



RE: Solicitud de insumos concepto PL 273 de 2025 Senado, Rad. 1-2026-018291

Desde JEFFER LEONARDO RODRIGUEZ PARRA <jlrodriguez@minenergia.gov.co>
Fecha Mar 7/07/2026 7:12 AM
Para ANDRES FELIPE CASTELLANOS TORO <afcastellanos@minenergia.gov.co>

📎 1 archivo adjunto (8 MB)
Rn-Sostenibilidad CE_Gen-2026Jun26_VGen.pptx;

Andres,
Se me había pasado agradecerle, la información se usó como referencia en respuesta a solicitud de presupuestación de plan de soluciones solares.

Por otro lado, adjunto la presentación que me solicitó via Teams. (Me excusa ese mensaje lo vi hasta ahora)

La versión adjunta corresponde a la actualización de la presentación, sobre la base presentada en el centro geológico en mayo 13 (incluye en anexo 2 diapositivas editables de las que se actualizaron como imagen)

JR

De: ANDRES FELIPE CASTELLANOS TORO <afcastellanos@minenergia.gov.co>
Enviado: miércoles, 1 de julio de 2026 8:54 a. m.
Para: JEFFER LEONARDO RODRIGUEZ PARRA <jlrodriguez@minenergia.gov.co>
Asunto: RE: Solicitud de insumos concepto PL 273 de 2025 Senado, Rad. 1-2026-018291

Cordial saludo ingeniero,

Le envío las respuestas solicitadas:

- 1. las soluciones de 5 kWn Techo, están previstas para usuarios no residenciales? Por ej. Micronegocios, pequeños comerciales

Solo residenciales

- 2. La segmentación entre proyectos FENOGE y GECELCA, corresponde a los proyectos previstos en el programa Colombia Solar?

Si, se hizo la segmentación para FENOGE y GECELCA, siendo estos los administradores del recursos, y a los cuales en estructuración se les asignaron departamentos, sobre los cuales se hicieron los análisis de costos.

- 3. Para los proyectos de 100 kWn, suponemos un promedio de beneficiarios de 50, les parece razonable?

Estoy de acuerdo

- 4. Me puede confirmar cual es la distribución de usuarios de Colombia Solar por tipo de solución, para el presupuesto de inversión prevista?

Esta información se encuentra dentro de la ficha del proyecto de inversión, y es un tema que para el equipo se encuentra a cargo de la parte administrativa, debido a que, por diversas solicitudes aún activas, está sujeto a cambios.

- 5. Por último, los valores están expresados en pesos 2025, cierto?

Si señor

Muchas gracias y quedamos atentos

Cordialmente,



Andrés Felipe Castellanos Toro

Contratista

Dirección de Energía Eléctrica

afcastellanos@minenergia.gov.co

(+57) 601 2200 300

Calle 43 N° 57 – 31, CAN. Bogotá, Colombia

www.minenergía.gov.co

De: JEFFER LEONARDO RODRIGUEZ PARRA <jlrodriguez@minenergia.gov.co>
Enviado: martes, 30 de junio de 2026 7:34 a. m.
Para: ANDRES FELIPE CASTELLANOS TORO <afcastellanos@minenergia.gov.co>
Asunto: RE: Solicitud de insumos concepto PL 273 de 2025 Senado, Rad. 1-2026-018291

Andres, muchas gracias por la información. Ha sido de bastante utilidad

Algunas consultas:

- 1. las soluciones de 5 kWn Techo, están previstas para usuarios no residenciales? Por ej. Micronegocios, pequeños comerciales
- 2. La segmentación entre proyectos FENOGE y GECELCA, corresponde a los proyectos previstos en el programa Colombia Solar?
- 3. Para los proyectos de 100 kWn, suponemos un promedio de beneficiarios de 50, les parece razonable?
- 4. Me puede confirmar cual es la distribución de usuarios de Colombia Solar por tipo de solución, para el presupuesto de inversión prevista?
- 5. Por último, los valores están expresados en pesos 2025, cierto?

Estamos trabajando con los datos de Limite máximo y promedio aritmético, y calculamos los costos por usuario.

