyendo el capital de trabajo requerido para el año fiscal 2024. Por su parte, el subfactor 3.2 establece la facturación anual promedio mínima en el sector eléctrico requerida para cada lote, calculada sobre la base de los Estados de Resultados Auditados correspondientes a los años 2022, 2023 y 2024.

La facturación anual promedio mínima no debe acreditarse mediante contratos ejecutados, sino mediante los Estados de Resultados Auditados correspondientes al período indicado en el pliego.

Consulta No. 22. Consideramos importante dejar constancia de que las condiciones actuales del pliego, particularmente en lo relativo al volumen exigido (250,000 luminarias) y a los indicadores financieros, podrían restringir significativamente la participación de empresas dominicanas con experiencia comprobada en el mercado local. En tal sentido, solicitamos se evalúe la revisión y flexibilización de estos requisitos, en aras de promover una mayor concurrencia y competencia efectiva, en consonancia con los principios que rigen los procesos financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Respuesta 22. Los requisitos establecidos en el pliego han sido definidos considerando la naturaleza, alcance y complejidad del proyecto, así como la necesidad de garantizar la adecuada capacidad técnica y financiera de los licitantes para su correcta ejecución.

Para efectos de evaluación de la experiencia, se emite Enmienda No.1 al Pliego para modificar el requerimiento y solicitar experiencia por cada lote o combinación de lotes en caso de que los oferentes decidan participar en dos o más lotes.

Consulta No.23: Sobre la Acreditación de Experiencia en Nodos por el Fabricante. "En el caso de ofertas bajo la modalidad de Consorcio (APCA), ¿confirmará la UEP que la experiencia requerida en 'Suministro e instalación de nodos' (Sección III) podrá ser acreditada por el fabricante de la solución LED (socio tecnológico), permitiendo que el contratista local se enfoque exclusivamente en la logística de instalación física y obra civil?"

Respuesta No.23. Es necesario cumplir con lo establecido en los pliegos relativamente a la experiencia en proyecto de suministro e instalación de luminarias.

Conforme a lo establecido en la Sección III del pliego, la experiencia requerida corresponde a proyectos de suministro e instalación de luminarias.

En el caso de propuestas presentadas bajo la modalidad de Consorcio (APCA), la experiencia podrá ser acreditada de manera conjunta por sus integrantes.

No obstante, la experiencia aportada deberá demostrar que el consorcio, en su conjunto, cuenta con capacidad para ejecutar integralmente el alcance del proyecto. En consecuencia, no será suficiente que un integrante acredite únicamente experiencia en suministro y otro únicamente en instalación, sin evidenciar experiencia en la ejecución conjunta de ambas actividades.

Consulta No.24: Sobre la conformación de múltiples consorcios por lotes independientes. "Considerando la magnitud de los requisitos financieros (Facturación Anual y Flujo de Efectivo) y la alta especialización técnica exigida en la Sección III para los tres lotes del proceso MEM-BID-LPI-2026-001, un grupo de empresas está evaluando participar mediante la modalidad de Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) de la siguiente manera:

1. Lote 1 (Edesur): Oferta presentada por el Consorcio IA (integrado por la Empresa I y la Empresa A).
2. Lote 2 (Edenorte): Oferta presentada por el Consorcio IB (integrado por la Empresa I y la Empresa B).
3. Lote 3 (Edeeste): Oferta presentada por el Consorcio IC (integrado por la Empresa I y la Empresa C).

Bajo esta configuración, la Empresa I participaría como miembro legal (socio del consorcio) en las tres ofertas, pero cada consorcio (IA, IB y IC) ofertaría por un lote geográfico y contractual distinto e independiente.

Dado que no existe una colisión de intereses al tratarse de lotes separados y considerando que cada oferta técnica y económica sería evaluada por sus propios méritos, ¿confirmará la UEP si esta estructura de participación es permitida bajo el alcance de la IAL 4.4 de las Instrucciones a los Licitantes, o si la restricción de 'una oferta por licitante' se aplica al proceso completo independientemente de la división por lotes?"



Respuesta No.24. Conforme a la IAL 4.4, una firma que participe como licitante, ya sea individualmente o como integrante de una APCA, no podrá participar como licitante o integrante de otra APCA en más de una oferta dentro del presente proceso.

En consecuencia, la estructura propuesta, en la que una misma empresa participa como miembro legal de distintos consorcios para diferentes lotes, no resulta admisible. Dicha participación constituiría participación múltiple y daría lugar a la descalificación de las ofertas en las que intervenga dicha firma, conforme a lo establecido en el pliego. Por otro lado, una misma APCA puede participar en diferentes lotes.

Consulta No.25. Sobre la Proporcionalidad en el Criterio de Evaluación de Experiencia en Nodos. "En referencia a la Sección III, Factor 2.4 (Experiencia), específicamente en los ítems 1 y 2 de la matriz de evaluación técnica, se observa que se otorga el puntaje Óptimo únicamente a aquellos oferentes que acrediten el suministro e instalación de más de 500,000 nodos en una ciudad o red en operación. Al respecto, solicitamos respetuosamente a la UEP/MEM considerar la modificación de este umbral basándose en los siguientes fundamentos técnicos y legales:

1. Principio de Proporcionalidad: El alcance total del proceso MEM-LPI-BID-2026-001, considerando la sumatoria de los tres lotes (Edesur, Edenorte y Edeeste), asciende a aproximadamente 206,261 luminarias/nodos. Exigir una experiencia previa de 500,000 unidades (equivalente al 242% del tamaño total del proyecto) para obtener la máxima puntuación resulta excesivo y no guarda una relación directa con la complejidad de la obra a ejecutar.
2. Independencia de Procesos: Dado que el Ministerio ha definido que el suministro de hardware (01) es independiente de la plataforma de telegestión (02), la capacidad técnica requerida en esta etapa debe centrarse en la calidad de la luminaria y su eficiencia lumínica. Evaluar masivamente una experiencia en redes inteligentes (nodos) de tal envergadura en un contrato de suministro físico desvirtúa el objetivo de eficiencia energética del MEM-LPI-BID-01-2026.
3. Políticas del BID sobre Libre Competencia: El umbral de 500,000 nodos actúa como una barrera técnica que restringe la participación de empresas líderes del sector que poseen amplia experiencia en despliegues regionales de gran escala, pero que no alcanzan cifras de megaciudades globales. Esto podría interpretarse como una limitante a la libre competencia exigida en las normas del Banco.

Sugerencia: Se solicita formalmente a la UEP/MEM reducir el umbral para el puntaje Óptimo de 500,000 a 200,000 nodos (alineado al 100% del alcance total del proyecto) y ajustar proporcionalmente los niveles 'Bueno' y 'Aceptable'. Esto asegurará una evaluación basada en la capacidad real de ejecución de este contrato y fomentará una competencia económica más saludable para el Estado Dominicano."

Respuesta No.25. Se toma nota de la observación formulada en relación con el umbral de experiencia requerido para la asignación del puntaje en la matriz de evaluación técnica.

Se aclara que los criterios establecidos en el pliego han sido definidos considerando la magnitud del proyecto, la complejidad operativa y la necesidad de garantizar la capacidad de ejecución de los licitantes, además el pliego de condiciones cuenta con la No Objeción del BID.

No obstante, para efectos de evaluación de la experiencia, se emite Enmienda No.1 al Pliego para modificar el requerimiento y solicitar experiencia por cada lote o combinación de lotes en caso de que los oferentes decidan participar en dos o más lotes.



Consulta No.26: Sobre la Proporcionalidad del Requisito de Experiencia Específica y la Protección de la Participación Nacional. "En referencia a la Sección III, Factor 2.4, Numeral 4.2 (a) y (b), se establece como requisito de experiencia específica que los contratos presentados deben acreditar la instalación de un mínimo de 250,000 luminarias. Al respecto, solicitamos formalmente la revisión y reducción drástica de este umbral, fundamentados en los siguientes puntos de derecho y realidad técnica:

1. Principio de Proporcionalidad y Razonabilidad: El alcance total del presente proceso MEM-LPI-BID-2026-001 (sumando los tres lotes) es de aproximadamente 206,261 luminarias. Resulta técnicamente injustificado y administrativamente excesivo exigir a los oferentes una experiencia previa que supera en un 21% el tamaño total del proyecto que se pretende ejecutar. Según las Políticas del BID (GN-2349-15), las condiciones para participar deben ser únicamente aquellas esenciales para asegurar la capacidad de la firma para cumplir el contrato.
2. Realidad del Mercado Local y Barrera de Entrada: De acuerdo con los documentos del programa, el parque total de luminarias en la República Dominicana bajo gestión de las EDEs es de 320,061 unidades. Exigir una experiencia de 250,000 luminarias implica requerir que una empresa dominicana haya intervenido el 78% del inventario nacional total, lo cual constituye una barrera de entrada insalvable para la industria eléctrica local. Esto limita la competencia a un número reducido de firmas extranjeras, contraviniendo el espíritu de las licitaciones internacionales de fomentar el desarrollo de capacidades en los países prestatarios.
3. Impacto Económico y Compromiso Nacional: El presente proyecto se financia mediante préstamos del BID (4962/OC-DR) y JICA (DO-P5) por un monto de US\$75,000,000, los cuales constituyen deuda pública que será honrada por el pueblo dominicano. Resulta imperativo que el pliego de condiciones no excluya de facto a las empresas dominicanas, permitiéndoles liderar o participar en igualdad de condiciones para que el retorno económico y la generación de empleo especializado permanezcan en el país.

Sugerencia: Se solicita a la UEP/MEM modificar el requisito de experiencia mínima instalada a un nivel acorde con la complejidad de cada lote individual, sugiriendo un umbral de 50,000 luminarias (aproximadamente el tamaño promedio de los lotes licitados). Esto garantizará la solvencia técnica sin restringir artificialmente la participación de contratistas dominicanos competentes."

Respuesta No.26. Se toma nota de la observación formulada en relación con el requisito de experiencia específica establecido en la Sección III del pliego.

Se aclara que los umbrales definidos responden a la necesidad de garantizar que los licitantes cuenten con la capacidad técnica y operativa suficiente para la ejecución de proyectos de gran escala, en condiciones similares a las del presente proceso, tomando en cuenta que la experiencia acumulada requerida es desde 2009 hasta 2024.

No obstante, para efectos de evaluación de la experiencia, se emite Enmienda No.1 al Pliego para modificar el requerimiento y solicitar experiencia por cada lote o combinación de lotes en caso de que los oferentes decidan participar en dos o más lotes.

Consulta No. 27. La experiencia específica requerida al oferente/proponente, superior a 250.000 puntos, se considera desproporcionada, teniendo en cuenta que los proponentes pueden participar por uno de los lotes definidos en los pliegos, siendo el de mayor alcance cercano a 68.000 luminarias. En este sentido, sugerimos ajustar este requisito de manera proporcional a la magnitud de cada lote.



Respuesta 27. Para efectos de evaluación de la experiencia, se emite Enmienda No.1 al Pliego para modificar el requerimiento y solicitar experiencia por cada lote o combinación de lotes en caso de que los oferentes decidan participar en dos o más lotes.

Consulta No.28. Experiencia específica del oferente – definición de “nodos” En los criterios de experiencia específica del oferente se establece como referencia: “Mayor o igual a 250.000 nodos en una ciudad/red, en operación en los meses previos a la presentación de la propuesta”. Teniendo en cuenta que el término “nodos” puede generar diferentes interpretaciones técnicas (por ejemplo, luminarias, dispositivos de telegestión o puntos de control), se solicita: ¿Se confirma que el término “nodos” corresponde a luminarias instaladas o se refiere específicamente a dispositivos asociados a sistemas de telegestión (controladores, nodos, etc.)? Adicionalmente, se solicita aclarar si para el cumplimiento de este requisito es posible acreditar la experiencia mediante la sumatoria de varios proyectos ejecutados en diferentes ciudades o redes, o si se exige que dicha cantidad corresponda a un único proyecto en una misma ciudad/red.

Respuesta No.28. Donde se hace referencia en los pliegos a “nodos” deberá entenderse como luminarias.

Asimismo, la experiencia podrá acreditarse mediante uno o varios proyectos, ejecutados en una o varias ciudades o redes, siempre que en conjunto se cumpla con la cantidad de luminarias requerida y se acredite de manera verificable la cantidad efectivamente instalada y dentro del periodo establecido en la sección III en la Experiencia específica del licitante.

Consulta No. 29. Experiencia específica del oferente – periodo de operación En relación con el mismo criterio, donde se indica que los nodos deben estar “en operación en los meses previos a la presentación de la propuesta”, se evidencia que no se define claramente el periodo mínimo requerido. En ese sentido, se solicita: ¿Cuál es el periodo mínimo de operación que debe acreditarse para la experiencia presentada (por ejemplo, 6 meses, 12 meses u otro), y bajo qué criterio será evaluado este requisito?

Respuesta No.29. Este aspecto se encuentra regulado en la Sección III – Criterios de Evaluación y Calificación, donde se establecen dos referencias temporales diferenciadas:

Por un lado, la experiencia general del oferente se evalúa en función de una trayectoria mínima en el sector eléctrico superior a diez (10) años, contados a partir del 1 de enero de 2015.

Por otro lado, la experiencia específica en proyectos deberá corresponder a contratos ejecutados dentro del período comprendido entre 2009 y 2024, los cuales deben encontrarse en operación en los meses previos a la presentación de la propuesta.

Asimismo, la experiencia deberá acreditarse mediante certificados de buena ejecución o documentación equivalente.

No se establece un período mínimo específico de operación en meses, por lo que la evaluación se realizará en función de la evidencia presentada que demuestre la efectiva puesta en operación reciente de los proyectos.

Consulta No.30. El requisito que establece la acreditación de experiencia en el suministro e instalación de 50,000 luminarias en América Latina podría constituir una condición limitante, al restringir la participación de empresas que cuentan con la capacidad técnica, experiencia relevante y recursos necesarios para ejecutar el objeto de la contratación, pero que no han ejecutado proyectos bajo ese volumen específico dentro de la región indicada.

Respuesta No.30. Se toma nota de la observación presentada en relación con el requisito de experiencia en América Latina. Se aclara que el requisito de experiencia en Latinoamérica ha sido eliminado en la Enmienda No.1 al Pliego.

Consulta No. 31. Tras analizar los requisitos definidos, entendemos que la exigencia de acreditar experiencia en el suministro e instalación de 50,000 luminarias en América Latina podría limitar la participación de oferentes calificados. Existen empresas con amplia trayectoria, capacidad técnica y recursos suficientes para ejecutar el proyecto, pero que no necesariamente han desarrollado proyectos bajo ese volumen específico dentro de la región indicada.

En ese sentido, consideramos importante que los criterios de experiencia guarden proporcionalidad con el alcance del proyecto y reflejen las condiciones reales del mercado, promoviendo así la participación en igualdad de condiciones y en apego a los principios que rigen la contratación pública.

Respuesta No.31. Se toma nota de la observación presentada en relación con el requisito de experiencia en América Latina y su posible impacto en la participación de oferentes. Se aclara que el requisito de experiencia en Latinoamérica ha sido eliminado en la Enmienda No.1 al Pliego.

Consulta No.32. Adicionalmente, quisiéramos destacar que, en el contexto del sector en la República Dominicana, la práctica habitual ha sido la ejecución integral de proyectos de suministro e instalación de luminarias, sin que la experiencia en la implementación de nodos se establezca como un requisito independiente. La incorporación de este criterio podría restringir la concurrencia de empresas que cuentan con experiencia comprobada en soluciones integrales de iluminación.

Por lo anterior, solicitamos respetuosamente que sean revisados los aspectos señalados dentro del proceso de referencia, a fin de garantizar condiciones más inclusivas y acordes con la realidad del mercado.

Respuesta No.32. Esta licitación incluye exclusivamente el suministro e instalación de luminarias, no de nodos de telegestión. En consecuencia, en todos los casos en que el pliego haga referencia a “nodos”, deberá entenderse como “luminarias”.

Consulta No.33. Consideramos que los requisitos de experiencia deben mantener coherencia con el alcance del proyecto y con la realidad técnica del mercado, a fin de garantizar el cumplimiento de los principios de razonabilidad, proporcionalidad y libre concurrencia que rigen los procesos de contratación pública.

De igual manera, es oportuno señalar que, en el contexto del mercado dominicano, el estándar del sector se ha enfocado en el suministro e instalación de luminarias como componente integral, no siendo habitual la exigencia de experiencia específica en la implementación de nodos como requisito independiente. La inclusión de esta condición podría generar un efecto restrictivo para empresas que cuentan con experiencia comprobada y capacidad suficiente para ejecutar el proyecto de manera eficiente.

En ese sentido, solicitamos respetuosamente que este Ministerio tenga a bien evaluar la pertinencia de los requisitos señalados dentro del proceso No. MEM-LPI-BID-01-2026, a fin de asegurar condiciones técnicas proporcionales y fomentar una participación amplia y competitiva.

Respuesta No.33. Se toma nota de la observación presentada en relación con los requisitos de experiencia establecidos en el pliego y su posible impacto en la participación de oferentes.



Se aclara que, conforme a lo indicado en respuestas previas, donde se hace referencia a “nodos” deberá entenderse como luminarias.

Los requisitos establecidos responden a criterios técnicos definidos para el proceso.

No obstante, se analizará la pertinencia del planteamiento en el marco de los principios de proporcionalidad y libre competencia.

Consulta No.34. El requisito de 250,000 nodos instalados excede el objeto del contrato. Fundamento legal: De conformidad con la GN-2349-15, numerales 2.4 y 1.20, los criterios de calificación deben ser proporcionales al objeto del contrato. En el presente caso, el proyecto contempla aproximadamente 200,000 luminarias distribuidas en tres lotes.

En consecuencia, exigir un mínimo de 250,000 nodos instalados equivale al 125 % del alcance total del proyecto, lo cual resulta desproporcionado. Asimismo, no se evidencia en el pliego una justificación técnica documentada que sustente dicho nivel de exigencia.

Petición concreta: Se solicita reducir el requisito mínimo de experiencia en instalación a un rango de entre 60,000 y 80,000 nodos, en proporción al lote de mayor tamaño.

Adicionalmente, se propone redefinir la escala de evaluación de la siguiente manera:

- Aceptable: 60,000 nodos
- Adecuado: 100,000 nodos
- Óptimo: 150,000 nodos

Finalmente, se recomienda emitir una Adenda que modifique la Sección III, numeral §4.2(b), en concordancia con lo anterior.

Respuesta No.34. Se aclara que los umbrales definidos responden a la necesidad de garantizar que los licitantes cuenten con la capacidad técnica y operativa suficiente para la ejecución de proyectos de gran escala, en condiciones similares a las del presente proceso, tomando en cuenta que la experiencia acumulada requerida corresponde al período comprendido entre los años 2009 y 2024.

No obstante, para efectos de evaluación de la experiencia, se emite Enmienda No.1 al Pliego para modificar el requerimiento y solicitar experiencia por cada lote o combinación de lotes en caso de que los oferentes decidan participar en dos o más lotes.

Asimismo, se aclara que los criterios de evaluación establecidos en el pliego han sido definidos considerando la magnitud del proyecto, la complejidad operativa y la necesidad de garantizar la capacidad de ejecución de los licitantes.

Consulta No. 35. El Contratante reconoció explícitamente el efecto excluyente del proceso — admisión oficial contraria al principio de igualdad BID. Fundamento legal: GN-2349-15 §1.2(d) Igualdad: “dar a todos los oferentes elegibles... la misma información e igual oportunidad de competir.” GN-2349-15 §2.4: el proceso debe “atraer el interés de empresas tanto grandes como pequeñas.” La carta INT-MEM-2026-4731 firmada por el ministro Joel Santos Echavarría afirma que la participación local requiere “articularse con fabricantes o integradores internacionales”, lo que equivale a admitir que las PYMES dominicanas no pueden participar de forma independiente. Esta admisión, proveniente del propio Contratante, es incompatible con el principio de igualdad del BID. Petición concreta: Solicitar al Contratante que explique cómo concilia esta admisión con el principio de igualdad del BID. Solicitar la justificación técnica específica de cada umbral de experiencia, citando la norma BID que mandate dichos niveles. Si no existe tal norma, los umbrales son una decisión discrecional del Contratante que debe ser revisada.

Respuesta No.35. Los requisitos establecidos en el pliego han sido definidos conforme a la naturaleza, alcance y complejidad técnica del proyecto, con el objetivo de garantizar la adecuada ejecución de los contratos y la sostenibilidad de las soluciones a implementar.

En este sentido, la participación en el proceso no se encuentra restringida, ya que los oferentes pueden concurrir de manera individual o mediante las modalidades de asociación permitidas en los documentos de licitación, tales como consorcios o asociaciones, en cumplimiento de las políticas aplicables.

