

Mendoza, 18 marzo de 2026

## CIRCULAR ACLARATORIA N°8

En el marco del CONCURSO PÚBLICO PARA CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA FOTOVOLTAICO DE GENERACIÓN DISTRIBUIDA DENOMINADO “PARQUE SOLAR GUAYMALLÉN”, y en consideración a lo analizado por EMESA y la Municipalidad de Guaymallén, se emite la siguiente circular con objeto de aclarar, complementar, agregar y/o modificar determinados aspectos del Pliego de Bases y Condiciones:

### ACLARATORIA N°1

PLIEGO	CONDICIONES TÉCNICAS DE DISEÑO
ARTÍCULO/APARTADO	
TEMA	CÁLCULO DE HINCAS EN ESTRATO SUPERFICIAL CON RSU

*Consulta: Consideración del estrato superficial (RSU) en el cálculo estructural de las hincas. Referencia: Anexo IV (Estudio de Suelos), Circular N°6 (Respuesta a Consulta a, Aclaratoria N°3) y Pliego de Condiciones Técnicas de Diseño (Apartado 6.8.1).*

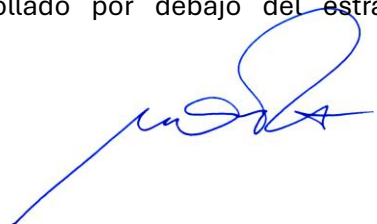
*De acuerdo con el Estudio de Suelos (Anexo IV), existe una capa superficial de entre 0,70 m y 1,00 m compuesta por Residuos Sólidos Urbanos (RSU) que es "no apta para recibir cargas de ningún tipo". Asimismo, la Circular N°6 establece que si no se retira dicha capa para el hincado, esto debe ser "debidamente considerado en la determinación de la longitud y características del perfil estructural". A fin de garantizar que todos los oferentes coticen estructuras en igualdad de condiciones y con la misma rigidez mecánica: ¿Se debe considerar obligatoriamente en el cálculo estructural que este primer estrato (0,70 m a 1,00 m) ofrece un soporte lateral nulo para la hinca? Es decir, solicitamos confirmar si el momento flector máximo del perfil debe ser calculado asumiendo que el empotramiento efectivo comienza recién por debajo de la capa de residuos (-0,70 m del nivel de suelo).*

### RESPUESTA

Se aclara que, conforme al Estudio de Suelos del proyecto (Anexo IV), el estrato superficial constituido por limos con presencia de residuos sólidos urbanos (RSU), con espesor variable entre aproximadamente 0,70 m y 1,00 m, ha sido identificado como no apto para recibir cargas, no resultando recomendable su utilización como soporte de infraestructura.

En consecuencia, a los efectos de uniformar el criterio mínimo de diseño entre oferentes, cuando dicha capa superficial no sea retirada, reemplazada o mejorada mediante una solución técnicamente justificada y previamente aprobada por la Inspección y/o la Municipalidad, según corresponda, **deberá adoptarse como hipótesis de cálculo que dicho estrato no aporta soporte lateral geotécnico ni confinamiento efectivo para la hinca.**

Por lo tanto, en la verificación mecánica y geotécnica de las fundaciones hincadas, el empotramiento efectivo deberá considerarse desarrollado por debajo del estrato



superficial con RSU, debiendo contemplarse en el cálculo el incremento de la longitud libre no confinada equivalente al espesor real de dicha capa en cada sector del predio.

Sin perjuicio de lo anterior, el oferente podrá proponer una solución alternativa de fundación o de mejoramiento del terreno, debidamente justificada desde el punto de vista técnico, la cual quedará sujeta a la aprobación de la Municipalidad y/o la Inspección.

Se recuerda asimismo que es responsabilidad del Contratista verificar el sistema de fundación en función del estudio geotécnico disponible y de los ensayos de campo, incluyendo el ensayo de pull-out.

