



**RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME STR 01 – 2021**

“SELECCIÓN DE UN INVERSIONISTA Y UN INTERVENTOR PARA EL DISEÑO, ADQUISICIÓN DE LOS SUMINISTROS, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA CON BATERIAS EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO”

El Director General de la Unidad de Planeación Minero Energética – UPME, se permite publicar la matriz con la segunda parte de las respuestas a las observaciones recibidas frente los Documentos para la *“SELECCIÓN DE UN INVERSIONISTA Y UN INTERVENTOR PARA EL DISEÑO, ADQUISICIÓN DE LOS SUMINISTROS, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA CON BATERIAS EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO”* publicados el 20 de enero de 2021 en la página Web de la Convocatoria.

La totalidad de las respuestas a las observaciones recibidas serán atendidas, a más tardar en el plazo establecido para ello en la Adenda No. 4.

En general la UPME agradece las observaciones, comentarios y sugerencias y procede a responder cada una de las mismas.



CHRISTIAN JARAMILLO HERRERA
Director General

Anexo: Matriz de respuestas – Archivo Excel y PDF

Elaboró: PCB - ARC
Revisó: JMG

153-41.1 Convocatoria Pública UPME STR 01 – 2021 Baterías - Atlántico

“SELECCIÓN DE UN INVERSIONISTA Y UN INTERVENTOR PARA EL DISEÑO, ADQUISICIÓN DE LOS SUMINISTROS, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA CON BATERIAS EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO”