Los umbrales de experiencia y demás condiciones han sido establecidos bajo criterios técnicos y de proporcionalidad, alineados con las mejores prácticas internacionales para este tipo de proyectos, a fin de asegurar la capacidad técnica, operativa y financiera de los participantes. También es importante aclarar que el pliego de condiciones cuenta con la No Objeción del BID.

Consulta No.36. El proceso fue diseñado con criterios excluyentes de forma deliberada y con conocimiento previo — violación del principio de transparencia. Fundamento legal: GN-2349-15 §1.2(e) Transparencia: “la información pertinente sobre adquisiciones se ponga a disposición de todas las partes interesadas de manera sistemática y oportuna.” La carta INT-MEM-2026-4731 es del 30 de marzo de 2026. Los pliegos se publicaron el 31 de marzo de 2026 (meta data del PDF). Esto demuestra que el MEM publicó los pliegos con pleno conocimiento de las preocupaciones del sector y sin incorporar ninguna modificación ni justificación documentada en el pliego de los criterios cuestionados. Los pliegos no contienen justificación técnica de por qué los umbrales de experiencia son necesarios a los niveles fijados, lo que vulnera el principio de transparencia.

Petición concreta: Incluir en el pliego, mediante Adenda, la justificación técnica documentada de cada criterio de calificación cuestionado, especificando la norma BID o referencia técnica internacional que ampara cada umbral. La falta de justificación, combinada con el conocimiento previo del efecto excluyente, constituye evidencia de diseño no transparente.

Respuesta No.36. Los documentos de licitación han sido elaborados conforme a las políticas y lineamientos aplicables del organismo financiador, asegurando la transparencia, publicidad y acceso oportuno a la información para todos los interesados.

Los criterios de calificación y umbrales de experiencia han sido definidos considerando la naturaleza, alcance y complejidad técnica del proyecto, con el objetivo de garantizar la adecuada ejecución de los contratos y la capacidad técnica, operativa y financiera de los oferentes.

Asimismo, los documentos de licitación establecen mecanismos de participación que permiten la concurrencia de distintos actores del mercado, incluyendo la posibilidad de asociación entre empresas.

Consulta No. 37. Facturación mínima exigida es desproporcionada para PYMES dominicanas. Fundamento legal: GN-2349-15 §2.4 y §1.3: el proceso debe permitir participación de empresas grandes y pequeñas. El DDL Sección III §3.2 exige facturación promedio anual de US\$13.8M–19.4M en sector eléctrico, equivalente al 65–88% del valor del contrato por año. No existe justificación técnica documentada. La Circular ASUME CD-64-I confirma que este requisito excluye a la mayoría de las empresas locales.

Petición concreta: Reducir el umbral de facturación al 60% del valor estimado del lote de interés. Incluir justificación técnica del nivel exigido en el pliego. Permitir que la facturación acumulada de miembros de un Consorcio sea contabilizada con pesos proporcionales.

Respuesta 37. Los requisitos de facturación establecidos en los Documentos de Licitación han sido definidos considerando la magnitud, complejidad y riesgos asociados al proyecto, con el objetivo de



asegurar que los oferentes cuenten con la capacidad financiera suficiente para la adecuada ejecución de los contratos.

En este sentido, se mantiene el criterio de facturación exigido. No obstante, se recuerda que los documentos de licitación permiten la participación mediante asociaciones, consorcios u otras formas de agrupación, en cuyo caso la capacidad financiera podrá ser acreditada de manera conjunta por sus integrantes, conforme a lo establecido en el pliego.

Consulta No.38. Puntaje mínimo técnico del 80% excede el estándar BID y crea filtro doble excluyente. Fundamento legal: Los DEL BID establecen generalmente el umbral mínimo técnico en el rango del 65%-70%. El DDL Sección III, 1.1 exige 32/40 puntos (80%). Combinado con criterios de experiencia altamente restrictivos, crea un doble filtro que puede eliminar ofertas técnicamente sólidas y económicamente ventajosas para el Prestatario.

Petición concreta: Reducir el puntaje mínimo técnico al 70% (28/40 puntos), en línea con el estándar BID. Alternativamente, incluir justificación técnica documentada de por qué este contrato requiere un umbral superior al estándar.

Respuesta No.38. El puntaje mínimo técnico establecido en los Documentos de Licitación responde a los requerimientos específicos del proyecto, considerando su complejidad técnica, alcance y los niveles de desempeño esperados para las soluciones a implementar.

En este sentido, el umbral definido tiene como finalidad asegurar que las ofertas cumplan con un nivel técnico adecuado que garantice la calidad, eficiencia y sostenibilidad del sistema durante su vida útil.

Asimismo, los criterios de evaluación han sido estructurados de manera integral y conforme a las políticas aplicables, contemplando mecanismos que permiten la participación de oferentes que cumplan con los requisitos establecidos, por tanto, se mantiene el requerimiento indicado en el Pliego de Condiciones.

Consulta No. 39. Asimetría de información por acceso privilegiado a datos internos de las EDE — violación del principio de igualdad. Fundamento legal: GN-2349-15 §1.2(d) Igualdad: todos los oferentes deben recibir “la misma información e igual oportunidad de competir.” La Memoria Técnica exige “conocimiento del estado actual de las instalaciones” (criterio evaluable). Los datos reales de consumo, topología de redes y estado de infraestructura de las EDE no son de acceso público. Si algún oferente participó en estudios previos del proyecto, tiene ventaja informativa estructural que viola el principio de igualdad.

Petición concreta: Publicar en el pliego (o mediante Adenda) todos los datos técnicos relevantes de las instalaciones actuales de las EDE (inventario de luminarias, consumos reales, topología de redes MT/BT) para que TODOS los oferentes partan de la misma base informativa. Informar si alguna empresa que participó en el diseño del proceso o en estudios técnicos previos tiene intención de participar como oferente.

Respuesta No.39. Los Documentos de Licitación han sido elaborados conforme a las políticas aplicables, garantizando que la información relevante para la preparación de las ofertas ha sido puesta a disposición de todos los interesados de manera equitativa.

En ese sentido, la información técnica necesaria para la formulación de las propuestas se encuentra contenida en los documentos del proceso y en las aclaraciones emitidas, las cuales son de acceso para todos los oferentes en igualdad de condiciones.

El conocimiento del estado actual de las instalaciones deberá ser desarrollado por cada oferente a partir de la información disponible y de sus propios análisis técnicos, conforme a lo establecido en el pliego y sus anexos.

Asimismo, el proceso se rige por las disposiciones aplicables en materia de elegibilidad y conflictos de interés, las cuales buscan prevenir situaciones de ventaja indebida y son de obligatorio cumplimiento para todos los participantes.

La empresa que realizó los diseños corresponde a una firma consultora que participó en el desarrollo de estudios técnicos previos en el marco del proyecto. Su participación en el proceso de licitación se encuentra sujeta al cumplimiento estricto de las disposiciones aplicables en materia de elegibilidad, conflicto de interés y transparencia, conforme a las políticas del organismo financiador y a los Documentos de Licitación.

Consulta No. 40. Requisito de 100,000 luminarias suministradas por el fabricante. El criterio de evaluación que exige que el fabricante propuesto haya suministrado más de 100,000 luminarias en contratos recientes limita de facto el campo a 3-5 fabricantes globales. Esto puede equivaler a una especificación dirigida contraria al principio de igualdad de oportunidades del BID. Se solicita reducir este umbral a 30,000-50,000 unidades, proporcional al mayor lote individual.

Respuesta No.40. El requisito de experiencia del fabricante ha sido definido en función de la magnitud de cada lote. En ese sentido, la exigencia se ajusta al volumen de luminarias correspondiente a cada lote, con el objetivo de asegurar la capacidad de suministro, producción y respaldo técnico en proyectos de similar envergadura.

Por tanto, el criterio no responde a un umbral único aplicable de forma general, sino que guarda proporcionalidad con el alcance específico de cada lote.

Consulta No. 41. “En relación con la experiencia de 250 mil luminarias: en República Dominicana las experiencias normalmente no van enfocadas específicamente a contratos de luminarias, pero sí instalamos y hay consorcios que no solamente instalan este tipo de lámparas, sino también otros tipos de lámparas, incluso más complejas. Esas experiencias, en términos de puntos de iluminación, ¿funcionan en este proceso? Nosotros instalamos y hacemos mantenimiento también; tenemos contratos de mantenimiento. En un contrato de mantenimiento podemos haber reparado o sustituido miles de luminarias. Entendemos que eso es una experiencia importante, incluso a veces más compleja.”

Respuesta No.41. Los requisitos de experiencia se encuentran definidos en los Documentos de Licitación, donde se distingue entre experiencia general y experiencia específica.

En ese sentido, podrán ser consideradas como experiencias válidas aquellas intervenciones realizadas en el marco de contratos de mantenimiento, siempre que se acredite de manera fehaciente la ejecución de actividades de suministro e instalación de luminarias, incluyendo las cantidades efectivamente instaladas dentro del periodo indicado en la experiencia específica.

La evaluación se realizará conforme a los criterios establecidos en el pliego, en función de la naturaleza, alcance y documentación presentada por el oferente.

Consulta No. 42. “Estamos en una situación en donde hemos conformado un consorcio en el que hemos incluido distintos suplidores. En ese contexto, si se va a tomar como referencia la capacidad de suplido de empresas como Signify, debemos considerar que en muchos casos las luminarias provienen de un mismo fabricante.”

En ese sentido, puedo certificar que la fábrica con la que trabajamos también cumple con esos niveles de capacidad. Si el tema es la referencia a un fabricante específico, incluso podríamos cubrirnos sobre ese mismo ‘árbol’, ya que el fabricante es el mismo.

Por tanto, surge la inquietud de cómo se estaría considerando la acreditación de la experiencia y la capacidad de suplido bajo este tipo de estructuras de fabricación y comercialización.”



Respuesta No.42. La forma de asociación entre participantes es decisión de cada oferente. La experiencia que se acredite debe cumplir con lo establecido en el pliego, conforme al numeral 2.4 de la Sección III. En particular, cuando se participe como miembro de una APCA, solo se considerará el porcentaje de participación del licitante en cada contrato, y cada contrato presentado por los miembros deberá cumplir con el valor mínimo de un contrato individual según lo requerido para las entidades únicas.”

Esto asegura que la evaluación de la experiencia se realiza de manera proporcional y conforme a lo estipulado, independientemente de la estructura de fabricación o comercialización de los miembros del consorcio.

Consulta No. 43. “Nosotros estamos en una situación donde hemos formado un consorcio con un grupo multinacional que le sule a varias fábricas, incluyendo Signify, Cooper y Panasonic. Si se va a tomar la capacidad de suplido de Signify, yo puedo certificar que mi fábrica también cumple. Si el tema de Signify es preocupante, ¿puedo cubrirme sobre ese mismo árbol, porque el fabricante es el mismo?”

Respuesta No.43. La forma de asociación entre los participantes es una decisión de cada oferente. No obstante, de conformidad con lo establecido en la Sección III, numeral 2.4 – Experiencia, la experiencia y la capacidad de suministro deberán acreditarse mediante contratos ejecutados por el oferente, los miembros de la APCA o el fabricante propuesto en la oferta. En el caso de participación en consorcio, solo se considerará la experiencia correspondiente a cada miembro según su participación efectiva en los contratos acreditados, y conforme a los criterios definidos en el pliego. En consecuencia, la evaluación se realizará exclusivamente sobre la base de la documentación presentada, no siendo suficiente la referencia a fabricantes o estructuras corporativas relacionadas que no formen parte directa de la oferta.

Consulta No. 44. “En relación con el requisito de las 250 mil luminarias, en el pliego se hace referencia a ‘ciudad/red’. La consulta es cómo debe interpretarse ese concepto, es decir, si se refiere a una ciudad como unidad territorial o a una red de alumbrado, independientemente de su delimitación geográfica.”

Respuesta No.44. La acreditación de la experiencia deberá realizarse conforme a lo establecido en el pliego de condiciones. El término ‘ciudad o red’ debe interpretarse en el contexto de los proyectos ejecutados indistintamente de si trate de una intervención individual o varias acumuladas en diferentes ubicaciones geográficas.

Consulta No. 45. “En relación con la experiencia de 250 mil luminarias: en República Dominicana las experiencias normalmente no van enfocadas específicamente a contratos de luminarias, pero sí instalamos y hay consorcios que no solamente instalan este tipo de lámparas, sino también otros tipos de lámparas, incluso más complejas. Esas experiencias, en términos de puntos de iluminación, ¿funcionan en este proceso? Nosotros instalamos y hacemos mantenimiento también; tenemos contratos de mantenimiento. En un contrato de mantenimiento podemos haber reparado o sustituido miles de luminarias. Entendemos que eso es una experiencia importante, incluso a veces más compleja.”

Respuesta No.45. Se considerarán como válidas aquellas experiencias acreditadas en contratos de mantenimiento que incluyan actividades de sustitución, adaptación e instalación de luminarias y

soportes siempre que dichas actividades estén debidamente documentadas y se indique la cantidad efectivamente ejecutada.

La evaluación de estas experiencias se realizará conforme a los criterios establecidos en los Documentos de Licitación.

Consulta No. 46. Respecto al requisito de facturación anual mínima en el sector eléctrico, ¿debe corresponder exclusivamente a proyectos de luminarias o pueden considerarse válidos otros tipos de proyectos que impliquen electrificación, como por ejemplo sistemas de alimentación ferroviaria?

Respuesta 46. El requisito de facturación anual mínima deberá acreditarse conforme a lo establecido en la Sección III de los Documentos de Licitación, en relación con actividades del sector eléctrico. En ese sentido, no se limita exclusivamente a proyectos de luminarias, pudiendo considerarse otros tipos de proyectos eléctricos, siempre que correspondan a actividades comparables en naturaleza y alcance dentro del sector.

3. Plazos del proceso

Consulta No.47. Plazo insuficiente para la preparación de las ofertas. Consideramos que el plazo otorgado para la preparación y presentación de las ofertas resulta insuficiente, teniendo en cuenta: La complejidad técnica del proyecto y el elevado volumen de documentación exigida en el pliego. La necesidad de preparar información técnica, financiera, administrativa, certificaciones y avales conforme a los estándares del BID.

En el caso de presentaciones en consorcio, la participación de empresas internacionales que deben recabar, legalizar y, en su caso, traducir documentación, conforme a la normativa aplicable.

Adicionalmente, el proceso se ha convocado durante el periodo de Semana Santa, lo que reduce significativamente el número de días hábiles efectivos disponibles, impactando negativamente en la capacidad de los licitantes para preparar propuestas sólidas, completas y competitivas.

Respuesta No. 47. En atención a lo planteado, se ha decidido ampliar el plazo de presentación de ofertas.

La nueva fecha límite será comunicada formalmente mediante la Enmienda No.1 al Pliego.

Consulta No.48.- Debido a las celebraciones del Día del Trabajo en China, que se llevan a cabo del 1 al 5 de mayo, nuestra disponibilidad y capacidad de preparación se ven afectadas, dado que las tareas relacionadas con la traducción, la apostilla y la revisión de los documentos necesarios requieren un tiempo adicional para garantizar su calidad y cumplimiento de los requisitos.

De acuerdo con las especificaciones del pliego, los documentos de los participantes extranjeros que no estén redactados en español deben ser traducidos y legalizados. Para asegurar la precisión y calidad de dichos documentos, solicitamos respetuosamente una prórroga de un mes, hasta el 20 de junio, con el fin de completar correctamente estos procesos y presentar una oferta en condiciones óptimas.

Respuesta No.48. Con el fin de promover una mayor concurrencia y permitir la adecuada preparación de las ofertas, se ha decidido ampliar el plazo de presentación de ofertas.



La nueva fecha límite para la presentación de ofertas será comunicada mediante la Enmienda No. 1 del Pliego.

Consulta No.49. Insuficiencia del plazo de presentación de ofertas. Asimismo, se ha constatado que el plazo otorgado para la preparación y presentación de ofertas resulta insuficiente en atención a la complejidad técnica y al volumen de documentación exigido en el pliego.

Los requerimientos administrativos, técnicos y formales implican una carga significativa de trabajo que requiere un tiempo razonable de preparación, especialmente en el caso de empresas internacionales que deben recabar, legalizar y, en su caso, traducir documentación conforme a la normativa aplicable.

Esta situación se ve agravada por el hecho de que la convocatoria ha sido publicada durante el periodo de Semana Santa, lo que reduce de manera efectiva el número de días hábiles disponibles, afectando negativamente a la capacidad real de los licitadores para preparar sus propuestas en condiciones adecuadas.

La combinación de ambos factores —elevada carga documental y reducción efectiva de plazos— supone una limitación adicional a la libre concurrencia, en perjuicio tanto de los operadores económicos como del interés público.

Por ello, se solicita la ampliación del plazo de presentación de ofertas, a fin de garantizar una participación efectiva y en condiciones de igualdad. Se acuerde la ampliación del plazo de presentación de ofertas, garantizando así una concurrencia efectiva.

Respuesta No.49. Se informa que el plazo para la presentación de ofertas será ampliado. La nueva fecha será establecida mediante la Enmienda No. 1 al pliego.

Consulta No. 50. Dado el limitado plazo disponible para la estructuración de ofertas y la formalización legal de consorcios, solicitamos se evalúe formalmente una prórroga en la fecha de presentación, a fin de garantizar una participación real y competitiva.

Respuesta No.50. La solicitud será evaluada por el Contratante, considerando la complejidad del proceso y la necesidad de garantizar una participación amplia y competitiva.

Se informa que el plazo para la presentación de ofertas será ampliado. La nueva fecha será establecida mediante la Enmienda No. 1 al pliego.

Consulta No. 51. Sobre la Insuficiencia de Plazos y Solicitud de Prórroga. “Considerando que la publicación de la Circular de Respuestas y Enmiendas está prevista para el 2 de mayo de 2026, y la entrega de ofertas para el 20 de mayo, los oferentes disponen de solo 18 días calendarios para ajustar diseños, fabricar muestras, gestionar fletes aéreos internacionales y realizar ensayos de laboratorio de larga duración (ej. Corrosión C4 - ISO 12944 y certificaciones DarkSky). A fin de garantizar la máxima concurrencia y la calidad técnica de las propuestas conforme a las políticas del BID, se solicita formalmente:

- Opción A: Aceptar una 'Declaración de Compromiso del Fabricante' o reportes preliminares con la oferta, permitiendo la entrega de certificados definitivos antes del primer embarque.
- Opción B: Modificar el cronograma del proceso, prorrogando la fecha de presentación de ofertas por un plazo adicional de cuarenta y cinco (45) días calendarios, asegurando que los productos ofertados cumplan estrictamente con cualquier cambio técnico introducido en la circular.”

Respuesta No.51. Con relación a la presentación de certificaciones y ensayos, se aclara que las ofertas deberán cumplir con los requisitos técnicos establecidos en el pliego al momento de su presentación. No obstante, el Contratante evaluará la viabilidad de admitir, para ciertos ensayos o certificaciones,

documentación preliminar o declaraciones de compromiso del fabricante, siempre que se garantice el cumplimiento de las especificaciones técnicas exigidas. Cualquier ajuste en la forma o momento de acreditación de dichos requisitos será, de considerarse procedente, comunicado mediante la correspondiente enmienda al pliego.

Por otra parte, respecto a la solicitud de prórroga del plazo de presentación de ofertas, el Contratante evaluará la misma considerando la complejidad técnica del proyecto, los tiempos requeridos para el cumplimiento de las especificaciones y la necesidad de garantizar una participación amplia y competitiva.

Se informa que el plazo para la presentación de ofertas será ampliado. La nueva fecha será establecida mediante la Enmienda No. 1 al pliego.

Consulta No. 52. La fecha de cierre prevista para el 20 de mayo se considera cercana, dado el volumen de información requerida y la complejidad logística y financiera asociada al manejo de suministros internacionales. En consecuencia, sugerimos extender el plazo de cierre hasta el 20 de junio.

Respuesta No.52. Se toma nota de la solicitud presentada en relación con la fecha de cierre para la presentación de ofertas.

La fecha establecida en el pliego ha sido definida considerando la complejidad del proceso y los tiempos necesarios para la preparación de las propuestas.

Se informa que el plazo para la presentación de ofertas será ampliado. La nueva fecha será establecida mediante la Enmienda No. 1 al pliego.

Consulta No. 53. Extensión del plazo para presentación de oferta. Solicitamos formalmente una extensión del plazo de presentación de la oferta, a fin de contar con el tiempo necesario para analizar en detalle los aspectos técnicos y económicos del proceso.

Respuesta No.53. Se remite a la respuesta de la Consulta No. 52.

Consulta No. 54. Solicitud de prórroga para presentación de oferta. Reiteramos la solicitud de prórroga en el plazo de entrega de la oferta, con el propósito de incorporar adecuadamente las posibles variaciones técnicas y económicas derivadas de los puntos antes mencionados.