Promedio Costo

Promedio (GECELCA / FENOGE)	1.5 kWn Techo	5 kWn Techo	100 kWn Techo	100 kWn Piso
Capex promedio Lim máximo	22.428.600	44.168.196	876.203.674	906.749.866
Capex promedio aritmético	17.101.070	42.160.162	735.593.005	805.738.819

Costo promedio por usuario

Promedio (GECELCA / FENOGE)	1.5 kWn Techo	5 kWn Techo	100 kWn Techo	100 kWn Piso
Estimado usuarios beneficiados	1	1	50	50
Ratio (Cop/ Usuario). Lim máx	22.428.600	44.168.196	17.524.073	18.134.997
Ratio (Cop/ Usuario). Promedio	17.101.070	42.160.162	14.711.860	16.114.776

De: ANDRES FELIPE CASTELLANOS TORO <afcastellanos@minenergia.gov.co>
Enviado: jueves, 25 de junio de 2026 9:51 a. m.
Para: JEFFER LEONARDO RODRIGUEZ PARRA <jlrodriguez@minenergia.gov.co>
Asunto: RE: Solicitud de insumos concepto PL 273 de 2025 Senado, Rad. 1-2026-018291

Cordial saludo inge,

Adjunto le envío los valores tomados como referencia, de acuerdo con la SIP-112-2025 sobre el cual se obtuvo la base de análisis inicial económico para el capex de los proyectos

Muchas gracias por su atención y quedo atento

Cordialmente,



Andrés Felipe Castellanos Toro

Contratista

Dirección de Energía Eléctrica

afcastellanos@minenergia.gov.co

(+57) 601 2200 300

Calle 43 N° 57 – 31, CAN. Bogotá, Colombia

www.minenergía.gov.co

De: JEFFER LEONARDO RODRIGUEZ PARRA <jlrodriguez@minenergia.gov.co>
Enviado: miércoles, 24 de junio de 2026 8:15 a. m.
Para: ANDRES FELIPE CASTELLANOS TORO <afcastellanos@minenergia.gov.co>
Asunto: RV: Solicitud de insumos concepto PL 273 de 2025 Senado, Rad. 1-2026-018291

Andrés, Buenos días
Espero se encuentre bien

Según lo comentado este es el RQ técnico que ha llegado a la DEE. Para dar respuesta a un proyecto legislativo del Senado, relacionado con Soluciones solares, están buscando la estructura de costos de soluciones individuales .

En este sentido estamos consolidando la información disponible del costo promedio de una solución individual (completa), agradecemos nos pueda compartir la información que tenga disponible del proyecto Colombia Solar, la cual sería de utilidad para configurar la respuesta

Gracias,

JR

De: PAULINA TERESA LLERENA DE LA HOZ <ptlllerena@minenergia.gov.co>
Enviado: Jueves, 18 de Junio de 2026 12:31
Para: JEFFER LEONARDO RODRIGUEZ PARRA <jlrodriguez@minenergia.gov.co>; FREDDY JAVIER MENDOZA BERDELLA <fjmendoza@minenergia.gov.co>; JULIO CESAR BONILLA RODELO <jcbonilla@minenergia.gov.co>
Asunto: RV: Solicitud de insumos concepto PL 273 de 2025 Senado, Rad. 1-2026-018291

Lo comentado para su apoyo.

Si ven en el documento fue remitido
Para: JEAN CARLOS CABARCAS ACUNA <jccabarcas@minenergia.gov.co>; CRISTIAN DANIEL VILLARREAL PARROQUIANO <cdvillarreal@minenergia.gov.co>; ALBERTO ENRIQUE FALQUEZ FIGUEROA <aefalquez@minenergia.gov.co>

No obstante, nadie responde y la persona de Jurídica me sigue entiendo a mí.

Saludos

De: PAULINA TERESA LLERENA DE LA HOZ <ptlllerena@minenergia.gov.co>
Enviado: miércoles, 17 de junio de 2026 11:17 a. m.
Para: JEFFER LEONARDO RODRIGUEZ PARRA <jlrodriguez@minenergia.gov.co>; JULIO CESAR BONILLA RODELO <jcbonilla@minenergia.gov.co>
Asunto: RV: Solicitud de insumos concepto PL 273 de 2025 Senado, Rad. 1-2026-018291

Señores:

Con quien puedo gestionar esto?. Estoy a cargo de esta tarea y me están llamando, pero no tengo la información para esta estimación, más allá de los criterios de referencia que remití en el adjunto.