En relación con este último, se deja constancia de que los resultados obtenidos evidencian la heterogeneidad del sitio, observándose mejores comportamientos en sectores con menor contenido de RSU, menor humedad y mayor presencia de suelo natural, lo cual **no invalida la condición geotécnica general del estrato superficial**, sino que refuerza la necesidad de que el diseño contemple explícitamente dicha variabilidad.

En consecuencia, a los efectos de la oferta, **si la capa de RSU permanece en sitio, no deberá computarse como aporte de soporte lateral efectivo para la hinca**, debiendo la solución estructural y geotécnica reflejar expresamente dicha condición en la longitud de empotramiento y en la verificación del perfil propuesto.

Todo lo anterior deberá ser considerado por los oferentes al momento de la elaboración de sus propuestas, sin que su aplicación dé lugar a reclamos.

#### ACLARATORIA N°2

PLIEGO	CONDICIONES TÉCNICAS DE DISEÑO
ARTÍCULO/APARTADO	
TEMA	VERIFICACIÓN ESTRUCTURAL PRELIMINAR EN OFERTA TÉCNICA

*Consulta: Normas de verificación estructural y presentación de Memoria de Cálculo en la Oferta. Referencia: Anexo II (Listado de Documentos de Ingeniería Básica para Oferta) y Pliego de Condiciones Técnicas de Diseño (Apartados 6.8.3 y 6.8.3.3).*

*Consulta: El pliego exige que las estructuras respondan a las normas vigentes del Reglamento CIRSOC (considerando la sismicidad Zona 4 y las ráfagas de viento) y establece que en la etapa de Ingeniería de Detalle se presentará la memoria de cálculo definitiva. Sin embargo, el Anexo II solicita presentar en la Oferta Técnica (Sobre N°1) los "Criterios de diseño mecánico" y "Criterios de cálculo". Para evitar asimetrías en las propuestas económicas derivadas de estructuras que no cumplan con las exigencias del sitio: ¿Es obligatorio presentar dentro del Sobre N°1 una verificación estructural preliminar o memoria de cálculo simplificada (avalada por un profesional competente) que demuestre cuantitativamente que el perfil cotizado cumple con las normativas CIRSOC (ej. 103, 301/302) bajo las condiciones críticas del sitio (sismo Zona 4 y momento flector incrementado por la capa de RSU)? En caso negativo, solicitamos se aclare qué documentación técnica exacta utilizará la Comisión Evaluadora para corroborar que la estructura ofertada cumple mecánicamente antes de la adjudicación.*



## **RESPUESTA**

Se aclara que la memoria de cálculo definitiva, completa y firmada por profesional competente, correspondiente a las estructuras de soporte y a sus fundaciones, la cual deberá ser presentada deberá ser presentada en la fase de Ingeniería de Detalle, de conformidad con lo establecido en el apartado 6.8.3.3 del Pliego.

No obstante ello, y conforme a lo requerido en el Anexo II – Listado de Documentos de Ingeniería Básica para Oferta, el oferente deberá presentar dentro del Sobre N°1 **documentación técnica preliminar suficiente, cuantitativa y verificable**, que permita a la Comisión Evaluadora corroborar la aptitud mecánica de la estructura propuesta para las condiciones del sitio. En tal sentido, la documentación a presentar en la oferta no podrá limitarse a una descripción comercial o meramente conceptual del sistema, sino que deberá incluir una **verificación estructural preliminar o documentación técnica equivalente**, debidamente fundada y avalada por profesional competente, que demuestre el cumplimiento de las exigencias normativas (Reglamento CIRSOC aplicable) y de las condiciones críticas del emplazamiento.

Asimismo, el Pliego exige que las estructuras metálicas respondan a las normas vigentes del Reglamento CIRSOC, y dispone que el oferente deberá suministrar, en el momento de la oferta, todo plano, diagrama, cálculo y ficha técnica que contribuya a la comprensión y evaluación de la estructura propuesta, incluyendo el diseño y cálculo de la estructura, su fundación, rigidización y verificación.