Respuesta No.54. Se remite a la respuesta de la Consulta No. 52.

Consulta No.55. Plazo insuficiente entre reunión previa y cierre de aclaraciones: solicitud urgente de extensión. Hoy 17 de abril se realiza la reunión previa. La fecha límite de aclaraciones es el 21 de abril de 2026 — apenas cuatro (4) días hábiles después. El DDL comprende 375 páginas, tres lotes de alta complejidad técnica, más de 30 requisitos documentales y Planillas de Datos Técnicos Garantizados (PDTG) que requieren análisis detallado para formular preguntas técnicas fundamentadas.

El del BID y las Políticas GN-2349-15 exigen que los plazos del proceso sean razonables y permitan competencia efectiva. Cuatro días hábiles para procesar los resultados de la reunión previa y formular aclaraciones sobre un pliego de esta complejidad no satisface el estándar de razonabilidad. Se solicita formalmente la extensión del plazo de aclaraciones hasta el 30 de abril de 2026 como mínimo.

Respuesta No.55. Se toma nota de la observación relativa al plazo comprendido entre la reunión previa y la fecha límite para la presentación de solicitudes de aclaración.



Al respecto, se informa que el plazo para la recepción de solicitudes de aclaración ha sido extendido, conforme a lo dispuesto en la Enmienda No. 1 al Pliego de Licitación, con el objetivo de garantizar condiciones adecuadas de participación y análisis por parte de los interesados. Las disposiciones actualizadas relativas a los plazos del proceso serán las establecidas en la referida enmienda.

Consulta No. 56. “¿Se va a estudiar la posibilidad de aplazar la entrega de las propuestas, teniendo en cuenta la gran cantidad de preguntas técnicas?”

Respuesta No.56. Se remite a la respuesta de la Consulta No. 52.

4. Muestras.

Consulta No. 57. Sobre el cartel y su descripción de evaluación técnica en la Sección I: Instrucciones a los Licitantes en el punto 35 evaluación de ofertas subpunto 35.2 Evaluación Técnica:

• Nuestra consulta: Después de evaluada la oferta presentada por los oferentes; ¿Se requieren muestras? ¿Qué tiempo se brindará para entregar muestras? ¿A quién debemos dirigir estas muestras? ¿En qué lugar, fecha y hora deben presentarse las muestras? ¿Se requiere algún tipo de acabado diferente de pintura para cada lote o es un solo color para todas las muestras?

Respuesta 57. Las muestras podrán ser requeridas con posterioridad a la Notificación de Intención de adjudicación y previo a la formalización del contrato, solo a aquellos oferentes que hayan sido evaluados con las ofertas más ventajosas para la entidad contratante, conforme a los hitos establecidos en el pliego. Esto con el propósito de verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas exigidas en el pliego

De ser requerida, Para cada lote, se entregara una (1) muestra por cada potencia ofertada, en un plazo de 21 días calendarios contados a partir de la notificación correspondiente por parte de la entidad contratante.

Se aclara que los aspectos logísticos relacionados con la entrega de muestras, incluyendo lugar, fecha, hora y condiciones específicas, serán comunicados oportunamente por la entidad contratante a los oferentes correspondientes.

Con relación al acabado de pintura, favor ver pedido en ítem 2.7 de la PDGT.

Consulta No.58. Con respecto a los puntos 11 y 12 del documento PDTG para luminarias LED y luminarias LED alimentadas por batería: ¿cuántas muestras deben presentarse por cada potencia nominal? ¿Cuándo está programada la demostración? ¿Cuál es la ubicación designada para la demostración?

Respuesta 58. Se remite a la respuesta de la Consulta No. 57.

Consulta No. 59. Considerando que el pliego no solicita muestras, pero el PDGT indica muestra requerida para potencias concretas de 30W-240W y que la posibilidad de que todos los oferentes tengan como producto estándar todas estas potencias son difícil: Solicitamos su consideración para en el caso de requerir entregas de muestras antes del 20 de mayo, fecha de cierre de ofertas, que cada oferente pueda presentar muestras que acrediten su capacidad técnica y calidad constructiva según

documentación entregada de respaldo. Esto permitiría que cada oferente entregue 1 sola muestra como evidencia en lugar de 14 muestras + 10 muestras de emergencia.

Respuesta 59. Se remite a la respuesta de la Consulta No. 57.

Consulta No. 60. “El BOQ no hace mención de ninguna necesidad de muestras; la PDTG, sin embargo, dice ‘muestras requeridas’, pero no se indica ni fecha, ni hora, ni dónde se entregan, ni si es una por potencia, ni si son por tipo de luminaria o por lote. Esa parte sería importante aclararla. Además, de eso depende también el tiempo de entrega que puedan tener los fabricantes, porque cada uno tomaría su tiempo para preparar y remitir esas muestras.”

Respuesta 60. Se remite a la respuesta de la Consulta No. 57.

5. Aspectos Técnicos

5.1 Flujo luminoso

Consulta No. 61. Sobre PDGT luminarias con potencia de 30W hasta 240W: Ítem 4.6 línea 62 en Excel:

- Dice actualmente: "Flujo Luminoso de salida ≥ 11700 ".
- Nuestra Solicitud: Solicitamos amablemente a este honorable Comité evaluar la posibilidad de enmendar este punto estableciendo un valor de salida lumínica por potencia conforme a lo establecido en el ítem 3.8 de la PDGT que actualmente dice “Eficiencia lm/w Mínimo un valor ensayado ≥ 150 lm/W (en 3000K +/- 200K fotométrico. acreditado por UL o entidad internacional equivalente. donde se pueda verificar dicha eficiencia o superior). LM-79 para demostrar el resultado de su prueba.
- Justificación: Este ajuste permitiría a la mayor cantidad de participante presentar soluciones de producto en potencias inferiores a 80W conforme a una eficiencia de 150lm/w. A continuación, compartimos una sugerencia de valores para su análisis técnico:

30W	40W	50W	60W	70W	80W	90W
$\geq 4,500$	$\geq 6,000$	$\geq 7,500$	$\geq 9,000$	$\geq 10,500$	$\geq 12,000$	$\geq 13,500$
100W	110W	120W	150W	160W	180W	200W
$\geq 15,000$	$\geq 16,500$	$\geq 18,000$	$\geq 22,500$	$\geq 24,000$	$\geq 27,000$	$\geq 30,000$
240W						
$\geq 36,000$						

Respuesta No. 61. Se elimina la exigencia relativa al flujo luminoso $\geq 11,700\text{lm}$.

Se exige exclusivamente el cumplimiento de la eficiencia lm/W con un valor mínimo ensayado $\geq 150 \text{ lm/W}$.

Los valores indicados en la tabla incluida en la consulta No. 61 corresponden a un resumen de los valores establecidos en las Plantillas de Datos Técnicos Garantizados (PDTG). En consecuencia, los valores aplicables serán los contenidos en el ítem 4.6 de la PDGT para cada potencia de las luminarias led y luminarias led con baterías.

Consulta No.62. Sobre Ítem 12, Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación en el Pliego de condiciones AP-LPI-MEM-BID-01-2026 :

- Dice actualmente: " Memoria Técnica del Licitante. Estudio y propuesta luminotécnica que justifique la solución propuesta para cada una de las vías objeto de actuación, a efectuar en función de los datos de la instalación actual, considerando los modelos lumínicos que se muestran en el ANEXO II: MODELOS LUMÍNICOS."

- Nuestra Consulta: ¿Se debe presentar un estudio lumínico por cada vía geolocalizada en los Anexos II? ¿Aceptarán una propuesta en cumplimiento con SIE para la categorización de tipo de vía "M" con 4 o 6 potencias en lugar de 14 potencias?

- Nuestra Solicitud: Solicitamos amablemente a este honorable Comité evaluar la posibilidad de enmendar este punto aclarando:

- En caso de requerir estudios lumínicos para cada vía y considerando que el número de vías a evaluar es mayor a 20,000 secciones, este punto puede ser excluyente para los oferentes interesados, dado que, por tiempo, no es posible entregar dichos estudios en menos de 6 meses solicitamos ampliación de cierre para la licitación y también Solicitamos se compartan perfiles tipos de vía para poder trabajar de manera equitativa los participantes, al solo tener geolocalización se tendrán diferencias de diseños y criterios entre los oferentes.

Respuesta No.62. No se requerirá la elaboración de estudios luminotécnicos para cada una de las vías geolocalizadas contenidas en los anexos del proceso.

En su lugar, se realizarán análisis de simulaciones con base en un muestreo representativo, a efectos de identificar el cumplimiento de los niveles exigidos. Para tales fines, se proporciona el archivo Excel denominado "TABLA MODELOS LUMÍNICOS", el cual contiene la geometría de las secciones de cálculo y los parámetros necesarios para el desarrollo de las propuestas luminotécnicas. El número de secciones a evaluar por lote será el siguiente:

- EDE SUR: 100 secciones
- EDE NORTE: 100 secciones
- EDE ESTE: 110 secciones

Estos valores serán utilizados para la evaluación de las propuestas, conforme a los criterios establecidos en los Documentos de Licitación.

Asimismo, se mantiene el requerimiento del número de luminarias correspondiente a cada lote, así como las condiciones técnicas establecidas en las Planillas de Datos Técnicos Garantizados (PDGT), incluyendo las potencias definidas para el proceso.

Consulta No.63. En la sección 4.6 de las especificaciones técnicas de los LED, todas las potencias de las luminarias, desde 30 W hasta 240 W, indican un flujo luminoso de $\geq 11\ 700$ lúmenes. ¿Podría especificar el flujo luminoso requerido para cada categoría de potencia?

Respuesta No.63. Se elimina la exigencia relativa al flujo luminoso $\geq 11.700\text{lm}$, establecida de manera uniforme para todas las potencias. En su lugar, se exigirá exclusivamente el cumplimiento de

la eficiencia lm/w con un valor mínimo ensayado ≥ 150 lm/W. En consecuencia, el flujo luminoso deberá ser coherente con la potencia de la luminaria ofertada y con los niveles de desempeño requeridos.

Los valores de referencia por rango de potencia serán incorporados en la correspondiente actualización de las Planillas de Datos Técnicos (PDGT), mediante enmienda al pliego.

Consulta No.64.- La Sección 4.6 del documento PDTG para luminarias LED y luminarias LED alimentadas por batería estipula de manera uniforme que el flujo luminoso para luminarias de todas las potencias nominales debe ser ≥ 11.700 lm. Este requisito no se alinea con el flujo luminoso real de los productos en cuestión; ¿Debería determinarse y evaluarse el flujo luminoso real multiplicando la potencia nominal correspondiente por la eficacia luminosa?

Respuesta No.64: Se elimina la exigencia relativa al flujo luminoso $\geq 11,700$ lm. En su lugar, el flujo luminoso mínimo requerido será determinado en función de la potencia nominal de la luminaria, conforme a la tabla de valores establecida en la PDTG para luminarias LED y luminarias LED con batería.

Asimismo, se establece el cumplimiento de la eficiencia lm/W con un valor mínimo ensayado ≥ 150 lm/W, verificada mediante ensayo conforme a norma aplicable.

El cumplimiento de los niveles de iluminación requeridos será verificado mediante los estudios luminotécnicos correspondientes, conforme a los criterios establecidos en la PDGT.

Consulta No.65. Se indica que el flujo debe ser ≥ 11700 lúmenes, favor indicar si es a la salida de los LED's o después del vidrio templado.

Respuesta No.65. Se elimina la exigencia relativa al flujo luminoso ≥ 11.700 lm. Se exige exclusivamente el cumplimiento de la eficiencia lm/w con un valor mínimo ensayado ≥ 150 lm/W. por lo que no resulta aplicable la distinción entre flujo a la salida del LED o posterior a los elementos ópticos.

Los valores propuestos en la tabla de la Consulta #3 son correctos, y serán considerados en la PDGT.

Consulta No. 66. Flujo luminoso mínimo. En el ítem 4.6 de las PDTG se establece un flujo luminoso mínimo de ≥ 11.700 lm aplicable aparentemente a todas las luminarias, independientemente de su potencia (30W–240W).

Sin embargo, el flujo luminoso de una luminaria está directamente vinculado a su potencia y eficiencia. Por ejemplo, considerando una eficiencia de referencia de 150 lm/W, una luminaria de 40W generaría aproximadamente 6.000 lm, valor significativamente inferior al mínimo indicado.

En este sentido, agradeceríamos confirmar:

- Que el valor del flujo mínimo de cada modelo es 150lm/w x la potencia, y que el valor mínimo de 11.700lm en cada modelo es un error.
- Y, si se prevé la publicación corregir dicho fallo con la publicación de una tabla o criterio que relacione potencia nominal con flujo luminoso mínimo exigido.
- Confirmar que el valor 150 lm/w mínimo de salida es de la luminaria y no del LED.

Esta aclaración es fundamental para garantizar la coherencia técnica de la solución propuesta y el cumplimiento de los requisitos establecidos.

Respuesta 66. Se elimina la exigencia relativa al flujo luminoso ≥ 11.700 lm. Se exige exclusivamente el cumplimiento de la eficiencia lm/w con un valor mínimo ensayado ≥ 150 lm/W. Los valores de flujo luminoso y eficiencia corresponden a los ya establecidos en las Planillas de Datos



Técnicos Garantizados (PDGT), los cuales serán presentados de forma resumida mediante tabla en la correspondiente Enmienda No. 1 al pliego, a efectos de facilitar su visualización.

Consulta No.67. Relación entre flujo luminoso y potencia. Se identifica una inconsistencia entre el flujo luminoso mínimo requerido ($\geq 11,700$ lm) y el rango de potencias nominales (desde 30 W). Bajo el criterio de eficacia mínima de la luminaria (≥ 150 lm/W, medido conforme a IES LM-79), dicho flujo corresponde aproximadamente a una potencia de 78 W, por lo que luminarias de menor potencia (30–70 W) no podrían cumplir simultáneamente con ambos requisitos.

Recomendación:

Establecer el flujo luminoso como función de la potencia nominal:

Flujo (lm) = Potencia (W) $\times$ 150 lm/W

Potencia (W) Flujo luminoso mínimo (lm) Flujo típico esperable (lm)

30	4,500	4,500 – 5,500
40	6,000	6,000 – 7,200
50	7,500	7,500 – 9,000
60	9,000	9,000 – 10,800
70	10,500	10,500 – 12,500
80	12,000	12,000 – 14,500
90	13,500	13,500 – 16,000
100	15,000	15,000 – 18,000
110	16,500	16,500 – 19,500
120	18,000	18,000 – 21,000
150	22,500	22,500 – 26,000
160	24,000	24,000 – 28,000
180	27,000	27,000 – 31,000
200	30,000	30,000 – 35,000
240	36,000	36,000 – 42,000

Respuesta 67. Se remite a la respuesta de la Consulta No. 66.

Consulta No. 68. Consultas Técnicas de Fábrica: 1. Diseño fotométrico. Se solicita confirmar:

- Clasificación IES
- Niveles de iluminación
- Uniformidad
- Control de deslumbramiento
- Parámetros de diseño (altura, espaciamiento, S/H)

Respuesta No.68. Los criterios de diseño fotométrico, incluyendo clasificación IES, niveles de iluminación, uniformidad, control de deslumbramiento y parámetros de diseño (altura, espaciamiento y relación S/H), se encuentran definidos en el pliego.

Adicionalmente, se compartirá una tabla en formato Excel con los modelos lumínicos de referencia para facilitar la elaboración de los diseños por parte de los oferentes.

Consulta No. 69. Para la adecuada estructuración de un proyecto de modernización de alumbrado público, es indispensable contar con los perfiles viales, en los cuales se definan parámetros como niveles de iluminancia, luminancia, uniformidad general, longitudinal y control de deslumbramiento, de acuerdo con la clasificación de cada vía. Esta información permite a los oferentes proponer soluciones tecnológicas eficientes, optimizando el consumo energético y la productividad del

proyecto. Por lo anterior, solicitamos al Ministerio suministrar los perfiles tipo de las vías para cada lote, con el fin de estructurar propuestas técnicas más precisas.

Respuesta No.69. Los criterios de diseño y parámetros lumínicos aplicables se encuentran definidos en el pliego. Adicionalmente, se compartirá en la enmienda la tabla en Excel conteniendo los modelos lumínicos de referencia para cada lote, a fin de apoyar la elaboración de las propuestas por parte de los oferentes.

Consulta No. 70. Se solicita aclarar el criterio de comparación de desempeño lumínico, considerando que los valores de lúmenes en tecnologías tradicionales (sodio/mercurio) corresponden a la lámpara, mientras que en luminarias LED corresponden al sistema completo. ¿Se evaluará el cumplimiento en función de lúmenes efectivos del sistema o mediante niveles de iluminación (lux) en superficie conforme a la aplicación?

Respuesta No.70. Se valorará en base a los parámetros definidos en las Planillas de Datos Técnicos Garantizados (PDTG) y a los estudios luminotécnicos requeridos.

En ese sentido, el cumplimiento será verificado en función de los niveles de iluminación (lux) obtenidos en superficie, conforme a la aplicación correspondiente, mediante los estudios luminotécnicos presentados por el oferente.

Consulta No.71. Los proyectos de reemplazo de alumbrado público de LED Roadway Lighting generalmente se diseñan para maximizar el ahorro de energía manteniendo niveles de iluminación vial seguros y adecuados. Estos niveles de iluminación se basan comúnmente en la Práctica Recomendada RP-8 de la Sociedad de Ingeniería de Iluminación (IES): Iluminación de Carreteras y Estacionamientos, que proporciona orientación sobre la iluminación promedio, la uniformidad y otros criterios para clasificaciones viales específicas. Utilizando estos estándares, se pueden desarrollar diseños de alumbrado público consistentes que sirven como referencia para comparar soluciones de diferentes proveedores. Esto permite una evaluación justa de las luminarias LED para determinar qué opciones ofrecen el mayor ahorro de energía manteniendo un rendimiento de iluminación equivalente. ¿Podría aclarar cómo se evaluará y comparará el rendimiento de las luminarias LED propuestas durante este proceso competitivo?

Respuesta No.71. El desempeño de las luminarias LED propuestas será evaluado conforme a los requisitos técnicos mínimos establecidos en las Planillas de Datos Técnicos Garantizados (PDTG) y demás especificaciones del pliego, así como mediante los criterios de evaluación definidos en los Documentos de Licitación.

Cabe precisar que el enfoque de evaluación adoptado en este proceso se basa en el cumplimiento de parámetros técnicos verificables (tales como eficiencia, características fotométricas, niveles de desempeño y ensayos normalizados), y no en la comparación de diseños lumínicos específicos desarrollados bajo metodologías externas como la IES RP-8.

Este criterio responde a la necesidad de asegurar una evaluación objetiva, homogénea y comparable entre las distintas ofertas, evitando la introducción de variables adicionales no estandarizadas en el pliego, como condiciones particulares de diseño, supuestos de cálculo o configuraciones específicas de proyecto.

Consulta No. 72. “En relación con los estudios lumínicos, se indicó que fabricantes de clase mundial ya disponen de estudios goniofotométricos certificados (por ejemplo, LM79). En ese sentido, se



sugiere considerar la posibilidad de utilizar este tipo de estudios como base, en lugar de exigir estudios lumínicos completos, dado que estos últimos pueden requerir varios meses para su elaboración.”

Respuesta 72. Se deberán presentar los estudios luminotécnicos conforme a lo exigido en los documentos de licitación. En ese sentido, no se aceptará la sustitución de dichos estudios requeridos por ensayos individuales como LM-79, los cuales constituyen información base, pero no reemplazan los estudios luminotécnicos completos exigidos para la evaluación.
Lo anterior se complementa con lo indicado la respuesta de la Consulta No.62

Consulta No. 73. “En relación con el estudio luminotécnico, las fábricas de clase mundial tienen esos estudios en el momento. En caso de que no lo tengan, se podría bajar a un estudio goniofotométrico, certificado por un laboratorio o por un grupo de ingenieros, como Bureau Veritas. Eso sería equivalente a algo que toma seis meses, pero que así podría lograrse en pocos días.”