Copie a Alberto y nadie de se pronuncia

Saludos

De: PAULINA TERESA LLERENA DE LA HOZ <ptlllerena@minenergia.gov.co>
Enviado: martes, 16 de junio de 2026 12:45 p. m.
Para: JEAN CARLOS CABARCAS ACUNA <jccabarcas@minenergia.gov.co>; CRISTIAN DANIEL VILLARREAL PARROQUIANO <cdvillarreal@minenergia.gov.co>; ALBERTO ENRIQUE FALQUEZ FIGUEROA <aefalquez@minenergia.gov.co>
Cc: HECTOR ARTURO BARRERA CASTELLANOS <habarrera@minenergia.gov.co>; JULIO CESAR BONILLA RODELO <jcbonilla@minenergia.gov.co>
Asunto: RE: Solicitud de insumos concepto PL 273 de 2025 Senado, Rad. 1-2026-018291

Estimado Jean

En la reunión sostenida se aclaró que lo requerido a la DEEE corresponde a una **estimación del posible impacto presupuestal y/o fiscal** derivado de las disposiciones contenidas en el Proyecto de Ley No. 273 de 2025 Senado, por el cual "SE PROMUEVE Y REGULA DE FORMA INTEGRAL LA GENERACIÓN SOLAR DISTRIBUIDA MEDIANTE ESQUEMAS DE ASISTENCIA ESTATAL, BALANCE NETO, COMUNIDADES ENERGÉTICAS Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES, particularmente en **los artículos 8, 9 y 10**.

Para tal efecto, se adjunta una nota que contiene el texto de los artículos mencionados y algunos comentarios de referencia que pueden ser utilidad para la estimación requerida. Sin perjuicio que el equipo técnico competente, seguramente cuenta con mayores criterios de referencia para la estimación requerida, dado que el punto no es jurídico sino de estimación de costos.

Como referencia general, para la estimación de costos de soluciones individuales de autogeneración, consideramos que podrían consultarse los costos de referencia utilizados en el proyecto de inversión “Desarrollo de estrategias de implementación en la conformación y financiación de comunidades energéticas con fuentes no convencionales de energía renovable (FNCER)”, identificado con BPIN 202400000000177, cuyo objetivo es desarrollar estrategias para la conformación y financiación de comunidades energéticas con FNCER.

Así mismo, podrían revisarse los costos de referencia de soluciones individuales considerados en el programa Colombia Solar, u otros, a partir las convocatorias o asignación de recursos adelantadas por la dirección

Quedo atenta a confirmar la información disponible para la consolidación de la estimación requerida.

Saludos cordiales

Paulina LLerena De La Hoz

Abogada Contratista

De: PAULINA TERESA LLERENA DE LA HOZ <ptlllerena@minenergia.gov.co>
Enviado: viernes, 12 de junio de 2026 3:53 p. m.
Para: JEAN CARLOS CABARCAS ACUNA <jccabarcas@minenergia.gov.co>; JOHN ANDERSON BOLANOS VIVAS <jabolanos@minenergia.gov.co>; JULIO CESAR BONILLA

RODELO <jcbonilla@minenergia.gov.co>
Cc: HECTOR ARTURO BARRERA CASTELLANOS <habarrera@minenergia.gov.co>; MARIA ANTONIA CHACON GARCIA <machacon@minenergia.gov.co>
Asunto: RE: Solicitud de insumos concepto PL 273 de 2025 Senado, Rad. 1-2026-018291

Estimado Jean Carlos.

Con mucho gusto consolidaré y reforzaré el análisis de alcance-jurídico regulatorio del articulado preparamos y remitimos en su oportunidad para complementación de impactos financieros.

El martes lo remitiría a primera hora.

Saludos cordiales

Paulina Llerena De La Hoz
Abogada Contratista

De: JEAN CARLOS CABARCAS ACUNA <jccabarcas@minenergia.gov.co>
Enviado: viernes, 12 de junio de 2026 10:44 a. m.
Para: JOHN ANDERSON BOLANOS VIVAS <jabolanos@minenergia.gov.co>; PAULINA TERESA LLERENA DE LA HOZ <ptlllerena@minenergia.gov.co>; JULIO CESAR BONILLA RODELO <jcbonilla@minenergia.gov.co>
Cc: HECTOR ARTURO BARRERA CASTELLANOS <habarrera@minenergia.gov.co>; MARIA ANTONIA CHACON GARCIA <machacon@minenergia.gov.co>
Asunto: Re: Solicitud de insumos concepto PL 273 de 2025 Senado, Rad. 1-2026-018291

Estimada doctora [@PAULINA TERESA LLERENA DE LA HOZ](#) podrías colaborarme con 3estructurar una respuesta a esta solicitud, agradezco toda la atención y colaboración, debido a que el alcance de las solicitud no es conocimiento técnico, se habían dado unas instrucciones de traslado, pero insisten en preguntar sobre lo ya explicado.