Dicha documentación deberá incluir, como mínimo:

- normativa y combinaciones de carga adoptadas;
- hipótesis de diseño correspondientes al sitio;
- consideración del estudio geotécnico y del ensayo de pull-out;
- tratamiento explícito del estrato superficial con RSU en la verificación;
- comprobación preliminar de resistencia, estabilidad, deformaciones y arrancamiento del sistema ofertado.

A los efectos de la evaluación técnica, la Comisión Evaluadora verificará el cumplimiento de las ofertas sobre la base de la documentación presentada en el Sobre N°1, incluyendo planos, fichas técnicas, criterios de diseño, antecedentes del fabricante/proveedor, criterios de cálculo y verificaciones preliminares exigidas por el Anexo II y por el Pliego. Ello incluye, como mínimo, los criterios de diseño mecánico, los criterios de cálculo del sistema de sujeción/fundación, la justificación del anclaje según geotecnia y ensayos de pull-out, la verificación de arrancamiento, los desplazamientos admisibles, los criterios de rechazo y el plan de control y ensayos. La falta de dicha documentación, o su presentación insuficiente para acreditar la aptitud mecánica de la solución propuesta, podrá dar lugar a la formulación de observaciones técnicas en el proceso de evaluación.

Finalmente, se recuerda que el sitio ha sido caracterizado geotécnicamente dentro de la Zona Sísmica 4 y como suelo tipo 2 SD, por lo cual la verificación preliminar presentada deberá ser consistente con dichas condiciones de emplazamiento.

Todo lo anterior deberá ser considerado por los oferentes al momento de la formulación de sus propuestas, sin que su aplicación dé lugar a reclamos o reinterpretaciones posteriores.

A handwritten signature in blue ink, consisting of a series of loops and a long horizontal stroke extending to the left.

**ACLARATORIA N°3**

PLIEGO	CONDICIONES TÉCNICAS DE DISEÑO
ARTÍCULO/APARTADO	
TEMA	TRANSFORMADORES

*Consulta: Los trafo de cada subparque, ¿deben ir a la intemperie o bajo techo de acuerdo a los requerimientos de Edemsa? En caso de que puedan ir a la intemperie, ¿no será necesaria la edificación en cada uno de los subparques de la edificación que muestra el Layout de implantación?*

**RESPUESTA**

Se aclara que los transformadores correspondientes a cada subparque no se encuentran bajo jurisdicción ni sujetos, en cuanto a su disposición constructiva específica, a un requerimiento particular previamente establecido por EDEMSA.

En consecuencia, su diseño, provisión, montaje e instalación deberán ajustarse a lo establecido por la normativa aplicable de la Asociación Electrotécnica Argentina (AEA), la normativa municipal vigente y aplicable, las condiciones de seguridad eléctrica exigibles y el resto de la documentación licitatoria.

En tal sentido, la instalación de los transformadores podrá resolverse a la intemperie únicamente cuando la solución técnica propuesta lo justifique expresamente y demuestre, en forma documentada, el cumplimiento integral de las exigencias normativas, funcionales y de seguridad aplicables.

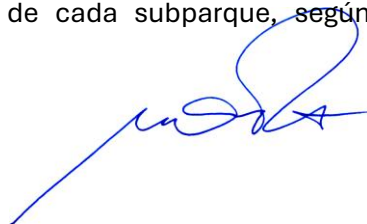
En consecuencia, no se considerará admisible una disposición a la intemperie basada únicamente en la aptitud del equipo para ese tipo de instalación, sin que se verifique el cumplimiento de los restantes requisitos técnicos y de seguridad previstos para el proyecto.

Toda solución propuesta quedará sujeta a la verificación técnica y aprobación de la Inspección en la etapa de Ingeniería de Detalle.

La solución ofertada deberá garantizar, como mínimo, condiciones adecuadas de:

- protección contra contactos directos e indirectos;
- distancias de seguridad y resguardos frente al riesgo eléctrico;
- accesibilidad segura para operación, inspección y mantenimiento;
- protección frente a acciones mecánicas y ambientales;
- señalización, delimitación física y prevención de accesos accidentales o indebidos;
- Coordinación con las protecciones eléctricas asociadas en baja y media tensión.