Respuesta No.73. Se deberán presentar los estudios luminotécnicos conforme a lo exigido en los Documentos de Licitación. En ese sentido, no se aceptará la sustitución de dichos estudios por ensayos goniofotométricos o certificaciones individuales, como LM-79, los cuales constituyen información de base, pero no reemplazan los estudios requeridos para la evaluación.
Adicionalmente, conforme a las Planillas de Datos Técnicos (PDT), se deberán presentar los ensayos y certificaciones de laboratorio exigidos para las luminarias, tales como LM-79, LM-80, fotometría, entre otros, como parte del cumplimiento técnico del producto.
Lo anterior se complementa con lo indicado la respuesta de la Consulta No.62

5.2 Pintura / acabados

Consulta No. 74. Sobre PDGT luminarias con potencia de 30W hasta 240W: Ítem 9.10 línea 101 en Excel:

- Dice actualmente: "Vibración y adherencia de la pintura".
- Nuestra Consulta: ¿Qué norma debemos considerar para la prueba de vibración en pintura? ¿La prueba de adherencia debe ser bajo que norma?
- Nuestra Solicitud: Solicitamos amablemente a este honorable Comité evaluar la posibilidad de enmendar este punto estableciendo:
 - Eliminar la solicitud de prueba de vibración en pintura, considerando que no existe una norma para dicha prueba en luminarios para alumbrado público.
 - Reemplazar la norma ASTM D1654 aplicable a adherencia de pintura, para otro contexto diferente a alumbrado público, por las siguientes normas y estableciendo un rating de valor 0:

Para la adherencia de pintura se propone las siguiente ISO con resultados de rating 0.

- ISO9227/ ASTM B117 a 1000hrs
- ISO4628-2:2016 / ASTM D 714 rating 0
- ISO4628-1:2016 / ASTM D1654 rating 0

Respuesta No.74. Se mantienen las pruebas de vibración y adherencia de la pintura, las mismas son pruebas independientes que deben realizarse tanto para luminarias LED como para luminarias alimentadas por batería.

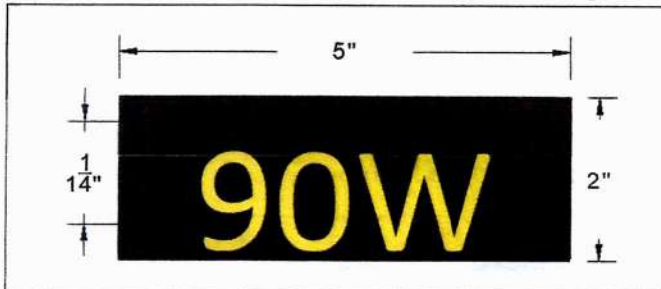
- La prueba de vibración debe cumplir con la norma ANSI C136.31 clasificación 3G o equivalentes

- La prueba de adherencia de la pintura debe cumplir con la norma ASTM D3359-23 clasificación 5B o equivalentes
- Ambas normas son aplicables a luminarias.

5.3 Etiquetado, RAL e identificación

Consulta No. 75. Sobre PDGT luminarias con potencia de 30W hasta 240W: Ítem 8 línea 82 en Excel:

- Dice actualmente: "Etiquetado".
- Nuestra Consulta: Al final del PDGT línea 108-116 en Excel muestra texturalmente las dos anotaciones "(*) A indicar por el oferente y (**) Alto o bajo relieve, grabado en laser de manera indeleble" seguido de la siguiente imagen:



Las características para la etiqueta adhesiva están claras. Lo que no se entiende, es la nota ** Alto o bajo relieve, grabado en laser de manera indeleble que no hace referencia a ningún ítem en el PDGT. ¿Qué RAL es el requerido para entregar acorde al ítem 8.7 que solicita "amarillo lumínico"?

Respuesta No.75. Conforme a lo establecido en la PDGT, ítem 8.7 "Amarillo Lumínico" será el RAL 1026.

Lo que se espera es que la luminaria sea recibida con la indicación de su potencia nominal, mediante grabado láser, ya sea en alto o bajo relieve, conforme a las dimensiones y características establecidas en el punto 8 (Etiquetado).

Consulta No.76. ¿Podría confirmar la especificación de color RAL requerida para las luminarias LED de alumbrado público?

Respuesta 76. Se remite a la respuesta de la Consulta No.75.

5.4 Protección y durabilidad

Consulta No. 77. Sobre PDGT luminarias con potencia de 30W hasta 240W: Ítem 1.15 línea 27 en Excel:

- Dice actualmente: "Protección contra niebla salina - Requerido, con resistencia a corrosión en grado C4, C4 es la abreviatura de Categoría 4 en la categoría de corrosividad definida en ISO 12944-2".



- Nuestra Solicitud: Solicitamos amablemente a este honorable Comité evaluar la posibilidad de enmendar este punto estableciendo:
 - Eliminar la cita del entorno de la categoría de corrosividad C4 definida en la ISO12944-2 y solicitar 1000Hrs de protección de niebla salina bajo neutral salt spray con la ISO9227/ ASTM B117 “Corrosion tests in artificial atmospheres — Salt spray tests” que si aplica para recubrimientos sobre piezas de aluminio. Evaluando estos resultados bajo las normas ISO4628-1:2016 / ASTM D1654 y ISO4628-2:2016 / ASTM D 714. Dando como resultado degree of rating 0 (ver tabla adjunta con resultados)

ISO 4628-1 4.2 Designation of quantity of defects

Table 1 — Rating scheme for designating the quantity of defects

Rating	Quantity of defect
0	none, i.e. no detectable defects
1	very few, i.e. small, barely significant number of defects
2	few, i.e. small but significant number of defects
3	moderate number of defects
4	considerable number of defects
5	dense pattern of defects

ISO 4628-2 Annex B Correlation between ISO 4628-2 and ASTM D 714 rating systems

Quantity (density)		Size	
ASTM	ISO	ASTM	ISO
None	0	—	1
—	1	—	2
Few	2	8	3
Medium	3	6	4
Medium-dense	4	4	5
Dense	5	2	—

- Justificación: El grado de protección C4 bajo ISO 12944-2 aplica para pinturas sobre estructuras de acero y considerando el material constructivo solicitado en el ítem 1.5, esto no aplicaría al material constructivo de la luminaria que es aluminio.



Paints and varnishes — Corrosion protection of steel structures by protective paint systems —

Part 2: Classification of environments

1 Scope

This document deals with the classification of the principal environments to which steel structures are exposed, and the corrosivity of these environments. This document

- defines atmospheric-corrosivity categories, based on mass loss (or thickness loss) by standard specimens, and describes typical natural atmospheric environments to which steel structures are exposed, giving advice on the estimation of the corrosivity,
- describes different categories of environment for structures immersed in water or buried in soil, and
- gives information on some special corrosion stresses that can cause a significant increase in corrosion rate or place higher demands on the performance of the protective paint system.

The corrosion stresses associated with a particular environment or corrosivity category represent one essential parameter governing the selection of protective paint systems.

Respuesta No.77. Hay que tener en cuenta que los métodos de ensayo para la norma ISO 12944-2 incluye las normas ISO 9227 e ISO 6270-1(condensación de agua), cuyos métodos de ensayo se describen en la norma ISO 12944-6. Ambas normas son aplicables a todos los metales, incluido el aluminio. El rango de durabilidad no debe ser inferior a C4 medio. Se mantiene el requerimiento establecido en el ítem 1.15 de la PDGT para las luminarias led y luminarias led con baterías.

Consulta No. 78. Teniendo en cuenta las exigentes condiciones ambientales del Caribe para los equipos electrónicos de exterior, ¿cómo se evaluarán en esta licitación las soluciones que han sido probadas y desplegadas con éxito en climas caribeños?

Respuesta No.78. Ya se han considerado en las especificaciones técnicas.

Las condiciones ambientales propias del Caribe han sido consideradas en la definición de las especificaciones técnicas del pliego, incluyendo los requisitos de desempeño, protección y durabilidad aplicables a las luminarias.

En consecuencia, la evaluación se realizará exclusivamente conforme a los requisitos y criterios establecidos en los Documentos de Licitación.

Consulta No. 79.- Sobre PDGT luminarias con potencia de 30W hasta 240W: Ítem 9.9 línea 100 en Excel:

- Dice actualmente: "Protección Ultravioleta (UV)".
- Nuestra Solicitud: Solicitamos amablemente a este honorable Comité evaluar la posibilidad de enmendar este punto agregando las siguientes normativas específicas para protección UV en los diferentes componentes de la luminaria:



Proponemos las pruebas para el policarbonato de las ópticas sean testeados bajo la norma UL746C (F1)

- Flamabilidad:
 - UL94
 - IEC 60695-11-10,-20
- Eléctrica
 - UL746 A
 - ASTM D149
 - IEC 60243-1
 - ASTM D495
- Térmico
 - UL746 B
- Físico
 - ASTM D1042
 - ISO2796
 - UL746 C



Para la protección fotobiológica se propone la norma IEC 62471-7:2023.

Respuesta No.79. El requerimiento es de vidrio templado conforme lo previsto en el ítem 1.8 de la PDTG, por lo que la prueba citada no sería requerida. En la Planilla de Datos Técnicos Garantizados, fichas de características técnicas de las luminarias se exige un cierre de vidrio templado, no de policarbonato. Por lo tanto, se desestima la propuesta sugerida.

Consulta No. 80. Dado que la norma ISO 12944-2 (categoría C4) corresponde a una clasificación de ambientes corrosivos para sistemas de protección en acero, se solicita confirmar el criterio de evaluación aplicable para luminarias de aluminio, y si el cumplimiento deberá demostrarse mediante ensayos como ASTM B117 (niebla salina) o mediante especificaciones equivalentes de recubrimiento.

Respuesta No.80. Hay que tener en cuenta que los métodos de ensayo para la norma ISO 12944-2 incluye las normas ISO 9227 e ISO 6270-1(condensación de agua), cuyos métodos de ensayo se describen en la norma ISO 12944-6 o equivalentes. Ambas normas son aplicables a todos los metales, incluido el aluminio. El rango de durabilidad no debe ser inferior a C4 medio.

Consulta No.81. Dado el entorno costero, ¿existen normas específicas de resistencia a la niebla salina o a la corrosión que deban cumplir las luminarias y los equipos relacionados?

Respuesta No.81. Si, se solicitan en los pliegos certificados de protección contra corrosión y ambientales agresivos.

Consulta No.82. El clima caribeño presenta desafíos ambientales únicos para la infraestructura pública, incluidas las luminarias LED para alumbrado público. Las altas temperaturas, la humedad y la exposición a condiciones climáticas tropicales pueden afectar significativamente el rendimiento a largo plazo de los sistemas electrónicos exteriores, por lo que un diseño adecuado de las luminarias es una consideración importante. Existen diversos enfoques para abordar estas condiciones ambientales. Muchas jurisdicciones caribeñas que han completado programas de modernización de alumbrado público LED a gran escala, incluidas Aruba, Jamaica, Bonaire, Curazao y otras, han adoptado luminarias no totalmente encapsuladas. Las luminarias con clasificaciones como IP20 o IP43 permiten que la humedad o condensación acumulada drene del dispositivo, al tiempo que

utilizan componentes internos sellados de fábrica con clasificación IP66, como controladores, módulos LED y dispositivos de protección contra sobretensiones. Estas soluciones se han implementado ampliamente y han demostrado un rendimiento fiable en climas tropicales, incluidas las regiones propensas a huracanes. En comparación, las luminarias IP66 totalmente encapsuladas pueden no incluir características de drenaje, lo que podría crear un riesgo adicional en el improbable caso de entrada de humedad, lo que podría provocar fallas prematuras y mayores costos de mantenimiento. Las luminarias no totalmente encapsuladas también pueden ofrecer ventajas en cuanto a la eficiencia de la instalación y la reducción del riesgo de problemas de montaje en obra. ¿Podría confirmar si las luminarias no totalmente encapsuladas (por ejemplo, carcasas IP20 o IP43 con componentes internos sellados IP66) se considerarán aceptables para este proyecto?

Respuesta No.82. Se mantiene el índice de protección $IP \geq 66$, establecido en la PDTG.

5.5 Componentes eléctricos y desempeño

Consulta No.83. Tipo de receptáculo para fotocontrol. Se solicita aclarar si el requisito “NEMA” corresponde a alguno de los siguientes estándares:

- ANSI C136.10 (3 pines – fotocontrol básico)
- ANSI C136.10 (5 pines – funciones adicionales)
- ANSI C136.41 (7 pines – telegestión)

Esta definición es crítica, ya que su omisión podría implicar retrofits costosos en el futuro.

Recomendación: Especificar ANSI C136.41 (7 pines) para garantizar interoperabilidad futura.

Respuesta No.83. Todas las luminarias deben incluir la base para nodo NEMA 7 pines, conforme al estándar ANSI c136.41, de acuerdo con lo previsto en los pliegos de condiciones del proceso.

Consulta No. 84. Vigencia tecnológica de componentes LED. En relación con la sostenibilidad técnica, mantenibilidad y continuidad operativa del sistema de alumbrado público durante su vida útil, se solicita confirmar si los componentes críticos de las luminarias —en particular los módulos LED— deberán encontrarse en condición de producción activa (“Active Product Lifecycle”) por parte de su fabricante al momento de la oferta.

En este sentido, se agradecería confirmar si serán consideradas no admisibles luminarias que incorporen LEDs clasificados como End of Life (EOL), Obsolete, Not Recommended for New Designs (NRND), Discontinued o equivalentes. Sin soporte de repuestos.

Respuesta No.84. Las luminarias deberán incorporar módulos LED que, al momento de la presentación de la oferta, no se encuentren clasificados por el fabricante como EOL (End of Life) ni NRND (Not Recommended for New Designs). Asimismo, el oferente deberá acreditar la disponibilidad de suministro del módulo LED y de sus componentes críticos durante el período de garantía establecido en el pliego.

Cualquier modificación a los requisitos de las luminarias será comunicada oportunamente mediante la correspondiente enmienda al pliego.

Consulta No. 85. Sistema de puesta a tierra y coordinación con SPD. Se observa ausencia de definición clara de criterios de puesta a tierra.

Se solicita confirmar:

- Esquema de conexión (TT, TN, etc.)



- Valor máximo de resistencia
- Alcance de responsabilidad
- Metodología de medición

Se destaca que la correcta operación de los SPD depende de un sistema de puesta a tierra efectivo, impactando directamente la protección, vida útil y garantía del sistema.

Respuesta No.85. Las luminarias deberán ser de Clase II, por lo que no requieren conexión a un sistema de puesta a tierra para su operación segura, conforme a su diseño de doble aislamiento. Los aspectos relacionados con el sistema de puesta a tierra corresponden a la infraestructura de la red eléctrica y no forman parte del alcance del suministro de las luminarias en el presente proceso.

Consulta No. 86. “Teniendo en cuenta que se está solicitando una garantía de 8 años, es importante considerar que los fabricantes de luminarias generalmente condicionan dicha garantía a la existencia de un sistema adecuado de puesta a tierra, ya que la ausencia de este puede generar fallas por descargas atmosféricas y afectar la seguridad de los operadores.

¿Se ha considerado dentro del alcance del proyecto la implementación de un sistema de puesta a tierra que permita respaldar la garantía exigida? Igualmente, no se ve reflejado en los formularios económicos cómo relacionar los costos que implican el suministro e instalación.”

Respuesta No.86. La implementación de sistemas de puesta a tierra no forma parte de los requisitos específicos definidos en los Documentos de Licitación para las luminarias objeto del presente proceso.

Las luminarias deberán cumplir con los requisitos técnicos establecidos, incluyendo su clasificación como equipos de Clase II, lo que implica condiciones de aislamiento eléctrico que no requieren conexión a tierra para su operación segura.

En cuanto a los costos, los formularios económicos contemplan de manera separada los componentes de suministro e instalación, debiendo el oferente estructurar su propuesta conforme a dichos formularios.

Consulta No. 87. Se solicita confirmar si las luminarias ofertadas deberán incorporar tecnología LED vigente y en producción activa por parte del fabricante, o si se permitirá el uso de módulos LED discontinuados en certificaciones existentes. Lo anterior en atención a criterios de sostenibilidad, mantenimiento a largo plazo y disponibilidad de componentes. Asimismo, se agradecerá confirmar que las especificaciones técnicas han sido definidas conforme a los principios de libre competencia establecidos en la Ley No. 340-06 y sus modificaciones, evitando condiciones que pudieran restringir la participación de oferentes.

Respuesta No.87. Las luminarias deberán incorporar módulos LED que, al momento de la presentación de la oferta, no se encuentren clasificados por el fabricante como EOL (End of Life) ni NRND (Not Recommended for New Designs). Asimismo, el oferente deberá acreditar la disponibilidad de suministro del módulo LED y de sus componentes críticos durante el período de garantía establecido en el pliego.

Estos requisitos responden a criterios de sostenibilidad, continuidad operativa y mantenimiento a largo plazo, y han sido definidos en el marco de los principios de libre competencia aplicables al proceso.

La acreditación del estado del ciclo de vida de los módulos LED deberá realizarse mediante documentación técnica del fabricante u otros medios verificables.

Consulta No. 88. “Teniendo en cuenta que se está solicitando una garantía de 8 años, es importante considerar que los fabricantes de luminarias generalmente condicionan dicha garantía a la existencia de un sistema adecuado de puesta a tierra, ya que la ausencia de este puede generar fallas por descargas atmosféricas y afectar la seguridad de los operadores.

¿Se ha considerado dentro del alcance del proyecto la implementación de un sistema de puesta a tierra que permita respaldar la garantía exigida? Igualmente, no se ve reflejado en los formularios económicos cómo relacionar los costos que implican el suministro e instalación.”

Respuesta No.88. La implementación de sistemas de puesta a tierra no forma parte de los requisitos específicos definidos en los Documentos de Licitación para las luminarias objeto del presente proceso.

Las luminarias deberán cumplir con los requisitos técnicos establecidos, incluyendo su clasificación como equipos de Clase II, lo que implica condiciones de aislamiento eléctrico que no requieren conexión a tierra para su operación segura.

En cuanto a los costos, los formularios económicos contemplan de manera separada los componentes de suministro e instalación, debiendo el oferente estructurar su propuesta conforme a dichos formularios.

Consulta No.89. Sobre PDGT luminarias con batería de emergencia: Ítem 5.4 línea 68 en Excel:

- Dice actualmente: "Capacidad de batería 150Wh."
- Nuestra Consulta: Este requerimiento actualmente es igual indistintamente de la potencia de la luminaria. Solicitamos sea evaluado equiparar este requerimiento con la potencia de cada luminaria, esto permitiría reducir costos en algunas potencias donde el requerimiento de 150Wh pudiera estar sobre dimensionado.

Respuesta No.89. Se mantiene la capacidad de la batería para todos los rangos de potencia.

Consulta No. 90. En los PDTG de luminarias LED no se define la clasificación de aislamiento eléctrico, un parámetro relevante tanto en el costo del equipo como en las condiciones de instalación, especialmente en lo relacionado con los sistemas de puesta a tierra. Solicitamos amablemente aclarar este requerimiento.

Respuesta No.90. Las luminarias deberán ser de Clase II. Esta precisión será incorporada mediante la correspondiente enmienda al Documento de Licitación.

Consulta No. 91. Para nosotros es importante aclarar el nivel de aislamiento eléctrico, ya que en los PDTG no se especifica y es crucial en el funcionamiento normal de las luminarias LED.”

Respuesta No.91. La clasificación de aislamiento eléctrico de las luminarias será Clase II. Esta exigencia será incorporada formalmente en los Documentos de Licitación mediante la correspondiente Enmienda No. 1 al Pliego.

Consulta No.92. ¿Podría detallar los requisitos mínimos de garantía para el proyecto, incluyendo si se aplican períodos de garantía separados para las luminarias y los sistemas de control?

Respuesta No.92. Los requisitos de garantía de las luminarias se encuentran establecidos en las Planillas de Datos Técnicos Garantizados (PDTG), donde se define un período mínimo de garantía de ocho (8) años, el cual deberá ser cumplido conforme a lo indicado en los Documentos de Licitación.



En la presente licitación no se incluyen sistemas de control o telegestión dentro del alcance, por lo que no aplican requisitos ni períodos de garantía para dichos componentes.

5.6 Autonomía, gestión de batería (BMS) y desempeño

Consulta No.93. Sobre PDGT luminarias con batería de emergencia: Ítem 5.4 línea 70 en Excel:

- Dice actualmente: "BMS - El sistema de batería debe tener un módulo BMS del sistema de gestión de baterías."
- Nuestra Consulta: En este punto entendemos que el BMS es el "Battery Management System", que es un sistema electrónico, que maneja el desempeño, seguridad y longevidad de la luminaria, monitoreando su voltaje, corriente y temperatura y que además le permite prevenir sobrecargas, entre otros aspectos. ¿Estamos en lo correcto?, si no, por favor definir el concepto.

Respuesta No.93. Correcto, el sistema BMS permite el control del funcionamiento y del estado de la batería.

Consulta No.94. En el listado de cantidades de cada lote, se incluye el artículo denominado "Luminaria LED con batería de 100 W, 240 V". ¿Podría aclarar si este artículo se refiere a un sistema de iluminación solar debido al requisito de la batería?

Respuesta No.94. Hemos revisado la documentación del pliego y sus anexos y no se identifica el artículo referido como "Luminaria LED con batería de 100 W, 240 V" dentro del alcance del presente proceso.