Matriz de respuesta a observaciones - Radicado UPME 20211530029041

#	Radicado	Consulta - Observación	Respuesta
4	20211110009212	1. Aclaración y flexibilidad con el radio de 2km – Anexo 1, Sección 5.1.1, renglón 32 El Anexo 1, Sección 5.1.1, indica que la ubicación del predio del SAEB está limitado a un radio máximo de 2 km. Tenemos las siguientes consultas para hacer en este respecto: 1. Entendiendo que los detalles del terreno no forman parte de los requerimientos del sobre técnico 1, quisiéramos consultar si esto sería una condición de rechazo de la propuesta técnica estar por fuera del radio de 2km.	El radio establecido para la ubicación del predio donde se ubicara el SAEB fue modificado mediante Adenda 3. El contenido para la presentación del sobre 1 se encuentra establecido en el numeral 6.1 de los DSI y las obligaciones a garantizar y cumplimiento de las mismas se establece en el numeral 8.3.3 de los DSI. Con el Sobre 1 no se exige un diseño; el ejecutor debe dar cumplimiento a lo establecido en los DSI de la convocatoria, entre ellos la ubicación de la batería, lo cual será objeto de verificación por parte del interventor.
5	20211110009212	2. Confirmar las coordenadas de inicio de la medición desde la subestación Silencio ya que el Anexo 1 dice expresamente "a verificar por el oferente".	Las coordenadas de la existente subestación Silencio 34.5 kV enunciadas en el numeral 5.1.2 son aproximadas, es responsabilidad del oferente verificarlas
6	20211110009212	3. Confirmar el punto que se debe tomar del "predio" para el cumplimiento de esta distancia.	Los DSI son claros al respecto. El predio donde se ubicara el SAEB se encuentra limitado a un radio de máximo de 3 km, medido desde las coordenadas de localización de la subestación el Silencio 110/34.5 kV, en el área metropolitana de Barranquilla departamento del Atlántico
7	20211110009212	Quisiéramos poner a la consideración del UPME que permitan flexibilidad sobre este límite de radio (por ejemplo: un radio 50% más amplio, hasta 3km). Esta flexibilidad traerá beneficios para el sistema y para el usuario final, tomando en cuenta los siguientes datos: • Es una zona urbanizada, con pocos terrenos que cumplen con la cantidad de espacio necesario para colocar el SAEB y que también cuente con uso de suelo compatible. Un análisis de los corredores de actividad económica (CAE) permitida dentro de ese radio de 2km muestra claramente las limitaciones respecto de la disponibilidad de terrenos. Si ese radio fuera un poco más amplio (ejemplo 3km), se abren las opciones de terrenos que tengan actividad económica de energía permitida.	El radio establecido para la ubicación del predio donde se ubicara el SAEB fue modificado mediante Adenda 3.
8	20211110009212	• Entendemos que la UPME ha abierto la posibilidad de construir un SAEB de modo 'edificación' (incluso construir en la subestación misma), lo cual es practico para una zona urbana, dado que ocupa menos espacio que un SAEB de forma de 'contenedor'. Sin embargo, el modo de edificación suele ser significativamente más costoso que modo contenedor y presenta considerable mas riesgo de incendio.	La presente Convocatoria Pública UPME STR 01-2021 se desarrolla con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la Ley 143 de 1994, siendo el Inversionista seleccionado quien asume en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos. En tal sentido, es su responsabilidad el realizar todas las gestiones pertinentes para cumplir con el Objeto del Proyecto (numeral 2.1 de los DSI) y su normal desarrollo En cualquier caso, los Proponentes son los responsables de presentar una propuesta que considere todos los costos y riesgos de acuerdo con sus propios estudios y análisis (numeral 5.5 de los DSI de la presente convocatoria).