Asimismo, se aclara que las edificaciones indicadas en el layout de implantación forman parte de la concepción de referencia del proyecto y no deberán considerarse prescindibles automáticamente. Dichas edificaciones responden a la eventual necesidad de alojar tableros de protección en baja tensión y/u otros equipos auxiliares asociados al ingreso del lado de baja tensión del transformador de potencia de cada subparque, según la configuración electromecánica adoptada.



**ACLARATORIA N°4**

PLIEGO	CONDICIONES TÉCNICAS DE DISEÑO
ARTÍCULO/APARTADO	
TEMA	CELDAS MT EN SUBPARQUES

*Consulta: Considerando que las celdas de MT de todos los subparques irían en el Centro de Control central, a la salida inmediata de cada uno de los trafo es necesario que exista algún seccionador o protección que requiera Edemsa?, ¿o es suficiente con las protecciones en BT de cada TGBT?*

**RESPUESTA**

Se aclara que, aun en el caso de que las celdas de Media Tensión de los subparques se concentren en el Centro de Control central, no se considerará suficiente, por sí sola, la existencia de protecciones en Baja Tensión de cada TGBT, ni podrá interpretarse que la protección centralizada en el Centro de Control reemplaza automáticamente la necesidad de contar con elementos de seccionamiento y protección local en el lado de Media Tensión de cada transformador de subparque.

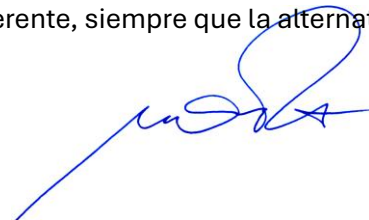
En tal sentido, deberá preverse y cotizarse obligatoriamente por cada transformador de subparque, a la salida de su lado de Media Tensión, al menos un elemento de seccionamiento y protección en MT, adecuado a la solución técnica adoptada, de manera de garantizar condiciones seguras y normativamente válidas de operación, aislamiento, intervención, mantenimiento y resguardo de personas y equipos.

Se deja expresamente establecido que esta exigencia no debe interpretarse como un requerimiento particular de EDEMSA para cada subparque, sino como una condición técnica mínima del proyecto, asociada a la necesidad de disponer en cada transformador de un esquema local de seccionamiento, aislamiento visible o equivalente, maniobra segura y protección eléctrica en Media Tensión, independientemente de que la selectividad, supervisión y protección general del sistema se completen luego mediante las celdas de MT ubicadas en el Centro de Control.

Por lo tanto, la solución propuesta por el oferente deberá contemplar, para cada transformador de subparque, un dispositivo o conjunto de dispositivos en Media Tensión que permita, como mínimo:

- el seccionamiento local del transformador en el lado MT;
- la desconexión segura para operación, mantenimiento, inspección o reemplazo del equipo;
- la protección eléctrica correspondiente de acuerdo con la configuración adoptada;
- la adecuada coordinación con el esquema general de protecciones del parque;
- la mitigación del riesgo eléctrico frente a contactos accidentales del personal;
- condiciones seguras de acceso, intervención, identificación y maniobra.

La materialización de dicho elemento de seccionamiento y protección podrá resolverse mediante configuración aérea, a nivel, en gabinete, en celda, con seccionamiento visible, interruptor, reconectador, seccionador bajo carga con fusibles u otra solución técnicamente válida, según corresponda al diseño del oferente, siempre que la alternativa



adoptada cumpla integralmente con la normativa aplicable, las reglas del buen arte y los criterios de seguridad exigibles para instalaciones de Media Tensión.

En todos los casos, la solución deberá prever, además, las medidas de resguardo correspondientes frente al riesgo eléctrico, incluyendo, según aplique, protecciones contra contactos directos e indirectos, barreras, envolventes, cerramientos, distancias de seguridad, señalización, bloqueo para maniobra, accesibilidad controlada y demás resguardos necesarios para evitar contactos accidentales del personal y garantizar una operación segura.