Consulta No. 95. Sobre PDGT luminarias con batería de emergencia:

- Nuestra Consulta: Existe algún requerimiento con respecto al tiempo de autonomía que debe durar la luminaria encendida con energía de la batería.

Respuesta No.95. No se exige ningún requerimiento de autonomía. Las luminarias con baterías de emergencias cumplirán la función de proporcionar el servicio mínimo de alumbrado frente a cortes del suministro eléctrico. Es por ello que se configurarán para proporcionar el mayor número de horas de autonomía, dependiendo de la potencia de las luminarias y el régimen de funcionamiento de esta.

Consulta No. 96. ¿Es posible indicar la duración mínima de la batería en termino de horas, desde el corte circuito?

Respuesta 96. Se remite a la respuesta de la Consulta No.95.

Consulta No. 97. ¿Las luminarias con batería deben funcionar al 100% de su potencia durante todo el tiempo del corte de electricidad?

Respuesta 97. Se remite a la respuesta de la Consulta No.95.

Consulta No.98. Luminarias con batería. En relación con las luminarias con batería, agradeceríamos confirmar:

- Cuál es la autonomía mínima requerida,

- Si la batería debe ser integrada en la luminaria o puede ser un módulo externo,
- Y si la garantía exigida para la luminaria cubre también este componente.
- La red de alumbrado está encendida 24*7 o solo en horario nocturno, para saber si la batería se carga durante todo el día o solamente durante la noche.

Respuesta No.98. Las luminarias con baterías de emergencias cumplirán la función de proporcionar el servicio mínimo de alumbrado frente a cortes del suministro eléctrico. Es por ello que se configuraran para proporcionar el mayor número de horas de autonomía posible, dependiendo de la potencia de las luminarias y el régimen de funcionamiento de estas.

- Sí, la batería deberá estar integrada en la luminaria.
- Sí, la garantía deberá cubrir el conjunto de luminaria y batería.
- La red de alumbrado funciona en horario nocturno, debiendo el oferente garantizar el correcto desempeño del sistema de respaldo bajo dichas condiciones de operación.

Consulta No. 99. Sobre la telemetría avanzada y gestión de mantenimiento de baterías. "Dado que el proceso actual (01) contempla ~20,600 luminarias híbridas cuya gestión manual es inabordable, y considerando que el futuro MEM-LPI-BID-02-2026 definirá la plataforma de control, ¿confirmará la UEP que las luminarias del MEM-LPI-BID-01-2026 deben integrar hardware capaz de reportar telemetría crítica del 55 (Estado de Carga - SoC, Estado de Salud - SoH, Temperatura de celdas y Contador de Ciclos)? Esto es vital para ejecutar los ciclos de descarga controlada obligatorios (cada 6 meses) necesarios para recalibrar el BMS y evitar el envejecimiento químico por inactividad, funcionalidad que debe ser programable de forma remota para garantizar los 8-10 años de vida útil proyectados."

Respuesta No.99. Las luminarias deberán contar con un sistema de gestión de baterías (BMS) que permita el monitoreo de variables críticas tales como Estado de Carga (SoC), Estado de Salud (SoH), temperatura de celdas y contador de ciclos, a nivel del propio equipo. No obstante, las funcionalidades relacionadas con la transmisión remota de dicha información, su integración en plataformas de tele gestión o la programación remota de ciclos de operación no forman parte del alcance de la presente licitación.

Consulta No.100. Sobre la vulnerabilidad por voltaje nominal y desestimulación del robo. "El requerimiento actual de 12.8V incentiva el robo sistemático al ser un voltaje estándar de uso doméstico (inversores) y automotriz en el país. ¿Aceptaré el Contratante arquitecturas de almacenamiento basadas en 3.2V (celda única de alta capacidad)? Esta configuración, además de mitigar el incentivo al hurto, elimina la complejidad de circuitos serie-paralelo de las baterías de 12.8V, reduciendo los puntos críticos de falla y mejorando la confiabilidad del sistema según los estándares de eficiencia del BID."

Respuesta No.100. Los requerimientos técnicos establecidos en el pliego, incluyendo la configuración de voltaje de las baterías, responden a criterios de diseño, estandarización y compatibilidad con las especificaciones del sistema. En ese sentido, no se contempla la adopción de configuraciones alternativas de voltaje distintas a las establecidas, independientemente de consideraciones asociadas a posibles incentivos de hurto.

Consulta No.101. Sobre la química LiFePO₄ y la precisión del BMS. "Para asegurar la sostenibilidad financiera (TCO), ¿especificará la UEP que la química de almacenamiento debe ser estrictamente Litio Ferro-Fosfato (LiFePO₄), descartando químicas inestables como NMC? Asimismo, ¿se exigirá que el BMS integre algoritmos de Coulomb Counting? Dado que la curva de descarga de LiFePO₄

es extremadamente plana, la medición por voltaje solicitada es técnicamente imprecisa para el reporte de telemetría exigido por la SIE."

Respuesta No.101 Los requerimientos técnicos aplicables serán los establecidos en el pliego, en los cuales se definen las condiciones mínimas que deben cumplir las baterías y sus sistemas de gestión. En ese sentido, no se establece una exigencia específica respecto a una química particular de batería, siempre que se cumplan los parámetros de desempeño, seguridad y vida útil requeridos. Asimismo, en relación con el sistema de gestión de baterías (BMS), no se exige una tecnología o algoritmo específico, tales como "Coulomb Counting", siempre que se garantice el adecuado monitoreo y control de las variables requeridas conforme a las especificaciones del pliego.

Consulta No.102. Sobre el desempeño fotométrico en Modo Descarga (Modo Batería). "Las PDTG exigen reportes IES LM-79. ¿Confirmará la UEP que para las luminarias híbridas se debe incluir el reporte de desempeño fotométrico en modo descarga (batería)? Esto es indispensable para verificar que la eficacia ofrecida (≥ 150 lm/W) y los niveles de iluminación se mantienen según la norma IEC 60598-2-22 durante la autonomía de la batería, garantizando el ahorro energético real."

Respuesta No. 102. Para luminarias híbridas, deberá incluirse el reporte fotométrico correspondiente, conforme a la norma IES LM-79, considerando las condiciones de operación aplicables. En particular, se deberá evidenciar el desempeño fotométrico en modo descarga (modo batería), a fin de verificar el cumplimiento de los niveles de iluminación y parámetros de desempeño exigidos en el pliego durante el período de autonomía.

Consulta No.103. Luminarias con batería integrada. Se solicita confirmar:

- Requisitos diferenciados (batería, BMS, cargador)
- Especificaciones de batería (voltaje, capacidad, autonomía)

Respuesta No.103. Los requisitos aplicables a luminarias con batería integrada, incluyendo los relacionados con batería, BMS y sistema de carga, así como sus parámetros técnicos (voltaje, capacidad y autonomía), se encuentran definidos en el pliego y deberán ser cumplidos conforme a lo allí establecido.

Consulta No. 104. Modo de operación de batería. Se solicita definir:

- Tipo de operación
- Autonomía
- Potencia en respaldo
- Lógica de control
- Estrategia de carga

Respuesta No.104. No se exige ningún requerimiento de autonomía. Las luminarias con baterías de emergencias cumplirán la función de proporcionar el servicio mínimo de alumbrado frente a cortes del suministro eléctrico. Es por ello que se configuraran para proporcionar el mayor número de horas de autonomía, dependiendo de la potencia de las luminarias y el régimen de funcionamiento de estas. Asimismo, deberán cumplir con una eficacia luminosa mínima de 150 lm/W, conforme a lo establecido en el pliego.

Consulta No. 105. En relación con las luminarias con batería contempladas en los PDTG, no se especifican parámetros clave como la autonomía ni el porcentaje de flujo lumínico en modo batería.



Yes

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

Dado que estos aspectos son determinantes en la definición de costos y desempeño, solicitamos se precise esta información.

Respuesta No.105. No se exige ningún requerimiento de autonomía. Las luminarias con baterías de emergencias cumplirán la función de proporcionar el servicio mínimo de alumbrado frente a cortes del suministro eléctrico, con un nivel de flujo adecuado a dicha condición. Es por ello que se configurarán para proporcionar el mayor número de horas de autonomía, dependiendo de la potencia de las luminarias y el régimen de funcionamiento de las mismas.

Consulta No. 106. Considerando que no existe en el mundo normativas que regulan el tema de iluminación de emergencia para alumbrado público, sugerimos utilizar como referencia las normas existentes para alumbrado de interiores tales como la UL 924 y la ISO 30061 que norman los tiempos por los que debe funcionar el sistema en modo de emergencia y los niveles mínimos de iluminación a obtener. Es decir, una duración de 90 minutos.

Respuesta No.106. No se requieren el cumplimiento de certificaciones específicas asociadas a alumbrado de emergencia de interiores, ni se establece un tiempo de autonomía determinado. Las luminarias con batería deberán contar con la capacidad necesaria para proporcionar un nivel mínimo de servicio de alumbrado ante fallas del suministro eléctrico, conforme a lo establecido en el pliego.

Consulta No. 107. Con el objetivo de dimensionar el ciclo de vida de las baterías, favor compartir el número de cortes energéticos anuales y el horario en el que suelen suceder para definir la cantidad de años de garantía aplicable a la batería por parte de cada oferente.

Respuesta No.107. Esta información es pública y se puede obtener a través de la página web de la Superintendencia de Electricidad (SIE).
No obstante, el dimensionamiento del ciclo de vida de las baterías y la determinación del período de garantía correspondiente será responsabilidad del oferente, en función de las condiciones de operación que considere para su propuesta.

Consulta No. 108. “En relación con las luminarias con batería, se solicita una configuración de voltaje que podría facilitar la sustracción de las baterías para otros usos. ¿Se ha considerado este riesgo desde el punto de vista de seguridad?”

Respuesta No.108. No se considera ninguna configuración de voltaje particular para reducir el riesgo de robos. La seguridad se aborda mediante el diseño físico de las luminarias: se trata de luminarias compactas con la batería integrada, instaladas a una altura suficiente para que no sean fácilmente alcanzables. Esto aplica tanto a la protección contra manipulación como al aseguramiento del conjunto completo de la luminaria. Cabe señalar que, según los PDTG, la batería forma parte integral de la luminaria, por lo que su manipulación requiere acceso al equipo completo.

Consulta No. 109. “En relación con lo establecido en el documento PDTG para luminarias LED con batería, ¿debe el consumo de energía en modo de emergencia coincidir con el consumo de energía en modo normal?”

Respuesta No.109. No es necesario que el consumo de energía en modo de emergencia coincida con el consumo en modo normal. Las luminarias con baterías de emergencias cumplirán la función de proporcionar el servicio mínimo de alumbrado frente a cortes del suministro eléctrico. Es por ello que



se configuraran para proporcionar el mayor número de horas de autonomía, dependiendo de la potencia de las luminarias y el régimen de funcionamiento de la misma.

Consulta No. 110. ¿Las luminarias con batería deben funcionar al 100% de su potencia durante todo el tiempo del corte de electricidad? En caso afirmativo, ¿cuántas horas?”

Respuesta No.110. No es necesario que las luminarias operen al 100% de su potencia durante el modo de emergencia. Las luminarias con batería están destinadas a proporcionar un nivel mínimo de alumbrado en caso de interrupción del suministro eléctrico, por lo que podrán operar a una potencia reducida con el objetivo de maximizar la autonomía, en función de la configuración del equipo.

5.7 Características de la luminaria

Consulta No.111. Sobre PDGT luminarias con potencia de 30W hasta 240W: Ítem 2.9 línea 38 en Excel:

- Dice actualmente: "Rango de inclinación cuerpo - $\pm 20^\circ$ ".
- Nuestra Solicitud: Solicitamos amablemente a este honorable Comité evaluar la posibilidad de enmendar este punto a un valor no mayor a ± 5 en conformidad con lo solicitado en los siguientes ítems:

PDGT

1.16 Luminaria aprobada DarkSky

2.1 con modificación de valor $U=0\%$ a 90 grados

Pliegos de condiciones AP-LPI-MEM-BID-01-2026 Ítem 13, Sección III: Criterios de Evaluación y Calificación donde se solicitan los siguientes ahorros:

Lotes	Zona Sustitución	Zona Adaptación
LOTE 1	70,00%	60,00%
LOTE 2	70,00%	30,00%
LOTE 3	65,00%	45,00%

• Justificación: Este ajuste permitiría a la mayor cantidad de participante presentar soluciones de producto que logren promover el mayor ahorro energético posible utilizando la luz donde es requerida y no colocar la luminaria en ángulo con el resultado de contaminación lumínica y en total disconformidad con los objetivos del ministerio y las características solicitadas en los archivos antes mencionados. Es importante que consideren que cualquier solicitud arriba de ± 5 sale de lo normal en el mercado, por lo que puede ser excluyente para muchos competidores internacionales y en detrimento para efecto de la licitación.

• Adicionalmente, reforzamos lo expuesto en la consulta 6: Para que una luminaria sea genuinamente DarkSky, no basta con cumplir un rango; debe cumplir con la física de la nula emisión de luz hacia arriba. El argumento se resume en tres puntos críticos:

• Incompatibilidad del Valor $U > 0$: El rango 0-5 de la licitación hace referencia a la escala U (Uplight) del sistema BUG. La certificación DarkSky exige estrictamente un valor de U_0 . Cualquier valor superior (1 a 5) significa que la luminaria emite luz al cielo, lo que invalida técnica y legalmente la certificación solicitada.



Yes

/

ENERGÍA Y MINAS

- El Factor Crítico del "Tilt" (Inclinación): Una luminaria solo es DarkSky si se instala a 0° de inclinación. Si el brazo o la luminaria se inclinan (aunque sea 5° o 10°), la óptica se rompe y la luz se dispara hacia el horizonte y el cielo. Por tanto, permitir un rango de 0-5 o permitir inclinación en el montaje anula el propósito ambiental del pliego.
- RECOMENDACIÓN: Para mantener la certificación de DARKSKY en este proyecto y no contaminar lumínicamente hacia arriba y cuidando la flora y fauna, se recomienda eliminar el grado de inclinación de la luminaria o TILT de +/-20° y la dispersión hacia el hemisferio superior con rango de 0-5

Respuesta No.111. No se considerará la certificación DarkSky como requisito del producto en la PDGT. Se mantienen los grados de inclinación indicados en la PDGT.

Consulta No.112. Observaciones técnicas adicionales. Se identifican oportunidades de mejora en:

- Clasificación BUG: exigir " $\geq G4$ " implica permitir alto deslumbramiento; se recomienda establecer límites máximos (ej. $G \leq 3$).
- Tolerancias operativas: definir rangos (ej. $\pm 10\%$)
- Garantía: delimitar alcance (driver, LED, SPD, corrosión, etc.)

Respuesta No.112. Los aspectos señalados deberán ajustarse a los requerimientos establecidos en el pliego. En el presente proceso no se contempla la modificación de la clasificación BUG ni la incorporación de tolerancias adicionales a las definidas.

Asimismo, no se prevé la valoración específica de estos aspectos dentro de los criterios de evaluación, los cuales se encuentran definidos en el pliego.

En relación con la garantía, esta deberá aplicarse al conjunto completo de la luminaria, conforme a lo indicado.

Consulta No. 113. ¿Los valores de potencia (W) establecidos en las especificaciones son estrictamente obligatorios o se consideran valores referenciales, permitiéndose propuestas con wattages equivalentes que garanticen el mismo o mejor desempeño lumínico (lúmenes, eficiencia, uniformidad, etc.). Existe un margen en la potencia? Ejemplo : envés de 60W, utilizar 58W o 62W.

Respuesta No.113. Se mantienen los valores de potencia (W) conforme a lo establecido en las especificaciones técnicas del pliego y sus anexos.

Consulta No.114. Se solicita aclarar la necesidad de una inclinación de 20° en las luminarias, considerando que, de acuerdo con prácticas estándar de la industria, las luminarias viales LED están diseñadas para operar en rangos de inclinación cercanos a -5° grados $\pm 5^\circ$ grados, optimizando así la distribución lumínica y reduciendo el deslumbramiento. Asimismo, considerando que se contempla la rehabilitación de brazos, se consulta si será aceptable el cumplimiento con este rango estándar.

Respuesta No.114. Se deberá cumplir con los requerimientos establecidos en el pliego, manteniendo el grado de inclinación de $\pm 20^\circ$.

Consulta No. 115. Los requisitos de distribución de iluminación indican "al menos 5 ópticas". ¿Podría confirmar las distribuciones ópticas específicas requeridas (como Tipo II, Tipo III, etc.) e indicar qué potencias corresponden a cada tipo de óptica?



Respuesta No.115. Se deberá cumplir con el número mínimo de ópticas indicado en el pliego para todas las potencias a ofertar.

No se requiere una clasificación específica de distribución óptica. No obstante, las soluciones propuestas deberán garantizar el cumplimiento de los niveles de iluminación y desempeño establecidos en las especificaciones técnicas.

Consulta No. 116. “Se establece un CCT de 3000K conforme a la normativa de la SIE; sin embargo, para ciertas zonas —particularmente aquellas con problemas de seguridad— se considera que un CCT de 4000K podría ser más adecuado. Adicionalmente, se observa que se exige una eficiencia mínima de 150 lm/W, lo cual, en combinación con un CCT de 3000K, no resulta técnicamente alcanzable con las tecnologías disponibles. En ese sentido, se sugiere revisar estos parámetros, ya sea ajustando el CCT o la eficiencia requerida.”

Respuesta No.116. El CCT de 3000K y la eficiencia mínima requerida forman parte de las especificaciones técnicas establecidas en los Documentos de Licitación, conforme a los criterios definidos para el proyecto.

En ese sentido, los oferentes deberán cumplir con ambos requisitos de manera conjunta. Existen soluciones en el mercado que permiten alcanzar los niveles de eficiencia establecidos con un CCT de 3000K.

Consulta No.117. Dado que los sistemas de iluminación LED modulares permiten reemplazar o actualizar componentes clave como la fuente de alimentación y motor de luz sin necesidad de herramientas, ¿cómo reconocerá MEM los beneficios operativos y financieros a largo plazo de la modularidad del producto?

Respuesta No.117. La característica de modularidad, incluyendo la apertura sin herramientas para el reemplazo o mantenimiento de componentes, ha sido considerada dentro de las especificaciones técnicas de las luminarias, conforme lo previsto en el ítem 1.11 de la PDTG para luminarias led y luminarias led con baterías.

En ese sentido, el cumplimiento de estos requisitos forma parte de la verificación técnica de las luminarias ofertadas. La evaluación se realizará conforme a los criterios establecidos en el pliego

5.8 Normas, ensayos y certificaciones

Consulta No.118. Con respecto al punto 1.7 de la documentación PDTG para luminarias LED y luminarias LED alimentadas por batería: la norma de ensayo ANSI C136.1 se aplica a luminarias que utilizan lámparas de filamento de tungsteno y no es aplicable a las luminarias LED. La aplicación de esta norma al producto en cuestión no se ajusta a los requisitos del proyecto actual. Se recomienda eliminar esta norma de ensayo.

Respuesta No.118. Se aclara que la referencia a la norma ANSI C136.1 incluida en el numeral 1.7 constituye una errata, por lo que no resulta aplicable al objeto del proceso y será eliminada del pliego. Esta modificación será formalizada mediante la correspondiente enmienda.

Consulta No. 119. Hacemos referencia a la Norma de Diseño y Construcción para Redes Eléctricas de Distribución emitida por la Superintendencia de Electricidad (SIE), la cual constituye el marco

técnico rector en materia de alumbrado público en el país. En particular, las Planillas de Datos Técnicos (PDT/PDG) —como la correspondiente a luminarias LED 90W, 3000K (NRD-AE-III-08-01-01-01, versión 02, enero 2023)— establecen más de 120 parámetros técnicos obligatorios, incluyendo criterios de fotometría, eficiencia, control de flujo hemisférico superior (ULOR 0–5%), rango de inclinación ($\pm 20^\circ$), niveles de protección, así como ensayos LM-79 y LM-80, entre otros. Tal como puede verificarse en la documentación oficial, en ninguno de los ítems exigidos por la normativa SIE se contempla la certificación “DarkSky” como requisito técnico. Este criterio ha sido consistente desde la implementación de la norma en 2017, así como en los procesos de licitación pública desarrollados bajo este marco regulatorio.

Asimismo, no se identifican precedentes en la República Dominicana en los que dicha certificación haya sido exigida como condición de participación en procesos similares.

En este contexto, resulta pertinente señalar que el proceso de certificación del programa *Fixture Seal of Approval* de DarkSky International implica una evaluación técnica rigurosa, cuyos tiempos de aprobación suelen oscilar entre 4 y 12 semanas, en función de la completitud documental y de las iteraciones requeridas durante la revisión. En consecuencia, no es práctica habitual que los fabricantes dispongan de certificaciones completas para la totalidad de las potencias requeridas (30W–240W), particularmente dentro de plazos reducidos.