9	20211110009212	2. Utilización del mismo predio para múltiples Interesados Nuestra consulta es la siguiente: ¿es permisible que múltiples Interesados utilicen el mismo "terreno" o "predio" para presentar distintas propuestas técnicas y económicas en base a los requerimientos del DSI?	Los DSI son claros en cuanto al contenido del Sobre N° 1 - Propuesta Técnica y Sobre N° 2- Propuesta Económica. En la presentación de las Propuestas no se requiere presentar propiedad del predio.
11	20211110014212	1. En el Anexo 1, Descripción y Especificaciones técnicas del proyecto, numeral 3.5 Licencias, Permisos y Contrato de Conexión, página 11: Se establece que los permisos y licencias son de responsabilidad del inversionista. Pregunta: De acuerdo con la lista taxativa de proyectos que requieren licencia ambiental en Colombia (), el almacenamiento de energía a través de baterías, ¿no requiere licencia ambiental? ¿Cuál es la consideración de la UPME frente a este tema?	No es competencia de la UPME el emitir interpretaciones de norma o brindar asesoría sobre esquemas u obligaciones establecidas por las diferentes autoridades. La presente Convocatoria Pública UPME STR 01-2021 se desarrolla con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la Ley 143 de 1994, siendo el Inversionista seleccionado quien asume en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos. En tal sentido, es su responsabilidad el realizar todas las gestiones pertinentes para cumplir con el Objeto del Proyecto (numeral 2.1 de los DSI de la presente convocatoria) y su normal desarrollo, sin que esto se encuentre limitado al alcance de la información que de manera indicativa suministra la UPME (numeral 5.6 de los DSI de la presente convocatoria). Adicionalmente, la Resolución 18-0924 de 2003, por la cual se establece y desarrolla el mecanismo de las Convocatorias Públicas para la ejecución de los proyectos definidos en el Plan de Expansión de Transmisión del Sistema Interconectado Nacional, establece en su artículo 4, lo siguiente: " (...) Será obligación de cada uno de los inversionistas interesados en participar en las convocatorias públicas evaluar todas y cada una de las condiciones ambientales del proyecto y, será de cargo del inversionista que resulte seleccionado, realizar las gestiones para la consecución de la licencia ambiental o de cualquier otro tipo de autorización ambiental que se requiera para la ejecución del proyecto; en este sentido, las condiciones ambientales no serán incluidas en los respectivos Documentos de Selección (...)" En tal sentido, es responsabilidad de los proponentes realizar los respectivos análisis, investigaciones y consultas, incluyendo lo referente a permisos, licencias y/o autorizaciones de tipo ambiental de acuerdo a las particularidades de las obras y su relación con los recursos naturales (uso, aprovechamiento o intervención); toda vez que, en términos generales los sistemas de almacenamiento de energía a través de baterías son obras incipientes en el país, las cuales no se encuentran relacionadas en los artículos 2.2.2.3.2.1, 2.2.2.3.2.2 y 2.2.2.3.2.3 del Decreto 1076 de 2015, Decreto único reglamentario del sector ambiente.