En consecuencia, no resulta admisible considerar que las protecciones de Baja Tensión del TGBT sustituyen, por sí mismas, las necesidades de seccionamiento y protección del lado de Media Tensión del transformador, ni tampoco que la sola existencia de celdas centralizadas en el Centro de Control exime al oferente de prever un elemento local de seccionamiento y protección en MT por cada transformador de subparque.

Por lo expuesto, el oferente deberá incluir obligatoriamente dentro del alcance de su oferta técnica y económica la provisión, montaje, interconexión y coordinación de un elemento de seccionamiento y protección en Media Tensión por cada transformador de subparque, quedando la definición exacta de su tipología, tecnología, disposición física y esquema de coordinación sujeta al desarrollo de la Ingeniería de Detalle y a la aprobación de la Inspección, sin que ello implique reducción del alcance mínimo aquí establecido.

A todos los efectos, cualquier solución que omita dicho equipamiento local en Media Tensión, o que pretenda sustituirlo exclusivamente mediante protecciones en Baja Tensión o por la existencia de celdas en el Centro de Control, será considerada insuficiente respecto de las exigencias técnicas mínimas del proyecto.

#### ACLARATORIA N°5

PLIEGO	CONDICIONES TÉCNICAS DE DISEÑO
ARTÍCULO/APARTADO	13.1 ESTACIÓN METEOROLÓGICA
TEMA	PDTG ESTACIÓN METEOROLÓGICA Y VIDEOVIGILANCIA

*Consulta: Entendemos que dentro de la documentación proporcionada, no se encuentra individualizada la Planilla de Datos Técnicos Garantizados (PDTG) de la ESTACIÓN METEOROLÓGICA, la cual es exigida en el listado de documentación del Anexo II. ¿Es posible que el organismo la comparta?*

#### RESPUESTA

Se adjuntan como ANEXO I los siguientes documentos en editable:

- Planilla de Datos Técnicos Garantizados (PDTG) de la Estación Meteorológica (PDTG Estación Meteorológica Automática\_Rev.01)
- Planilla de Datos Técnicos Garantizados (PDTG) del Sistema de Videovigilancia (PDTG Sistema de Vigilancia)



**ACLARATORIA N°6**

PLIEGO	CONDICIONES TÉCNICAS DE DISEÑO
ARTÍCULO/APARTADO	12. REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA
TEMA	ALCANCE SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA

*Consulta: superficie de cobertura indicada para el sistema de videovigilancia.*

**RESPUESTA**

Se aclara que se mantiene sin modificaciones la superficie de cobertura y el criterio de implantación previstos para el Sistema de Videovigilancia, conforme a la documentación licitatoria y al documento de referencia GD037-I05-005 – Layout Radio de Cobertura del Sistema de Detección y Vigilancia. En consecuencia, la ejecución del cerco perimetral correspondiente únicamente a la superficie de proyecto actualmente a construir no deberá interpretarse como una reducción del alcance funcional del sistema de detección y vigilancia previsto en el proyecto.

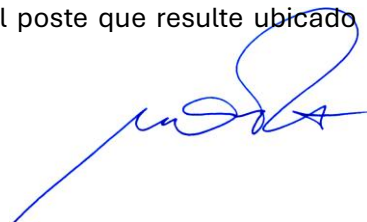
En tal sentido, se recuerda que la ingeniería básica del sistema de videovigilancia prevé la utilización de 2 (dos) Sistemas de Radar Térmico de cobertura 360° y 2 (dos) cámaras Domo PTZ, con el objetivo de cubrir la superficie total de la instalación y sus zonas perimetrales, generando una frontera virtual de detección temprana ante intrusiones, con reporte al Centro de Control y Despacho.