A la luz de lo anterior, la incorporación de este requerimiento en la presente licitación —sin estar contemplado en la normativa nacional vigente ni en prácticas históricas del sector— introduce una condición que podría limitar la competencia efectiva, especialmente considerando la amplitud del rango de potencias exigido y los plazos disponibles para la presentación de ofertas.

Cabe destacar que, si bien el financiamiento del proyecto proviene de organismos internacionales, su ejecución conlleva compromisos asumidos por el Estado dominicano. En ese sentido, resulta fundamental asegurar condiciones de participación razonables para los distintos actores del sector, incluyendo empresas locales que se apoyan en fabricantes internacionales de luminarias de clase mundial, que operan en cumplimiento de la normativa nacional y que contribuyen fiscalmente a través de la Dirección General de Impuestos Internos (DGII).

En virtud de lo expuesto, respetuosamente sugerimos considerar las siguientes alternativas:

- Aceptar cartas de aplicación o certificación en proceso ante DarkSky para las luminarias ofertadas
- Permitir certificación por familia de producto (misma plataforma tecnológica y óptica), conforme a prácticas internacionales como la NOM México
- Evaluar una extensión del plazo de presentación de ofertas, que permita completar los procesos de certificación requeridos

Respuesta No.119. No se considera la certificación DarkSky como requisito del producto.

Se mantienen los requerimientos de certificaciones indicados en las PDGT de las diferentes luminarias.

Se permitirán normas equivalentes a las solicitadas en los Documentos de Licitación, siempre que sean emitidas por organismos competentes y que se pueda demostrar su equivalencia técnica y reconocimiento internacional respecto a las normas de referencia (ANSI, IEC o EN), de acuerdo con lo establecido en el pliego de condiciones.

Estos lineamientos se formalizarán mediante la correspondiente enmienda al pliego.

Consulta No.120. Ensayo LM-79 y disponibilidad. El ensayo IES LM-79 constituye el método estándar para verificar el desempeño de luminarias completas. No obstante, en la práctica, estos ensayos suelen estar disponibles principalmente para potencias de mayor demanda (≥ 80 W), mientras que otras configuraciones requieren fabricación y ensayo específico, con plazos de 3 a 6 semanas o más.



Se observa que la disponibilidad de certificaciones completas para todas las potencias no resulta consistente con la práctica del mercado, especialmente en potencias de baja demanda (ej. 30 W), debido a los tiempos, costos y procesos involucrados.

En este contexto, la presentación de ofertas con cumplimiento integral desde la etapa inicial podría generar cuestionamientos por parte de otros oferentes, con el consiguiente riesgo de observaciones o impugnaciones.

Adicionalmente, el marco normativo vigente en materia de compras y contrataciones públicas (Ley No. 340-06 y sus modificaciones, así como su reglamento actualizado conforme a la Ley No. 47-25) establece que las especificaciones técnicas deben formularse sin restringir la competencia ni generar ventajas indebidas, promoviendo la igualdad de participación. En ese sentido, requisitos que solo puedan ser cumplidos por un único oferente específico desde la etapa inicial podrían ser objeto de cuestionamiento bajo estos principios.

Recomendación:

Permitir certificaciones por familias de producto o esquemas equivalentes, conforme a prácticas internacionales, por ejemplo la NOM en México.



Respuesta No.120. Se mantienen los requerimientos de certificaciones indicados en las PDGT de las diferentes luminarias.

Se permitirán normas equivalentes a las solicitadas en los Documentos de Licitación, siempre que sean emitidas por organismos competentes y que se pueda demostrar su equivalencia técnica y reconocimiento internacional respecto a las normas de referencia (ANSI, IEC o EN), de acuerdo con lo establecido en el pliego de condiciones.

Consulta No.121. Con respecto al punto 1.7 de los documentos PDTG para luminarias LED y luminarias LED alimentadas por batería: si bien las normas ANSI referenciadas sirven como pautas generales para las pruebas, estas no especifican los elementos de prueba exactos. ¿Es admisible realizar las pruebas utilizando normas sustitutas IEC/EN que sean equivalentes e igualmente válidas?

3
3
1

Respuesta No.121. Conforme a lo establecido en el pliego, específicamente en el Ítem 11 – Acreditaciones de fabricación de la Sección III, podrán utilizarse normas internacionales equivalentes (tales como UNE-EN o IEC), siempre que estas resulten aplicables y aseguren el cumplimiento de los requisitos técnicos exigidos para los equipos y componentes de la propuesta.

Consulta No.122. Las secciones 3.14 y 4.9 del documento PDTG para luminarias LED y luminarias LED alimentadas por batería especifican explícitamente la «certificación UL o una certificación equivalente» (donde dicha certificación debe ser válida y verificable). ¿Se considera la certificación CE una certificación equivalente aceptable?

1

Respuesta No.122. La certificación CE, por sí sola, no constituye automáticamente una certificación equivalente a UL. No obstante, podrá ser aceptada como parte del cumplimiento, siempre que el oferente demuestre, mediante documentación técnica verificable, que los productos cumplen con requisitos de seguridad y desempeño equivalentes a los exigidos en las normas aplicables referenciadas en el pliego.

1

Consulta No.123. En la sección 9.5 del documento PDTG para luminarias LED con baterías, la potencia se define como 100 vatios en toda la documentación. Esta cifra entra en conflicto con la potencia nominal especificada en el encabezado de la documentación técnica. ¿Debe utilizarse la potencia nominal indicada en el encabezado de la documentación técnica como referencia para las

pruebas? ¿Debe el consumo de energía de una luz de emergencia en modo de emergencia coincidir con su consumo de energía en modo normal?

Respuesta No.123. Sí, se trata de un error. Para efectos de evaluación y ensayos, deberá considerarse la potencia nominal correspondiente a cada equipo, conforme a lo indicado en el encabezado de cada ficha. En cuanto al modo de operación, el consumo de energía en modo de emergencia no necesariamente debe coincidir con el consumo en modo normal, debiendo el oferente declarar y sustentar ambos valores conforme a las condiciones de operación de cada equipo.

Consulta No. 124. Ensayos y certificaciones

En relación con los ensayos requeridos para cada luminaria (PDTG ítem 9 / DDL 27.1), se establece la necesidad de presentar múltiples certificaciones emitidas por laboratorios acreditados. Dado el número de potencias contempladas (15) y el número de ensayos exigidos, agradeceríamos confirmar:

- si se aceptan ensayos realizados sobre modelos representativos dentro de una misma familia de producto,
- Y, qué criterios técnicos deben cumplirse para justificar la validez de dicha extrapolación (por ejemplo: misma plataforma, óptica, driver, etc.).

Esta aclaración es esencial para definir correctamente el alcance documental de la oferta.

Respuesta No. 124. Se solicitarán los certificados de Ensayos o Pruebas a las luminarias consideradas en el factor de desempeño previsto en el numeral 1.2, sección III- Criterios de evaluación y calificación del documento de licitación, así como para cada driver diferente utilizado dentro del mismo tamaño.

Para las demás potencias de luminarias led y luminarias led con baterías se solicitarán las certificaciones que acrediten el cumplimiento de las normas técnicas requeridas en la PDGT.

Consulta 125: Sobre la Equivalencia Universal y Duplicidad Redundante de Normas. "En la Sección VI y las PDTG se solicita frecuentemente el cumplimiento concurrente de normas UL/ANSI y sus equivalentes" IEC/EN para un mismo equipo. Dado que exigir la certificación bajo ambos marcos normativos simultáneamente resulta técnicamente innecesario y encarece la oferta de forma artificial, ¿confirmará la UEP que, en virtud del principio de economía y eficiencia del BID, bastará con el cumplimiento de **uno de los dos marcos** para validar la idoneidad técnica del componente?"

Respuesta No. 125. Se consideran válidas las normativas internacionales equivalentes a la normativa ANSI que corresponda en cada caso.

Consulta No.126. Sobre la exención de ensayos destructivos e incompatibles para ESS. "A fin de proteger la integridad del hardware híbrido, ¿confirmará la UEP la exención o ajuste de los siguientes ensayos en el compartimento ESS?:

1. Rigidez Dieléctrica (Hi-pot): Debe realizarse exclusivamente sobre circuitos AC, eximiendo los bornes DC de la batería para evitar la perforación del aislamiento de los semiconductores del BMS.
2. Inmunidad a Sobretensiones (ANSI C136.2): Debe aplicar solo al driver AC de entrada; el ESS debe validarse bajo seguridad de celdas IEC 62133.
3. Vibración 3G (ANSI C136.31): Debe limitarse al cabezal de la luminaria, aceptando para el ESS la certificación UN 38.3 (Transporte de Litio), que es la norma internacional que realmente garantiza la seguridad mecánica de las baterías."



Respuesta No.126. Con relación a los ensayos aplicables al sistema de almacenamiento de energía (ESS), el Contratante acoge las observaciones presentadas respecto a la aplicación diferenciada de las pruebas, conforme la naturaleza de cada componente.

Consulta No. 127. Se solicita indicar si será requerido como parte de la oferta:

- * Certificación del fabricante del LED o luminaria indicando estado de ciclo de vida del componente
- * Identificación del modelo específico de LED utilizado
- * Documentación técnica verificable (datasheets, lifecycle status, PCN o equivalente)

Lo anterior, considerando que existen antecedentes verificables donde fabricantes luminarias de renombre han incorporado LEDs posteriormente clasificados como obsoletos o fuera de línea, lo cual introduce riesgos relevantes en la disponibilidad de repuestos, continuidad de suministro y mantenibilidad del sistema, con potencial impacto económico asociado a reemplazos anticipados y mayores costos operativos.

Como referencia, el modelo Lumileds LUXEON T (LXH7-FW40) ha sido catalogado como “No Longer Orderable”, verificable en:

<https://www.digikey.com/en/products/detail/lumileds/LXH7-PW40/3961232>

Se plantea esta consulta con el objetivo de asegurar la vigencia tecnológica de las soluciones ofertadas y su alineación con buenas prácticas internacionales en procesos de Licitación Pública Internacional (LPI).

Respuesta No.127. Se deberá acreditar que los leds utilizados no están clasificados por el fabricante como EOL (End of Life) o NRND (Not Recommended for New Designs).

Para tal efecto, el oferente deberá identificar el modelo específico de LED utilizado y presentar documentación técnica verificable del fabricante que evidencie su estado de ciclo de vida, tales como datasheets, declaraciones de producto o documentación equivalente.

Consulta No.128. Las hojas de especificaciones de las luminarias hacen referencia a la certificación UL, mientras que el documento de Términos y Condiciones (AP-LPI-MEM-IDB-01-2026) exige una Declaración de Conformidad con marcado CE o equivalente para luminarias, controladores, nodos, pasarelas y componentes relacionados. ¿Podría aclarar si la certificación UL, la certificación CE o ambas son obligatorias?

Respuesta No.128. Se solicita que las luminarias cuenten con certificación UL o una certificación equivalente vigente y verificable. En ese sentido, la certificación CE será aceptada como equivalente, siempre que se acredite el cumplimiento de los estándares de seguridad y desempeño aplicables.

Consulta No.129. Dado que la región del Caribe está sujeta a huracanes y vientos fuertes, ¿exige MEM que las farolas LED destinadas a ser instaladas en la República Dominicana sean probadas en un túnel de viento certificado?

Respuesta No. 129. El pliego no exige ensayos específicos en túnel de viento para luminarias. No obstante, los elementos estructurales asociados, como los postes, deberán cumplir con lo establecido en el apartado 4.6 Postes (4.6.1 Cálculos mecánicos de soporte) del documento de la SIE “Normas de Diseño y Construcción para Redes Eléctricas de Distribución” (Resolución SIE-004-2023-REG), así como con la norma ANSI C136.36, que establece los requisitos de fabricación, desempeño y pruebas aplicables.



Consulta No. 130. “El tiempo para obtener una certificación de cielo oscuro (como DarkSky Approved o similares) para productos de iluminación suele oscilar entre 4 y 6 semanas. ¿Sería aceptable presentarla una vez adjudicado el proceso?”

Respuesta No.130. No se considera la certificación DarkSky como requisito del producto. Esta condición será formalizada mediante la correspondiente Enmienda No. 1 al Pliego de Licitación.

Consulta No. 131. “Dentro de los requerimientos técnicos se requieren que se cumplan con normativas europeas y norteamericanas simultáneamente. La pregunta es: ¿hay que cumplir con ambas normativas en una única luminaria o es suficiente que se cumpla con la normativa de Estados Unidos o europea o su equivalente?”

Respuesta No.131. No es necesario cumplir simultáneamente con normativas europeas y norteamericanas en una misma luminaria. Se consideran válidas las normativas internacionales equivalentes a la normativa ANSI que corresponda en cada caso, conforme a lo establecido en el pliego de condiciones.

Consulta No. 132. “En relación con la certificación DarkSky, se señaló que existiría una posible incompatibilidad entre los requisitos de dicha certificación y lo establecido en las fichas técnicas, particularmente en lo relativo al ángulo de inclinación permitido para las luminarias.”

Respuesta No.132. No se considera la certificación DarkSky como requisito del producto. Esta condición será formalizada mediante la correspondiente Enmienda No. 1 al Pliego de Licitación.

Consulta No. 133. “Con respecto al punto 1.7... la norma ANSI C136.1 no aplica a luminarias LED. Se recomienda eliminarla.”

Respuesta No.133. Se elimina la referencia a la norma ANSI C136.1 de las Planillas de Datos Técnicos Garantizados (PDTG). Esta modificación será formalizada mediante la correspondiente Enmienda No. 1 al Pliego de Licitación.

Consulta No. 134. “Las secciones 3.14 y 4.9 del documento PDTG para luminarias LED y luminarias LED alimentadas por batería especifican explícitamente la ‘certificación UL o una certificación equivalente’ (donde dicha certificación debe ser válida y verificable). ¿Se considera la certificación CE una certificación equivalente aceptable?”

Respuesta No.134. Se remite a la respuesta de la Consulta No. 128.

Consulta No. 135. “Con respecto al punto 1.7 de los documentos PDTG para luminarias LED y luminarias LED alimentadas por batería: si bien las normas ANSI referenciadas sirven como pautas generales para las pruebas, estas no especifican los elementos de prueba exactos. ¿Es admisible realizar las pruebas utilizando normas sustitutas IEC/EN que sean equivalentes e igualmente válidas?”

Respuesta No.135. Se permiten normas internacionales equivalentes, tales como IEC o EN, siempre que sean técnicamente comparables y cumplan con los requisitos establecidos en los Documentos de Licitación.

Consulta No. 136. “El tiempo para obtener una certificación de cielo oscuro (como DarkSky Approved o similares) para productos de iluminación suele oscilar entre 4 y 6 semanas. ¿Sería aceptable presentarla una vez adjudicado el proceso?”

Respuesta No. 136. No se considera la certificación DarkSky como requisito del producto. Esta condición será formalizada mediante la correspondiente Enmienda No. 1 al Pliego de Licitación.

Consulta No. 137. “En caso de utilizar luminarias de origen mexicano, fabricadas en México, ¿podríamos de alguna forma homologar nuestras normas mexicanas para sustituir lo que serían IEC o normas ANSI?”

Respuesta No.137. Se permitirán normas equivalentes a las solicitadas en los Documentos de Licitación, siempre que sean emitidas por organismos competentes y que se pueda demostrar su equivalencia técnica y reconocimiento internacional respecto a las normas de referencia (ANSI, IEC o EN).

Consulta No. 138. “Dentro de los requerimientos técnicos se requieren que se cumplan con normativas europeas y norteamericanas simultáneamente. La pregunta es: ¿hay que cumplir con ambas normativas en una única luminaria o es suficiente que se cumpla con la normativa de Estados Unidos o europea o su equivalente?”

Respuesta No.138. Solo se permitirán normas equivalentes emitida por órgano competente a las solicitadas tal y como indica el pliego y con acuerdos de homologación con los entes certificadores de nuestra zona geográfica.

Consulta No. 139. “Las fábricas normalmente concentran sus laboratorios, pruebas y análisis en las potencias que tienen mayor demanda. En ese sentido, solicitar ensayos como LM79 o LM80 para potencias bajas —por ejemplo, 30W— podría resultar excesivo, ya que es posible que los fabricantes no dispongan de esos ensayos para dichas configuraciones.”

Respuesta No. 139. Se solicitarán los certificados de ensayos o pruebas para las luminarias consideradas en el factor de desempeño previsto en el numeral 1.2 de la Sección III – Criterios de evaluación y calificación del documento de licitación, así como para cada driver diferente utilizado dentro del mismo tamaño.

Para las demás potencias de luminarias LED y luminarias LED con baterías, se solicitarán las certificaciones que acrediten el cumplimiento de las normas técnicas requeridas en la PDGT.

5.9 Tele gestión / compatibilidad futura

Consulta No.140. Sobre la Viabilidad y Costo del Receptáculo de 7 Pines. "Las especificaciones exigen un receptáculo físico NEMA de 7 pines (ANSI C136.41). No obstante, las luminarias de última generación (IoT Celular) realizan la telegestión de forma nativa e interna, eliminando la necesidad de conectores externos que son puntos vulnerables para el ingreso de humedad (IP) y sabotaje. Exigir obligatoriamente este receptáculo en el MEM-LPI-BID-01-2026 impone un sobre costo que no se traduce en funcionalidad para sistemas integrados. ¿Se permitirá ofertar luminarias que garanticen el

control y monitoreo mediante hardware interno en lugar de un receptáculo externo, optimizando el presupuesto del Estado Dominicano?".

Respuesta No. 140. Todas las luminarias deben incluir la base para nodo NEMA 7 pines, a fin de garantizar la interoperabilidad, estandarización y posibilidad de integración con distintos sistemas de tele gestión.

En consecuencia, no se contempla la sustitución de este requerimiento por soluciones exclusivamente basadas en hardware interno.

Consulta No.141. Para los sistemas de iluminación conectados, ¿qué documentación, certificaciones o pruebas de cumplimiento en materia de ciberseguridad deben presentarse como parte de la oferta?

Respuesta No.141. No es objeto de esta licitación la implantación de nodos y sistema conectado. En consecuencia, no se requieren certificaciones, documentación ni pruebas de cumplimiento en materia de ciberseguridad para este proceso.

Consulta No.142: Sobre el Impacto del Sistema de Control en el Hardware (MEM-LPI-BID-01-2026). "Dado que el MEM ha definido que el suministro de luminarias (01) y la plataforma de tele gestión (02) son procesos independientes, solicitamos que los requerimientos del sistema de control no introduzcan complejidades de hardware adicionales en esta etapa que desvirtúen la eficiencia de la luminaria LED. En este sentido, ¿eliminará el Contratante la obligatoriedad de conectores específicos que condicionan la arquitectura del futuro MEM-LPI-BID-02-2026, permitiendo una competencia pura basada en el desempeño fotométrico y la eficacia lumínica ($\geq 150 \text{ lm/W}$)?".

Respuesta No.142. Todas las luminarias deben incluir la base para nodo NEMA 7 pines, a fin de garantizar la interoperabilidad, estandarización y posibilidad de integración con distintos sistemas de tele gestión.

En consecuencia, no se contempla la sustitución de este requerimiento por soluciones exclusivamente basadas en hardware interno.

Cualquier modificación a los requisitos del pliego será comunicada oportunamente a todos los licitantes mediante la correspondiente enmienda.

Consulta No.143: Sobre la Mitigación de Riesgos por Arquitectura de Red. "Los sistemas basados en gateways (LoRa/Zigbee) presentan 'puntos únicos de falla' críticos en el entorno climático de la República Dominicana. ¿Se otorgará una valoración técnica superior en la Memoria Técnica a las luminarias que utilicen arquitecturas **punto a punto (IoT Celular)**, las cuales garantizan mayor disponibilidad del servicio al operar sobre redes licenciadas existentes?".

Respuesta No.143. El objeto del presente proceso corresponde al suministro de luminarias, por lo que los aspectos relacionados con la arquitectura de red y las plataformas de tele gestión no forman parte del alcance de esta licitación.

En ese sentido, no se contemplan criterios de evaluación asociados a tecnologías de comunicación o arquitectura de red en la Memoria Técnica de este proceso.

Consulta No.144: Sobre Funcionalidades de Gestión de Crisis ('Last Gasp'). "A fin de mejorar la resiliencia de la red de las EDEs, ¿confirmará la UEP si se valorará positivamente que el hardware de la luminaria posea la función 'Last Gasp' (último suspiro)? Esta capacidad permite que la unidad notifique fallas de energía en tiempo real, facilitando el mantenimiento preventivo sin necesidad de reportes manuales de los ciudadanos".