12	20211110014212	<p>2. En el Anexo 1, Descripción y Especificaciones técnicas del proyecto, numeral 3.5 Licencias, Permisos y Contrato de Conexión, página 11: Se establece que los permisos y licencias son de responsabilidad del inversionista</p> <p>Pregunta: Teniendo en cuenta que la conexión es de 34,5 kV y que la potencia mínima para requerimiento de licencia ambiental es de 50 kV, el proyecto sólo requeriría la solicitud de uso y aprovechamiento de recursos naturales que se necesiten para la construcción del proyecto. ¿Está la UPME de acuerdo con este análisis?</p>	<p>No es competencia de la UPME el emitir interpretaciones de norma o brindar asesoría sobre esquemas u obligaciones establecidas por las diferentes autoridades.</p> <p>La presente Convocatoria Pública UPME STR 01-2021 se desarrolla con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la Ley 143 de 1994, siendo el Inversionista seleccionado quien asume en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos. En tal sentido, es su responsabilidad el realizar todas las gestiones pertinentes para cumplir con el Objeto del Proyecto (numeral 2.1 de los DSI de la presente convocatoria) y su normal desarrollo, sin que esto se encuentre limitado al alcance de la información que de manera indicativa suministra la UPME (numeral 5.6 de los DSI de la presente convocatoria).</p> <p>Adicionalmente, la Resolución 18-0924 de 2003, por la cual se establece y desarrolla el mecanismo de las Convocatorias Públicas para la ejecución de los proyectos definidos en el Plan de Expansión de Transmisión del Sistema Interconectado Nacional, establece en su artículo 4, lo siguiente: " (...) Será obligación de cada uno de los inversionistas interesados en participar en las convocatorias públicas evaluar todas y cada una de las condiciones ambientales del proyecto y, será de cargo del inversionista que resulte seleccionado, realizar las gestiones para la consecución de la licencia ambiental o de cualquier otro tipo de autorización ambiental que se requiera para la ejecución del proyecto; en este sentido, las condiciones ambientales no serán incluidas en los respectivos Documentos de Selección (...)"</p> <p>En tal sentido, es responsabilidad de los proponentes realizar los respectivos análisis, investigaciones y consultas, incluyendo lo referente a permisos, licencias y/o autorizaciones de tipo ambiental de acuerdo a las particularidades de las obras y su relación con los recursos naturales (uso, aprovechamiento o intervención); toda vez que, en términos generales los sistemas de almacenamiento de energía a través de baterías son obras incipientes en el país, las cuales no se encuentran relacionadas en los artículos 2.2.2.3.2.1, 2.2.2.3.2.2 y 2.2.2.3.2.3 del Decreto 1076 de 2015, Decreto único reglamentario del sector ambiente.</p>
13	20211110014212	<p>3. En el Anexo 1, Descripción y Especificaciones técnicas del proyecto, numeral 6.1 Pruebas y puesta en servicio, se establece que Todos los equipos suministrados y montados deben ser sometidos a pruebas de campo, tanto de aceptación para recepción, como individuales, funcionales, de puesta en servicio y de energización de acuerdo con lo especificado por los fabricantes, la normatividad CREG vigente, los requisitos del Centro Nacional de Despacho CND y los acuerdos del Consejo Nacional de Operación C.N.O, en particular el 1354 de 2020 o aquel que lo modifique o sustituya.</p> <p>Pregunta: Las instalaciones eléctricas construidas o modificadas deben tener declaración de cumplimiento del RETIE suscrita por el constructor o se requiere certificación plena validada por organismo independiente acreditado por el ONAC?</p>	<p>La aplicabilidad del Reglamento se establece en el mismo. De cualquier manera el Inversionista será responsable por garantizar las condiciones y especificaciones de la convocatoria bajo en la fecha de entrada en operación definida y bajo las condiciones económicas de la oferta realizada. Se recuerda que, en lo que respecta al Inversionista, la convocatoria pública UPME STR 01 - 2021 se desarrolla con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la Ley 143 de 1994, en la cual es el Inversionista seleccionado es quien asume en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos.</p> <p>La presente respuesta no se constituye en una asesoría y será responsabilidad del solicitante consultar todas las condiciones normativas y regulatorias al respecto.</p>
21	20211110013072	1. Costos de conexión	<p>Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021</p>
22	20211110013072	2. Nivel de corto actual de barraje de 34.5 kV	<p>Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021</p>
23	20211110013072	3. Plano con diagrama unifilar actualizado, incluyendo convenciones, y detalles de equipos	<p>Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021</p>
24	20211110013072	4. Plano disposición física y mecánica de los barrajes y casetas de equipos, en especial de los barrajes de 34.5 kV. Se requieren planos de planta y cortes del patio de conexiones donde se ubican dichos barrajes.	<p>Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021</p>
25	20211110013072	5. Plano mecánico y unifilar, y características técnicas de los de servicios auxiliares en AC y DC.	<p>Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021</p>
26	20211110013072	6. Estudio de corto circuito y coordinación de protecciones de la subestación	<p>La consulta específica fue elevada al agente correspondiente mediante oficio con radicado UPME 20211530015271 La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados. Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5., Estudios Propios del Proponente, y 5.6., Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021</p>