Por lo expuesto, deberá mantenerse la implantación y cobertura especificadas para el sistema, aun cuando, por la configuración del cerco perimetral correspondiente a la etapa actualmente ejecutable del proyecto, uno de los postes soporte del conjunto Radar Térmico + PTZ resulte ubicado por fuera del cerco perimetral general de esta etapa.

A los efectos de resguardar dicho equipamiento y evitar acciones de hurto, vandalismo o interferencias no autorizadas, se establece que, para el poste que resulte ubicado por fuera del cerco perimetral general, deberá contemplarse la ejecución de un cerramiento auxiliar independiente y adyacente. Dicho cerramiento deberá dimensionarse en función de la implantación del poste, su fundación, las canalizaciones asociadas, los accesos de mantenimiento y las distancias de seguridad correspondientes. El mismo deberá integrarse al alcance de la oferta, incluyendo todos los elementos necesarios para garantizar la protección física del equipamiento, el control de acceso y la seguridad del personal y de los equipos.

El oferente deberá contemplar asimismo que el poste soporte del sistema de vigilancia responda a los requerimientos del proyecto, incluyendo su instalación sobre poste metálico con la correspondiente fundación de hormigón armado, y que las canalizaciones eléctricas y de comunicaciones se resuelvan conforme a la ingeniería del sistema y a las condiciones de implantación finalmente adoptadas.

En consecuencia, la superficie de cobertura del sistema de videovigilancia se mantiene sin modificaciones y deberá considerarse íntegramente dentro del alcance de la oferta. La ejecución del cerramiento auxiliar correspondiente al poste que resulte ubicado por





fuera del cerco perimetral general de la etapa actual formará parte integrante y obligatoria de la solución a cotizar, sin que su necesidad dé lugar a interpretaciones de reducción de alcance ni a reconocimientos económicos adicionales con posterioridad a la adjudicación.

#### ACLARATORIA N°7

PLIEGO	CONDICIONES TÉCNICAS DE DISEÑO
ARTÍCULO/APARTADO	
TEMA	TRANSFORMADORES

*Consulta: En el documento "GD037-I04-003\_Rev.00 - PDTG Transformador de Potencia" se solicita en la fila 16, que el grupo de arrollamientos de los transformadores sea YNd11 (Lado Alta: Estrella / Lado Baja: Triángulo). Confirmar si esto es así o debería ser Dyn11 (Lado Alta: Triángulo / Lado Baja: Estrella)?*

#### RESPUESTA

Se aclara que, en el documento "GD037-I04-003\_Rev.00 – PDTG Transformador de Potencia", donde se indica el grupo de arrollamientos del transformador, **corresponde considerar como válido el grupo de conexión Dyn11**. A tales efectos, se adjunta como Anexo II, el documento **GD037-I04-003\_Rev.01 – PDTG Transformador de Potencia en su revisión 01**.

A los efectos de evitar ambigüedades, se deja expresamente establecido que la designación del grupo vectorial del transformador deberá leerse conforme la notación IEC, es decir, en el orden correspondiente al **devanado de mayor tensión (HV) y al devanado de menor tensión (LV)**, independientemente de que, en la aplicación particular del proyecto, el transformador opere elevando tensión desde el sistema fotovoltaico hacia la red. En dicha notación, la primera letra en mayúscula identifica el arrollamiento de mayor tensión, la segunda letra en minúscula identifica el arrollamiento de menor tensión, y el número final expresa el desplazamiento angular según notación horaria.

En consecuencia, para un transformador 0,4/13,8 kV, la designación Dyn11 implica:

- lado de 13,8 kV en triángulo (D),
- lado de 0,4 kV en estrella con neutro accesible (yn),
- desplazamiento angular 11 conforme notación IEC.

Por lo tanto, **los oferentes deberán cotizar y garantizar transformadores con grupo de conexión Dyn11, quedando sin efecto para este punto cualquier interpretación asociada a YNd11**.

La presente Circular Aclaratoria forma parte integrante del Pliego de Bases y Condiciones Generales y Particulares del presente Concurso Público, debiendo ser considerada por los oferentes al momento de formular sus propuestas.