Respuesta No.144. El objeto del presente proceso corresponde al suministro de luminarias, por lo que no se contemplan criterios de evaluación asociados a funcionalidades de tele gestión o comunicación.

En ese sentido, la funcionalidad denominada "Last Gasp" está vinculada a los sistemas de comunicación o nodos de control, los cuales no forman parte del alcance de esta licitación.

Consulta No.145: Sobre Geolocalización GNSS para Eficiencia de Inventario. Para reducir los errores en el levantamiento de activos y disminuir el OPEX operativo, ¿se exigirá o valorará que el hardware de control incluya receptores GNSS (GPS/GLONASS) integrados para el autocomisionamiento y ubicación automática de cada luminaria en el mapa del CMS?"

Respuesta No.145. El objeto del presente proceso corresponde al suministro de luminarias, por lo que no se contemplan criterios de evaluación asociados a funcionalidades de tele gestión, control o geolocalización.

En ese sentido, las capacidades relacionadas con geolocalización GNSS (GPS/GLONASS) forman parte de los sistemas de control o nodos de comunicación, los cuales no están incluidos en el alcance de esta licitación.

CONSULTA No.146: Sobre la superioridad de IoT Celular frente a Radiofrecuencia en sistemas con batería. "Considerando que las luminarias híbridas deben operar precisamente durante fallos de red, ¿se valorará positivamente en la evaluación de la Memoria Técnica el uso de arquitectura IoT Celular (NB-IoT/LTE-M)? A diferencia de LoRaWAN/Zigbee, que dependen de gateways (puntos únicos de falla vulnerables a vandalismo y descargas), el IoT celular permite comunicación directa punto a punto, asegurando el reporte de alarmas de batería y la función 'Last Gasp' incluso si la infraestructura de red local colapsa."

Respuesta No.146. El objeto del presente proceso corresponde al suministro de luminarias, por lo que no se contemplan criterios de evaluación asociados a tecnologías de comunicación, arquitecturas de red o sistemas de telecontrol.

En ese sentido, no se otorgará valoración técnica adicional en la Memoria Técnica por el uso de tecnologías específicas de comunicación, tales como IoT celular, radiofrecuencia u otras, ya que estos aspectos forman parte del sistema de telegestión, el cual será objeto de un proceso independiente.

Consulta No. 147. Según lo indicado en la reunión presencial el día 17 de abril del 2026; se aproxima una licitación para sistemas de tele gestión. Con esto en consideración, se solicita agregar en los PDGT, la necesidad de que el driver sea controlable con 0-10 o DALI. Con esta solicitud incluida en los PDGT, el contratante se asegura de que las luminarias a adquirir en este pliego licitatorio serán compatible con controles de iluminación.

Respuesta No.147. Los drivers deberán ser regulables, los esquemas de control compatibles serán definidos en los PDGT, considerando su interoperabilidad con sistemas de telegestión.

Consulta No.148. Además, varios fabricantes ofrecen farolas LED y sistemas de control de iluminación como una solución integrada, lo que puede proporcionar beneficios como un soporte simplificado, una mayor compatibilidad del sistema, una reducción de los costes generales y una mayor fiabilidad. ¿MEM otorga alguna preferencia o beneficio de evaluación a las propuestas que suministran farolas LED y controles de un único proveedor?

Dado que parámetros como flujo luminoso, corriente del driver, rendimiento o incluso características térmicas suelen variar en función de la potencia, agradeceríamos confirmar:

- si está prevista la emisión de versiones diferenciadas de las PDTG que recojan requisitos específicos por tipo o rango de luminaria.
- Y, si el licitante debe adaptar los valores técnicos de su propuesta a cada rango de potencia, garantizando en todo caso el cumplimiento de los mínimos generales,

Esta aclaración resulta clave para el correcto dimensionamiento técnico de la oferta.

Respuesta No.155. Es necesario cumplir con los requerimientos técnicos de las luminarias establecidos en las tablas de la documentación de la licitación. En la enmienda No.1 se incorporan las versiones actualizadas diferenciadas de las PDTG por potencia.

Los requisitos técnicos se establecen de manera homogénea en las PDTG, complementándose con tablas que definen los parámetros específicos por rango de potencia.

El oferente deberá ajustar los valores técnicos de su propuesta en función de la potencia de cada luminaria ofertada, asegurando el cumplimiento de los requisitos mínimos establecidos en la documentación.

Consulta No. 156. Temperatura de color – tolerancias

Se ha identificado una discrepancia entre los requisitos establecidos en los ítems 3.8 y 5.2 de las PDTG, donde se indican tolerancias distintas para la temperatura de color (3000K $\pm$ 200K frente a 3000K $\pm$ 300K).

Dado que esta tolerancia puede afectar a la validación del cumplimiento técnico, agradeceríamos confirmar:

- Cuál de las dos tolerancias debe considerarse como criterio válido para la verificación del cumplimiento de la luminaria.

Respuesta No.156. Se establece como criterio válido la tolerancia de $\pm$ 300K para la temperatura de color, la cual será utilizada para la verificación del cumplimiento técnico de las luminarias. Este valor sustituye cualquier referencia distinta contenida en la documentación.

Consulta No. 157: Anexo II – Modelos lumínicos. La Memoria Técnica hace referencia a un Anexo II que contiene los modelos lumínicos, sin que este haya sido identificado en la documentación disponible.

Agradeceríamos confirmar:

- Dónde puede consultarse dicho anexo,
- Y qué información contiene para su correcta aplicación en la propuesta.

En los planos de cada lote, aparecen las coordenadas de las calles y la tipología, pero no aparece la clasificación del tipo de vía, ni principales medidas (número de calzadas y dimensiones, dimensiones acera, etc.) para poder realizar los estudios lumínicos.

Necesitaríamos confirmación de:

- Dónde puede consultarse dichos valores,
- Confirmar que la legislación aplicable es la SIE-061-2025.
- En su defecto, qué legislación de alumbrado público dominicana debemos consultar

Respuesta No.157. Se aclara que la información base del proyecto se encuentra contenida en los planos y en la documentación técnica del proceso, incluyendo las cantidades y distribución definidas en los documentos de la licitación, las cuales sirven de base para la preparación de las ofertas.

Adicionalmente, los modelos lumínicos serán incorporados como parte integral de los documentos del proceso mediante la correspondiente Enmienda No.1 al Pliego, y puestos a disposición de todos



los oferentes en formato Excel. Dicho archivo contendrá los parámetros y configuraciones base requeridos para el estudio y propuesta luminotécnica.

En relación con la información geométrica y de clasificación de vías, los oferentes deberán basar sus análisis en la documentación antes indicada. No obstante, de conformidad con lo establecido en la Declaración de Trabajo, el alcance del proyecto no es limitativo, y será responsabilidad del contratista ejecutar todas las labores necesarias para la correcta ejecución del proyecto, incluyendo la realización de los levantamientos requeridos en las zonas de intervención.

En ese sentido, cuando la información geométrica o de clasificación de vía no se encuentre explícitamente definida en la documentación suministrada, el oferente deberá adoptar supuestos técnicos razonables, debidamente justificados en su propuesta y alineados con la normativa vigente aplicable.

Asimismo, se confirma que los estudios y propuestas luminotécnica deberán desarrollarse conforme a la normativa vigente aplicable en la República Dominicana en materia de alumbrado público.

Consulta No. 158. Por otro lado, en los planos de cada uno de los lotes hay una serie de luminarias que no disponen de la información referente a la distribución de las luminarias. Necesitamos confirmar en dichos casos qué disposición de las luminarias debemos suponer para incluirlos en los estudios lumínicos.

Respuesta No.158. La información disponible sobre las luminarias en los planos y documentación del proceso corresponde a la publicada.

Adicionalmente, los modelos lumínicos serán incorporados como parte integral de los documentos del proceso mediante la correspondiente Enmienda No. 1 al Pliego, y puestos a disposición de todos los oferentes en formato Excel. Dicho archivo contendrá los parámetros y configuraciones base requeridos para el estudio y propuesta luminotécnica.

No obstante, de conformidad con lo establecido en la Declaración de Trabajo, el alcance del proyecto no es limitativo, y será responsabilidad del contratista ejecutar todas las labores necesarias para la correcta ejecución del proyecto, incluyendo la realización de los levantamientos requeridos en las zonas de intervención.

Consulta No. 159. Sobre la Insuficiencia de Plazos y Solicitud de Prórroga. “Considerando que la publicación de la Circular de Respuestas y Enmiendas está prevista para el 2 de mayo de 2026, y la entrega de ofertas para el 20 de mayo, los oferentes disponen de solo 18 días calendarios para ajustar diseños, fabricar muestras, gestionar fletes aéreos internacionales y realizar ensayos de laboratorio de larga duración (ej. Corrosión C4 - ISO 12944 y certificaciones DarkSky). A fin de garantizar la máxima concurrencia y la calidad técnica de las propuestas conforme a las políticas del BID, se solicita formalmente:

- Opción A: Aceptar una 'Declaración de Compromiso del Fabricante' o reportes preliminares con la oferta, permitiendo la entrega de certificados definitivos antes del primer embarque.
- Opción B: Modificar el cronograma del proceso, prorrogando la fecha de presentación de ofertas por un plazo adicional de cuarenta y cinco (45) días calendarios, asegurando que los productos ofertados cumplan estrictamente con cualquier cambio técnico introducido en la circular.”

Respuesta No.159. En relación con la presentación de certificaciones y ensayos, se aclara que las ofertas deberán cumplir con los requisitos técnicos establecidos en el pliego al momento de su presentación. No obstante, el Contratante evaluará la viabilidad de admitir, para ciertos ensayos o certificaciones, documentación preliminar o declaraciones de compromiso del fabricante, siempre que se garantice el cumplimiento de las especificaciones técnicas exigidas. Cualquier ajuste en la

forma o momento de acreditación de dichos requisitos será; de considerarse procedente, comunicado mediante la correspondiente enmienda al pliego.

Por otra parte, respecto a la solicitud de prórroga del plazo de presentación de ofertas, el Contratante evaluará la misma considerando la complejidad técnica del proyecto, los tiempos requeridos para el cumplimiento de las especificaciones y la necesidad de garantizar una participación amplia y competitiva.

Consulta No. 160. “¿Cuál es el área aproximada que se debe considerar en el almacén para resguardar temporalmente las luminarias y materiales retirados?”

Respuesta 160. Ver el Inciso A5 (Espacio del Almacenamiento) dentro de cada una de las Declaraciones de Trabajo de cada uno de los lotes, anexo que forman parte integral de este proceso de licitación. No obstante, no se establece un área fija o aproximada en metros cuadrados, por lo que el oferente deberá considerar, como parte de su propuesta técnica, la solución logística para el resguardo temporal de luminarias y materiales retirados, conforme a lo previsto en el pliego y en coordinación con las Empresas Distribuidoras de Electricidad (EDE).

Consulta No.161. Sobre la potencia de consumo solicitada en PDGT vs información en anexo: Dice actualmente: Cada PDGT solicita las siguientes potencias:

30W	40W	50W	60W	70W	80W	90W
100W	110W	120W	150W	160W	180W	200W
240W						

Anexo AP5503_001103 DR-L1122 AAS-PGAS final pagina 11 Tabla 3 FUENTE: ESTUDIO CONSULTORÍA T&S indica la sustitución de 6 potencias a LED

TABLA 3. FUENTE: ESTUDIO CONSULTORÍA T&S

Tecnología y Potencia Actual					Tecnología LED propuesta de reemplazo				Ahorro	
Tecnología de Luminaria	Potencia lámpara (W)	Potencia Total con balastro (W)	Eficacia luminosa (lm/W)	Flujo luminoso (lm)	Flujo luminoso LED (lm)	Potencia lámpara (W)	Potencia Total con fotosensor (W)	Costo unitario (USD)	(W)	%
Vapor de Mercurio	150	175	80	8,400	9,765	70	71	120	104	59%
Vapor de Mercurio	175	200	80	9,800	9,765	70	71	120	129	65%
Vapor de Sodio	150	165	105	11,025	11,380	80	81	120	84	51%
Vapor de Sodio	250	280	105	18,375	17,836	120	121	170	159	57%
Vapor de Sodio	400	440	105	29,400	30,544	210	211	320	229	52%
Vapor de Sodio	1000	1100	105	73,500	65,520	440	441	640	659	60%

- Nuestra Consulta: ¿Pueden clarificar si se debe ofertar cada potencia solicitada en PDGT? ¿Pueden aclarar como cada participante puede presentar su oferta en base a una mezcla de potencias o solo unas pocas de las 14 incluidas en PDGT? ¿Pueden compartir las dimensiones de cada perfil de carretera a considerar para la evaluación de potencia en LED (considerando



que dicha información no está incluida en el anexo 2? Planos en DWG y SHP Lote 1 EDESUR)?

Respuesta 161. Harán análisis de simulaciones para identificar el muestreo mínimo de cumplimiento. Se proporciona el archivo Excel "TABLA MODELOS LUMÍNICOS" con la geometría de las secciones de cálculo. Asimismo, se mantiene el requerimiento del número de luminaria correspondiente a cada lote.

- EDE SUR - 100 secciones
- EDE NORTE - 100 secciones
- EDE ESTE - 110 secciones

Consulta No. 162. EVALUACIÓN / FDL / PUNTAJE. Potencias no incluidas en FDL. Se observa que el cálculo del FDL considera únicamente potencias entre 30W-70W, mientras que el resto de las potencias (80W-240W) no tienen definido una ponderación.

- A efectos de hacer una valoración total, es necesario disponer de estos datos de ponderación para poder realizar el cálculo apropiado de la FDL.
- Entendemos que van a aportar dichos datos:

Potencia luminaria	Ponderación
30W	0,14
40W	0,13
50W	0,25
60W	0,32
70W	0,16
80W	
90W	
100W	
110W	
120W	
150W	
160W	
180W	
200W	
240W	



Respuesta 162. Para efectos del cálculo del FDL, se considerarán únicamente las potencias comprendidas entre 30W y 70W, conforme a la ponderación establecida, en función del universo representativo de luminarias definido para la evaluación. Las demás potencias no serán consideradas dentro de este factor, sin perjuicio de su cumplimiento técnico dentro de la oferta.

Consulta No. 163. Se solicita aclarar; ¿Cuál es el valor y criterio de valoración para las potencias no incluidas en esta comunicación (de 80W a 240W según PDGT)? Se lee en Sección III: Criterios de Evaluación y Calificación Cálculo del Factor de Desempeño de Luminarias (FDL) El Factor de

Desempeño de Luminarias (FDL) es un índice compuesto que mide el desempeño técnico de las luminarias ofrecidas por cada licitante en relación con los requisitos mínimos establecidos en las especificaciones técnicas. Posteriormente, los resultados obtenidos para cada potencia se agregan mediante ponderaciones que reflejan la importancia relativa de cada tipo de luminaria dentro del proyecto.

Las ponderaciones utilizadas para el cálculo del FDL son las siguientes:

Potencia de luminaria	Ponderación
30W	0.14
40W	0.13
50W	0.25
60W	0.32
70W	0.16

La suma de las ponderaciones es igual a 1.00.

Respuesta 163. El cálculo del Factor de Desempeño de Luminarias (FDL) se realiza exclusivamente sobre las potencias y ponderaciones definidas en la Sección III del pliego.

En ese sentido, las potencias no incluidas en dicha tabla no forman parte del cálculo del FDL. No obstante, las luminarias correspondientes deberán cumplir con los requisitos técnicos establecidos en el pliego.

Consulta No.164. Favor validar que el texto "Dicho plan deberá contener como mínimo: planificación de desvíos, medidas de seguridad vial, señalización, estrategia de comunicación, plan de contingencias, mecanismos de monitoreo, así como la definición de recursos y responsabilidades" de la página 97, sección 7. Plan de Gestión Ambiental realmente corresponde a la sección 8. Plan de Manejo de Circulación Vial.

Respuesta 164. Se confirma que los requisitos indicados se encuentran actualmente incluidos dentro del numeral 7 (Plan de Gestión Ambiental y Social); no obstante, estos corresponden al contenido propio del Plan de Manejo de Circulación Vial establecido en el numeral 8.

En consecuencia, se realizará el ajuste correspondiente en la Enmienda No.1 al Pliego, para ubicar dichos requisitos en el apartado que les corresponde, evitando duplicidades y asegurando la correcta estructuración de los criterios de evaluación

Consulta No. 165. Sin margen de preferencia doméstica. Las Políticas BID GN-2349-15, Apéndice 2, permiten al Prestatario solicitar al Banco la aplicación de un margen de preferencia del 15% para bienes fabricados localmente. Considerando que el objetivo del proyecto es el desarrollo de la eficiencia energética de la República Dominicana y que existen fabricantes y proveedores locales de componentes de instalación eléctrica, se solicita que el Contratante evalúe la aplicación de este margen, especialmente para postes, accesorios de instalación e infraestructura civil.

Respuesta 165. La aplicación de un margen de preferencia doméstica es una facultad prevista en las políticas del BID para bienes de fabricación nacional, siempre que haya sido incorporada



expresamente en los documentos de licitación y resulte aplicable conforme a la naturaleza del proceso.

En el presente proceso, conforme a la IAL 34.1 de los Documentos de Licitación, no se aplicará margen de preferencia nacional. En consecuencia, todas las ofertas serán evaluadas en igualdad de condiciones, conforme a los criterios establecidos en el pliego.

Dado que el objeto contractual comprende diseño, suministro, instalación y adecuación de infraestructura de alumbrado público, no se contempla la aplicación de dicho margen para componentes de instalación, obras civiles o servicios conexos.

Consulta No.166. ¿Podría detallar los requisitos mínimos de garantía para el proyecto, incluyendo si se aplican períodos de garantía separados para las luminarias y los sistemas de control?

Respuesta No.166. Los requisitos de garantía de las luminarias se encuentran establecidos en las Planillas de Datos Técnicos Garantizados (PDTG), donde se define un período mínimo de garantía de ocho (8) años, el cual deberá ser cumplido conforme a lo indicado en los Documentos de Licitación.

En la presente licitación no se incluyen sistemas de control o telegestión dentro del alcance, por lo que no aplican requisitos ni períodos de garantía para dichos componentes.



6 Requisitos documentales / idioma

Consulta No. 166. Se solicita considerar que los resultados de las pruebas de laboratorio sean aceptados en idioma inglés siempre y cuando estas incluyan la firma y sello de la entidad tercera acreditada internacionalmente para emitir dichos resultados. Esto garantiza la autenticidad de los documentos presentados y evita que la traducción técnica sea mal interpretada por la complejidad técnica que requiere dicha traducción. Esta es una práctica aceptada en entidades públicas como ICE, CNFL, JASEC en Costa Rica, ENSA y Naturgy en Panamá, ENEL, EPM, EMCALI, ELECTROBUCARAMANGA en Colombia y CENEL, ELECTRICA QUITO, ELECTRICA AMBATO y ELECTRICA GUAYAQUIL en Ecuador.

Respuesta No.166.

La documentación deberá presentarse en idioma español. En caso de documentos emitidos en otro idioma, estos deberán acompañarse de su correspondiente traducción al español, conforme a lo establecido en la Nota 1 de la Sección II del documento de licitación.

Consulta No.167. Se solicita aclarar si los documentos presentados en idioma distinto al requerido deberán contar con traducción simple o si es necesario que dicha traducción sea realizada por un traductor certificado o perito oficial.

Respuesta No.167. La documentación deberá presentarse en idioma español. En caso de documentos emitidos en otro idioma, estos deberán acompañarse de su correspondiente traducción al español, la cual se espera sea autenticada por traductor certificado o debidamente legalizada por escribano público o cualquier autoridad autorizada a autenticar los documentos oficiales tal y como se

establece en la Sección II: Datos de la Licitación, Documentación Técnica, Nota 1 del Documento de Licitación.

Consulta No. 168. Sección I: Instrucciones a los Licitantes: La Oferta, y toda la correspondencia y documentos relativos a ella que intercambien el Licitante y el Contratante, deberán redactarse en el idioma que se indica en los DDL. Los documentos de respaldo y el material impreso que formen parte de la Oferta podrán estar escritos en otro idioma, siempre y cuando vayan acompañados de una traducción fidedigna de las secciones pertinentes al idioma que se especifica en los DDL, en cuyo caso la traducción prevalecerá en lo que respecta a la interpretación de la Oferta. (Pág. 19 del pliego de condiciones).

Sección II: Datos de la Licitación: IAL 10.1 El idioma de la Oferta es: español Todo intercambio de correspondencia deberá ser en español (Pág. 46 del pliego de condiciones). Para los documentos de respaldo del fabricante, ¿considera el Contratante que es suficiente presentar una traducción al español de dichos documentos, sin necesidad de legalización, apostilla o cualquier tipo de autenticación adicional?