27	20211110013072	7. Plano y características de la malla de puesta a tierra y estudio de apantallamiento.	La consulta específica fue elevada al agente correspondiente mediante oficio con radicado UPME 20211530015271 La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados. Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5., Estudios Propios del Proponente, y 5.6., Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
28	20211110013072	8. Características de equipos de 34.5 kV instalados, (equipos de patio y equipos de control y protección) incluyendo marcas de equipos, fabricantes, planos y características técnicas.	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
29	20211110013072	9. Plano o arquitectura de comunicaciones entre la S/E Silencio y el CND, incluyendo medio de comunicación y protocolo utilizado.	"La información solicitada, se encuentra a disposición de los interesados en la página web de la Unidad de la Convocatoria UPME STR 01-2021. La información adicional con que cuente la UPME, la pondrá a disposición de los interesados. Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5. Independencia del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública."
30	20211110013072	10. Demás estudios técnicos disponibles sobre la S/E Silencio.	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
35	20211110013312	Consulta 5: Definir el perfil de carga y descarga de sistema de almacenamiento (incluir horario de carga y descarga)	Favor remitirse al Artículo 27 de la Resolución CREG 098 de 2019. Se sugiere revisar el Acuerdo 1354 de 2020 y la Resolución CREG 098 de 2019. La presente respuesta no se constituye en una asesoría y será responsabilidad del solicitante consultar todas las condiciones normativas y regulatorias al respecto.
36	20211110013312	Consulta 6: Favor especificar si los 45MWh corresponde a la capacidad instalada o capacidad disponible en el punto de conexión	Los DSI son claros al señalar que el Adjudicatario debe garantizar el suministro de la potencia durante el tiempo requerido objeto de la Convocatoria UPME STR 01-2021 en el punto de conexión al Sistema Interconectado Nacional. El inversionista es responsable en dar cumplimiento a los DSI en su totalidad.
37	20211110013342	5.5 Sistema de almacenadores de energía eléctrica Página 34 Especificaciones de los Sistemas de almacenamiento de energía eléctrica mediante baterías: Por favor confirme cuál de las siguientes dos opciones se va a utilizar: Opción 1 : Opción 2:	No se acepta su solicitud.
38	20211110013342	5.5 Sistema de almacenadores de energía eléctrica Página 35 Recomendamos poner los estándares de los Racks y las Celdas de Baterías.	Se realiza ajuste mediante Adenda.
39	20211110013342	5.5 Sistema de almacenadores de energía eléctrica Página 36 Protección de las baterías	No se acepta su solicitud
40	20211110013342	Por favor elimine el contenido de Línea 39 "Detección de falla a tierra". 5.8 Sistema de manejo de las baterías (BMS) Página 39 Funciones mínimas del Módulo/Bandeja del BMS •Medición y supervisión	Se realiza ajuste mediante Adenda
42	20211110013392 20211110015482	Por favor elimine el contenido de Línea 11 de Página 39 "Voltaje del módulo de la batería". DSI Pág. 18 Región 39 Anexo No. 1 Pág. 32 Reglón 39-40 Anexo No. 1 Pág. 59 Reglón 10 Anexo No. 2 Pág. 8 Reglón 35-36 Anexo No. 2 Pág. 10 Reglón 17;20 Anexo No. 2 Pág. 12 Reglón 36 Anexo No. 4 Pág. 13 Reglón 1-9 En el evento en que para la construcción y operación del Sistema de Almacenamiento de Energía a través de Baterías (SAEB) NO se requiera tramitar ni obtener una licencia ambiental por las condiciones técnicas del proyecto, ¿las referencias realizadas por la UPME en los DSI, así como en los Anexos que establecen la necesidad de contar con una Licencia Ambiental, Plan de Manejo Ambiental (PMA) y/o Estudio de Impacto Ambiental (EIA) -documentos que únicamente serían exigibles en caso de requerirse licenciamiento ambiental- deberán entenderse realizadas a los permisos ambientales que de acuerdo con la normativa resulten aplicables?	Se realiza ajuste mediante adenda. No obstante, es de tener en cuenta que, la presente Convocatoria Pública UPME STR 01-2021 se desarrolla con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la Ley 143 de 1994, siendo el Inversionista seleccionado quien asume en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos. En tal sentido, es su responsabilidad el realizar todas las gestiones pertinentes para cumplir con el Objeto del Proyecto (numeral 2.1 de los DSI de la presente convocatoria) y su normal desarrollo, sin que esto se encuentre limitado al alcance de la información que de manera indicativa suministra la UPME (numeral 5.6 de los DSI de la presente convocatoria). En tal sentido, es responsabilidad de los proponentes realizar los respectivos análisis, investigaciones y consultas, incluyendo lo referente a permisos, licencias y/o autorizaciones de tipo ambiental de acuerdo a las particularidades de las obras y su relación con los recursos naturales (uso, aprovechamiento o intervención); toda vez que, en términos generales los sistemas de almacenamiento de energía a través de baterías son obras incipientes en el país, las cuales no se encuentran relacionadas en los artículos 2.2.2.3.2.1, 2.2.2.3.2.2 y 2.2.2.3.2.3 del Decreto 1076 de 2015, Decreto único reglamentario del sector ambiente.