Agradezco toda la atención y colaboración al respecto.
Doctor [@JOHN ANDERSON BOLANOS VIVAS](#) por favor remitir el escrito a la doctora [@PAULINA TERESA LLERENA DE LA HOZ](#) y [@JULIO CESAR BONILLA RODELO](#) para articular respuesta
Agradezco todo la gestión y colaboración

Saludos cordiales

Jean Carlos Cabarcas Acuña
Dirección de Energía Eléctrica
Ministerio de Minas y Energía de Colombia
Cel. (57) 3206418292



De: JOHN ANDERSON BOLANOS VIVAS <jabolanos@minenergia.gov.co>
Fecha: viernes, 12 de junio de 2026 a las 9:21
Para: JEAN CARLOS CABARCAS ACUNA <jccabarcas@minenergia.gov.co>; PAULINA TERESA LLERENA DE LA HOZ <ptlllerena@minenergia.gov.co>; JULIO CESAR BONILLA RODELO <jcbonilla@minenergia.gov.co>
CC: HECTOR ARTURO BARRERA CASTELLANOS <habarrera@minenergia.gov.co>; MARIA ANTONIA CHACON GARCIA <machacon@minenergia.gov.co>
Asunto: RE: Solicitud de insumos concepto PL 273 de 2025 Senado, Rad. 1-2026-018291

Buen día,

Apreciado equipo,

Cordial saludo.

De manera atenta, me permito insistir en la solicitud de información remitida a su equipo desde el pasado 21 de mayo, respecto del requerimiento de referencia. A la fecha no se ha recibido respuesta ni los insumos necesarios para la elaboración del concepto integral correspondiente, situación que ha generado que el término para atender dicho requerimiento se encuentre vencido.

En este sentido, solicito de manera prioritaria informar el estado actual de la gestión adelantada y remitir la información pendiente a la mayor brevedad posible, con el fin de dar respuesta a la consulta.

Adicionalmente, me permito informar que, desde el Grupo de Asuntos Legislativos, se ha programado una reunión para el próximo martes 23, con el fin de conocer el estado de avance de la respuesta y las gestiones adelantadas frente al requerimiento. Por lo anterior, agradezco contar con información actualizada antes de dicha fecha, que permita presentar un reporte preciso sobre el estado de atención de la solicitud.

Agradezco su pronta colaboración y quedo atento al envío de la información requerida, teniendo en cuenta la urgencia del asunto y el vencimiento de los plazos asociados al requerimiento.

Cordialmente,

John Bolaños Vivas

De: JOHN ANDERSON BOLANOS VIVAS <jabolanos@minenergia.gov.co>
Enviado: viernes, 5 de junio de 2026 11:33 a. m.
Para: JEAN CARLOS CABARCAS ACUNA <jccabarcas@minenergia.gov.co>; JUAN CARLOS AGREDA BOTINA <jcagreda@minenergia.gov.co>; PAULINA TERESA LLERENA DE LA HOZ <ptlllerena@minenergia.gov.co>; JULIO CESAR BONILLA RODELO <jcbonilla@minenergia.gov.co>
Cc: AURA VALENTINA HERNANDEZ DELGADO <avhernandez@minenergia.gov.co>; HECTOR ARTURO BARRERA CASTELLANOS <habarrera@minenergia.gov.co>
Asunto: RE: Solicitud de insumos concepto PL 273 de 2025 Senado, Rad. 1-2026-018291

Buenos días
Apreciado Ingeniero Cabarcas

Respetuosamente, me permito realizar las siguientes precisiones frente a su inquietud, con el fin de contribuir a una comunicación clara y al fortalecimiento del trabajo articulado entre las dependencias de la entidad. En su comunicación, usted señala que... *"por lo tanto no entiendo la remisión de la información a @JUAN CARLOS AGREDA BOTINA quien es de profesión administrador público, por favor dar claridad"* .

En este sentido, se aclara que la información requerida ya se encuentra vencida. En el mensaje remitido se citó al compañero Juan Carlos, toda vez que amablemente trasladó la consulta a los profesionales de su equipo que tienen competencia en los temas objeto de la solicitud.

En ese contexto, se reenvió la respuesta emitida en su momento por el señor Director, respecto de la cual se ha solicitado profundizar los conceptos desde el componente técnico, con el fin de complementar y fortalecer la respuesta correspondiente, solicitada por el ministerio de hacienda

Agradezco su atención y quedo atento a cualquier aclaración adicional que se considere pertinente.

Cordialmente

John Bolaños vivas