Respuesta No.168. Los documentos de respaldo podrán presentarse en otro idioma, siempre que estén acompañados de una traducción fidedigna al español, la cual prevalecerá para efectos de interpretación.
En ese sentido, para los documentos de respaldo del fabricante será suficiente presentar la correspondiente traducción al español debidamente avalada por un profesional competente en el ámbito jurídico o traductor autorizado, no requiriéndose su legalización, apostilla ni ningún otro tipo de autenticación adicional.

7 Ejecución / Logística

Consulta No. 169. Cantidades de cableado. Se han identificado discrepancias entre las cantidades de cableado aéreo indicadas en tablas y en los párrafos descriptivos de la DT para los Lotes 2 y 3. En la DT de Lote 2 (EDENORTE), la tabla de actividades muestra cableado aéreo sust.=30,430m y adapt.=317,320m, pero los párrafos del mismo documento indican sust.=142,035m y adapt.=129,433m. Los valores están invertidos entre tabla y párrafos. Misma inconsistencia en Lote 3.

Agradeceríamos confirmar:

- Cuáles son las cantidades correctas que deben considerarse para la preparación de la oferta económica y técnica.

Respuesta No.169. Se confirma que existe una inconsistencia en la documentación correspondiente a un error en la transcripción de las cantidades entre las tablas y los párrafos descriptivos. A efectos de la preparación de las ofertas técnicas y económicas, se deberán considerar como válidas las cantidades indicadas a continuación:



LOTE2:

- Cableado aéreo Sust. = 30,430m
- Cableado aéreo Adapt.= 317,320m

LOTE3:

- Cableado aéreo Sust. = 142,035m
- Cableado aéreo Adapt.= 129,433m

Estas cantidades serán las consideradas para todos los efectos del proceso de evaluación y ejecución contractual.

Consulta No. 170. Considerando que las luminarias de emergencia para exteriores no son un producto común para la mayoría de los fabricantes internacionales, solicitamos su consideración a brindar una extensión de 30-60 días para presentar las pruebas técnicas correspondientes a cada tamaño de luminario solicitado para las luminarias de emergencia. Esto permite la mayor participación de oferentes posibles.

Respuesta 170. Se remite a la respuesta de la Consulta No.124.

Consulta No.171. El plazo de ejecución establecido en 18 meses para cada grupo resulta limitado, considerando los tiempos requeridos para la fabricación y transporte de los equipos, los cuales en su mayoría son importados. Estas actividades pueden tomar entre 3 y 5 meses, reduciendo significativamente el tiempo disponible para la instalación de más de 60.000 luminarias. Por lo anterior, solicitamos respetuosamente ampliar el plazo contractual a 24 meses.

Respuesta No.171. El plazo de ejecución establecido en el pliego ha sido definido considerando las condiciones del proyecto, incluyendo los tiempos de fabricación, suministro e instalación. En ese sentido, se mantiene el plazo de ejecución conforme a lo establecido en el pliego.

Consulta No. 172. Ejecución simultánea de lotes. En caso de adjudicación de varios lotes, agradeceríamos confirmar:

- Si los perfiles directivos deben ser exclusivos para cada lote,
- Y si se permite compartir determinados perfiles entre lotes.

Respuesta No.172. Los perfiles requeridos deberán ser asignados de manera independiente para cada lote, no permitiéndose compartir perfiles entre lotes.

Consulta No. 173. Recursos financieros. Los recursos financieros líquidos mínimos son: L1=US\$3,489,000 / L2=US\$4,848,000 / L3=US\$4,112,000. Si se ofertan 3 lotes. Agradeceríamos confirmar:

- Si los requisitos financieros deben cumplirse de forma acumulada para varios lotes.

Respuesta No.173. Los requisitos de recursos financieros deberán cumplirse de forma acumulada en caso de que el oferente presente oferta para más de un lote, tal y como se indica en el ítem 3.3 del acápite 2.3 Situación Financiera de la Sección III del Documento de Licitación.

En ese sentido, el oferente deberá demostrar que dispone de los recursos financieros líquidos requeridos para el conjunto de los lotes a los que se presente de conformidad con lo establecido en el pliego.

8. Aspectos Contractuales / Financieros

Consulta No. 174. Garantía de mantenimiento de oferta. La Garantía de Mantenimiento de la Oferta es US\$1,164,000 (monto único). ¿Este monto es por lote o cubre la totalidad de lotes ofertados? Si un licitante oferta 3 lotes, ¿debe presentar $US\$1,164,000 \times 3 = US\$3,492,000$ o una sola garantía de US\$1,164,000?

Agradeceríamos confirmar si el monto exigido aplica por lote o por la totalidad de la oferta.

Respuesta No.174. El monto indicado de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta corresponde al caso en que el licitante presente oferta para la totalidad de los lotes.

En ese sentido, el monto de la garantía por lote es el siguiente:

- Lote 1: US\$ 350, 575.28
- Lote 2: US\$ 390, 530.10
- Lote 3: US\$ 422, 894.62

En caso de que el licitante presente oferta para más de un lote, deberá presentar una garantía por el monto total correspondiente a la suma de los lotes ofertados.

Este ajuste será formalizado mediante la correspondiente Enmienda No. 1 al pliego.

Consulta No. 175. Ajuste de precios. DDL indica que los precios "no estarán sujetos a ajuste" (precio fijo), pero IAL 19.3(a) contempla ajuste por inflación local (Banco Central RD) y del país de la moneda extranjera durante prórrogas del plazo de validez. ¿Este ajuste aplica solo a la validez de la oferta, o también a la ejecución del contrato? ¿Qué sucede si hay demoras de 6+ meses en adjudicación?

Agradeceríamos confirmar si los mecanismos de ajuste aplican únicamente durante la validez de la oferta o también durante la ejecución del contrato.

Respuesta No.175. Conforme a lo establecido en los DDL y las Condiciones del Contrato, los precios ofertados serán fijos y no estarán sujetos a ajuste durante la ejecución contractual.

El mecanismo previsto en la IAL 19.3 aplica exclusivamente en caso de prórroga del período de validez de la oferta, en situaciones excepcionales en que la adjudicación se retrase.

En consecuencia, cualquier ajuste derivado de dicha disposición se limita únicamente al período previo a la adjudicación, no siendo aplicable durante la ejecución del contrato.

Consulta No. 176. Moneda y actualización

En relación con lo establecido en las IAL 18.1–18.2 y 19.3, así como en el DDL, respecto a la moneda de oferta, evaluación y posibles ajustes, agradeceríamos confirmar lo siguiente:

- Moneda de oferta y pagos
 - Requerimos confirmar que si el licitante presenta su oferta en USD (u otra moneda extranjera), los pagos durante la ejecución del contrato se realizarán en dicha moneda ofertada.
- Tipo de cambio para pagos
 - En caso de pagos en moneda local para gastos locales, ¿qué tipo de cambio se aplicará (fecha de facturación, pago, u otro criterio definido)?

Respuesta No.176. De conformidad con lo establecido en las IAL 18.1–18.2, la moneda de la oferta y la moneda de pago serán las mismas. En consecuencia, si el licitante presenta su oferta en USD u

otra moneda extranjera, los pagos durante la ejecución del contrato se realizarán en dicha(s) moneda(s) ofertada(s).

Asimismo, de acuerdo con la IAL 33.1, la conversión a una sola moneda para efectos de evaluación de las ofertas se realizará en dólares estadounidenses, utilizando la tasa de cambio tipo vendedor publicada por el Banco Central de la República Dominicana, vigente a la fecha de apertura de las ofertas.

El pliego no establece un tipo de cambio específico para pagos durante la ejecución del contrato. En caso de requerirse pagos en moneda local para gastos locales, se aplicará como referencia la tasa de cambio tipo vendedor publicada por el Banco Central de la República Dominicana vigente a la fecha de pago.

Consulta No.177. Evaluación económica e ITBIS (Impuesto a la Transferencia de Bienes Industrializados y Servicios)

En relación con la evaluación económica, agradeceríamos confirmar:

- Si las ofertas deben presentar los valores económicos diferenciando importes con y sin ITBIS,
- Y cómo se aplica el ITBIS en función del origen de los bienes (importación vs suministro local), especialmente en relación con las distintas listas de precios.

Respuesta No. 177. La presentación de los precios deberá realizarse conforme a las listas de precios incluidas en la Sección V del pliego, desglosando los montos con ITBIS, el ITBIS y los montos sin ITBIS, según corresponda.

De conformidad con lo establecido en el artículo 14 del pliego (Gravámenes), el oferente será responsable de incluir en su oferta todos los impuestos, derechos y demás gravámenes aplicables, tanto para bienes importados como para bienes de suministro local, de acuerdo con la normativa vigente.

En el caso de bienes importados, el precio deberá considerar los costos asociados a su importación, incluyendo aranceles, impuestos y demás cargos aplicables, los cuales deberán presentarse conforme a la estructura de las listas de precios. En el caso de suministro local, el oferente deberá igualmente incluir los impuestos correspondientes, incluyendo el ITBIS, debidamente desglosado.

Para fines de evaluación económica, conforme a la Sección II, IAL 35.4(f)(d), no se considerará el ITBIS, por lo que la comparación de ofertas se realizará sobre los montos sin ITBIS, independientemente del origen de los bienes.

Consulta No. 178. Alcance del ajuste de precios (IAL 19.3)

- Se indica que el ajuste por inflación aplica durante prórrogas del plazo de validez de la oferta.
- ¿Este mecanismo de actualización aplica únicamente antes de la adjudicación (fase de oferta), o también durante la ejecución del contrato en caso de ampliaciones de plazo?

Respuesta 178. El mecanismo de ajuste previsto en la IAL 19.3 aplica exclusivamente durante el período de validez de la oferta, en caso de que se requiera su prórroga antes de la adjudicación del contrato.

En cuanto a la ejecución contractual, conforme a lo establecido en el pliego, los precios serán fijos y no estarán sujetos a ajuste, por lo que dicho mecanismo no resulta aplicable durante la ejecución del contrato, aun en caso de ampliaciones de plazo.



Consulta No. 179. Riesgo por demoras en adjudicación

- En caso de que el proceso de adjudicación se extienda más allá del periodo inicial de validez de la oferta, ¿cómo se aplican los mecanismos de ajuste indicados en IAL 19.3 para mantener el equilibrio económico de la propuesta?

Respuesta N.179. Conforme a lo establecido en la IAL 19.3(a) y en los DDL, en caso de que la adjudicación se retrase por un período superior a cincuenta y seis (56) días desde el vencimiento del período inicial de validez de la oferta, el precio podrá ser ajustado durante la prórroga de dicha validez.

Dicho ajuste se realizará mediante la aplicación de factores definidos en los DDL, considerando:

- Para la porción en moneda local, el índice de inflación mensual publicado por el Banco Central de la República Dominicana.
- Para la porción en moneda extranjera, el índice de inflación del país de la moneda correspondiente, con base en fuentes oficiales.

Este mecanismo aplica exclusivamente durante la fase de validez de la oferta en caso de prórroga, y no durante la ejecución del contrato, para la cual se han establecido precios fijos.

9. Oferta Financiera

Consulta No. 180. “¿Todos los miembros del consorcio deben aparecer en la garantía?”

Respuesta 180. De conformidad con lo establecido en la Sección I – Instrucciones a los Licitantes, numeral 20.8, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) deberá emitirse en nombre de la APCA que presenta la oferta.

En caso de que dicha APCA no haya sido legalmente constituida al momento de presentar la oferta, la garantía deberá emitirse en nombre de todos los futuros integrantes de la APCA, tal como figuren en la carta de intención a que hace referencia la IAL 11.2.

Consulta No. 181. ¿Se aceptan garantías de sostenimiento de oferta emitidas por instituciones afianzadoras mexicanas, o es requisito que dichas garantías sean emitidas por una entidad local en la República Dominicana o por un banco internacional aceptable para el contratante?

Respuesta 181. La garantía de mantenimiento de la oferta deberá ser emitida por una institución financiera o afianzadora aceptable para el Contratante. Se considerarán aceptables aquellas entidades que cuenten con reconocimiento y solvencia suficiente, y cuya garantía sea válida y ejecutable conforme a lo requerido en el proceso.

En ese sentido, se aceptan garantías emitidas por entidades extranjeras de países elegibles. No obstante, cuando la garantía sea emitida por una institución financiera no bancaria ubicada fuera del país del Contratante, esta deberá contar con una institución financiera corresponsal en la República Dominicana para efectos de su ejecución, conforme a lo establecido en el pliego.

Consulta No. 182. Se solicita amablemente aclarar si el monto de la garantía de sostenimiento de oferta debe presentarse por cada lote de forma individual o si debe cubrir el monto total de los lotes por los cuales el licitante presente oferta



Respuesta 182. Se remite a la respuesta de la Consulta No.174

Consulta No. 183. Garantía de oferta excede el límite máximo del 3% por lote. Fundamento legal: DEL Obras Menores IAO 18.2: "No deberá exceder el tres (3) por ciento del valor estimado de las Obras". El DDL fija un monto único de US\$1,164,000 sin distinguir entre lotes. Aplicado al Lote EDENORTE (valor estimado ~US\$22M), representa el 5.3%. Supera consistentemente el límite del 3% en los tres lotes.

Petición concreta: Modificar la garantía a montos individuales por lote, calculados al 2.0%–2.5% del valor estimado. Orientativamente: EDESUR ~US\$600,000; EDENORTE ~US\$550,000; EDEESTE ~US\$525,000. Emitir Adenda modificatoria.

Respuesta No.183. La garantía de mantenimiento de la oferta deberá presentarse conforme a lo establecido en los Documentos de Licitación (DDL).
Se remite a la respuesta de la Consulta No.174

10. Aspectos Contractuales/ Ejecución

Consulta No. 184. Personal exclusivo en planilla al momento de firma. La prohibición de subcontratar personal clave y el requisito de que dicho personal sea empleado de planilla al momento de la firma del contrato excluye modelos organizacionales válidos en el sector de la construcción dominicano, donde es práctica habitual la contratación de profesionales especializados por proyecto. Se solicita aceptar contratos de servicios profesionales debidamente sustentados como equivalente a la relación de dependencia laboral.

Respuesta No. 184. El pliego establece que el personal de la oferta adjudicada deberá ser parte de la planilla de empleados del contratista al momento de la firma del contrato, no permitiéndose la subcontratación del personal clave.

Este requerimiento tiene como objetivo asegurar la disponibilidad efectiva, la dedicación y la responsabilidad directa del personal clave durante la ejecución del contrato, así como garantizar una adecuada supervisión, control y continuidad en la implementación de los trabajos.

En consecuencia, no se contemplan modalidades distintas a las previstas en los Documentos de Licitación.

Consulta No. 185. Permisos y Obra Civil Urbana

En las zonas de intervención, ¿corresponde al contratista asumir los costos asociados a permisos municipales, así como la reposición de aceras, asfaltado y otros elementos conforme a las normativas locales?

¿O existe algún acuerdo interinstitucional que contemple, gestione o exonere estos trámites y trabajos?

Respuesta No. 185. Será responsabilidad del adjudicatario gestionar y asumir los costos asociados a los permisos requeridos y a la reposición de las áreas intervenidas, conforme a la normativa aplicable y a lo establecido en el pliego.

No se contemplan acuerdos interinstitucionales que modifiquen estas responsabilidades en el marco del presente proceso.



Consulta No. 186. Coordinación de Seguridad en Media Tensión Para trabajos en proximidad de líneas de media tensión, ¿cuál será el protocolo de coordinación con las empresas distribuidoras para la obtención de descargos de circuitos? Asimismo, ¿qué ventanas de tiempo serán garantizadas para ejecutar los trabajos de forma segura y en cumplimiento con el cronograma establecido?

Respuesta No. 186. De acuerdo con lo establecido en el numeral 3. Periodo de Ejecución de la Declaración de Trabajo del pliego de condiciones: "El contratista deberá planificar sus actividades en un horario de trabajo estándar de 40 horas semanales, distribuidas de lunes a viernes y medio día los sábados, en las zonas de influencia del proyecto. La disponibilidad de este horario estará sujeta a ajustes según el avance de las obras.

Para las actividades que requieran la interrupción programada del servicio eléctrico (PES) en el circuito o grupos de Centros de Transformación, el contratista deberá presentar su solicitud a la Empresa Distribuidora de Electricidad (EDESUR) correspondiente con atención a la Unidad Ejecutora de Proyectos (UEP) del MEMRD con al menos 15 días calendario de anticipación. La EDE en coordinación con la UEP del MEMRD evaluará dichas solicitudes considerando las condiciones operativas del Sistema Eléctrico Nacional Interconectado (SENI) y las necesidades del proyecto."

Consulta No. 187. Logística de Tráfico y Apoyo Institucional En vías de alto flujo vehicular, ¿la implementación de señalización vial, desvíos y la gestión de apoyo con entidades como la DIGESETT será responsabilidad del contratista, o será gestionada y cubierta por la institución contratante?

Respuesta No. 187. Será responsabilidad del contratista la implementación de la señalización vial, los desvíos y la gestión de las medidas de control de tráfico requeridas, así como la coordinación con las autoridades competentes, conforme a la normativa aplicable y a lo establecido en el pliego.

Consulta No. 188. Garantía y eventos de terceros (robo/vandalismo) En el caso de una instalación ejecutada correctamente que posteriormente sea afectada por robo o vandalismo por parte de terceros, dejando el sistema fuera de operación (por ejemplo, pérdida de luminarias u otros equipos), ¿cómo se manejaría la responsabilidad sobre la reposición y la garantía de dichos equipos?

Respuesta No. 188. La responsabilidad sobre pérdidas o daños a las luminarias durante la ejecución del contrato, incluyendo aquellos derivados de eventos de terceros como robo o vandalismo, deberá estar cubierta mediante la póliza de seguro contra todo riesgo que el adjudicatario está obligado a contratar, conforme a lo establecido en el pliego.

Dicho seguro deberá cubrir las pérdidas o daños físicos que sufran las instalaciones durante el período de ejecución hasta la aceptación operativa, por el monto total de los elementos del contrato. En resumen, hasta que el objeto del contrato no haya sido decepcionado definitivamente por el contratante, será responsabilidad del contratista las pérdidas, robos, danos u otras situaciones que ocurriesen durante la ejecución.

Consulta No. 189. Precios fijos sin fórmula de ajuste en contratos de alta magnitud. Fundamento legal: De conformidad con la GN-2349-15, numeral 2.52, y las cláusulas del DEL, en contratos de larga duración o de alta magnitud se recomienda la inclusión de fórmulas de ajuste de precios. No obstante, la cláusula IAL 17.7 del DDL establece precios fijos sin ajuste durante la ejecución.



En este contexto, contratos por montos entre US\$16 millones y US\$22 millones por lote, ejecutados en plazos de varios meses y bajo un entorno de inflación en la República Dominicana estimada entre 6 % y 8 % anual, trasladan un riesgo desproporcionado al contratista.

Petición concreta: Se solicita incorporar una fórmula de ajuste de precios aplicable a la porción correspondiente a mano de obra y costos locales, indexada al Índice de Precios al Consumidor (IPC) publicado por el Banco Central de la República Dominicana.

Como alternativa, se propone establecer un plazo de ejecución suficientemente corto, acompañado de una justificación técnica debidamente documentada que sustente la no aplicación de dicha fórmula de ajuste.

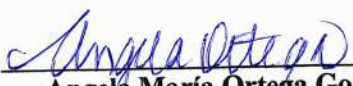
Respuesta No. 189. Se mantiene lo establecido en IAL 17.7. Los precios de los contratos se mantendrán fijos durante la ejecución del proyecto, conforme a lo estipulado en los pliegos. Dado que la duración del contrato no supera los 18 meses, no se aplica fórmula de ajuste de precios. Esto asegura que los licitantes presenten ofertas bajo los mismos valores de referencia y que el riesgo por variaciones de costos no se traslade al contratante durante este período.

• **Disposición Final**

El presente documento se emite conforme a lo establecido en las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (GN-2349-15), el Manual de Operaciones del Programa y las Instrucciones a los Licitantes (IAL) del Documento de Licitación. Las respuestas contenidas en la presente Circular tienen carácter aclaratorio y no modifican el contenido del Documento de Licitación. En caso de que alguna de ellas implique una modificación, precisión obligatoria o ajuste a sus disposiciones, dicha modificación será formalizada mediante la correspondiente Enmienda, conforme a lo establecido en las IAL.

En caso de discrepancia entre el contenido de esta Circular y el Documento de Licitación, prevalecerá lo establecido en este último, salvo que exista una Enmienda formalmente emitida.

Por el Comité de Adquisiciones:

.....

Angela María Ortega Gordillo
Especialista Financiera de la UEP
Secretaria


José Emmanuel Santana Núñez
Director de Políticas de Ahorro y Eficiencia
Energética
Representante Técnico


Francisco García Álvarez
Coordinador General de la UEP
Presidente