46	20211110013392 20211110015482	Anexo No. 2 Pág. 3 Región 35-37 Anexo No. 3 Pág. 25 Región 9-46 De acuerdo con el Anexo No. 2, el asesor de calidad deberá tener igual o superior experiencia y nivel educativo que lo exigido para el profesional en calidad de la Interventoría. Sin embargo, el Anexo No. 3, numeral 11.1., donde se establecen los perfiles de la Interventoría, señala varios perfiles, cada uno con experiencias en distintos campos. En ese sentido, ¿cuál sería el perfil en específico que debería acreditar el <u>asesor de calidad que debería contratar el Agente Adjudicatario?</u>	Se realiza ajuste mediante Adenda.
52	20211110013392 20211110015482	DSI Pág. 71 Por favor aclarar qué documentos se deben presentar en el Sobre No. 1 para acreditar que la entidad financiera que debe emitir la garantía de cumplimiento es de Primera Categoría ¿Se deben presentar los mismos documentos que aquellos establecidos para acreditar la Primera Categoría de la entidad financiera que emite la garantía de seriedad? ¿Tales documentos deben ser presentados al momento de presentar la Propuesta ante la UPME o al momento de presentar la garantía ante el ASIC para su aprobación?	Los documentos para acreditar que es una entidad financiera de primera categoría son los mismos que se establecen en el numeral 6,3 Garantía de seriedad. En el sobre 1 se debe presentar el compromiso irrevocable emitido por una Entidad Financiera de Primera Categoría de emitir una Garantía de Cumplimiento conforme el modelo contenido en el Formulario No. 4. Una vez se seleccione el adjudicatario este deberá acreditar ante la UPME el cumplimiento de las obligaciones del adjudicatario previos a la fecha del cierre de la Convocatoria Pública .
58	20211110013392 20211110015482	Dado que la Resolución por medio de la cual la CREG oficializa el Ingreso Anual Esperado admite recurso de reposición que podrá ser interpuesto ante el Director General de la CREG, por favor confirmar si terceras partes (v.gr. Proponentes que no hayan resultado adjudicatarios) pueden presentar recurso de reposición en contra de la mencionada Resolución.	Al respecto se deberá consultar las Leyes, normas, reglamentaciones, decretos, resoluciones, etc., vigentes y aplicables. No es competencia de la UPME el emitir interpretaciones de la norma o brindar asesoría sobre esquemas u obligaciones establecidos por las autoridades correspondientes.
59	20211110013392 20211110015482	Anexo No. 2 Pág. 3 Región 28-35 Por favor aclarar cuál es la fecha límite para suscribir el contrato con el Asesor de Calidad, según Anexo No. 2, teniendo en cuenta que los DSI señalan que se deberá contratar desde la Fecha de Cierre, pero el Anexo No. 2 señala que el Asesor de Calidad debe estar aprobado por el Interventor, lo cual podría ser complicado en la medida en que se supone que el Contrato de Interventoría deberá ser suscrito dentro de los 10 días hábiles siguientes a la Fecha de Cierre. En ese sentido, ¿se debe entender que primero se suscribe el contrato con la Interventoría y después se le somete a su aprobación el perfil del Asesor de Calidad para, una vez esté aprobado, suscribir el contrato con dicho Asesor?	La Unidad considera que los DSI son claros. Si bien el Asesor de Calidad debe ser contratado desde el principio de la ejecución del Proyecto (Fecha de Cierre), el Interventor, una vez de inicio a sus funciones, deberá validar y aceptar dicho Asesor de Calidad.
61	20211110013392 20211110015482	Por favor confirmar si la UPME publicará el Análisis de Estudio y Alertas Tempranas para esta Convocatoria Pública.	Se realiza ajuste mediante adenda. Es de resaltar que, el documento de Alertas Tempranas no establece deberes u obligaciones como parte del alcance de la presente convocatoria y no puede o debe considerarse como una asesoría en materia de inversiones, legal, fiscal o de cualquier otra naturaleza por parte de la UPME o sus funcionarios, empleados, asesores, agentes y/o representantes; el documento es un análisis exclusivamente de carácter ilustrativo y su objetivo es identificar de manera preliminar e indicativa las posibilidades y condicionantes de tipo ambiental - social en un área de estudio y suministrar <u>información de referencia disponible en su momento a los interesados.</u>
64	20211110013392 20211110015482	Anexo No. 1 Pág. 5 Región 36-37 Se solicita que el operador de la S/E (air-E) confirme si hay disponibilidad para la instalación de la bahía de 34,5 kV tipo AIS, adicionalmente se solicita confirmar que posición ocuparía esta bahía al interior de la S/E.	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
65	20211110013392 20211110015482	Anexo No. 1 Pág. 5 Región 36-37 Se solicita que el operador de la S/E (air-E) confirme si hay disponibilidad para la instalación de celdas de 34,5 kV tipo AIS, adicionalmente se solicita confirmar que posición ocuparía esta bahía al interior de caseta existente.	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
66	20211110013392 20211110015482	Anexo No. 1 Pág. 5 Región 38-41 Se solicita que el operador de la S/E (air-E) confirme si la barra de 34,5 kV existente tiene la capacidad para recibir los 45 MW de esta convocatoria.	Desde el punto de vista eléctrico es posible la conexión en la barra de 34,5 kV, lo cual fue parte de los análisis para su definición. Otros aspectos deberán ser evaluados por los interesados. La presente Convocatoria Pública UPME STR 01-2021 se desarrolla con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la Ley 143 de 1994, siendo el Inversionista seleccionado quien asume en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos. En tal sentido, es su responsabilidad el realizar todas las gestiones pertinentes para cumplir con el Objeto del Proyecto (numeral 2.1 de los DSI) y su normal desarrollo, sin que esto se encuentre limitado al alcance de la información que de manera indicativa suministra la UPME (numeral 5.6 de los DSI de la presente convocatoria). En cualquier caso, los Proponentes son los responsables de presentar una propuesta que considere todos los costos y riesgos de acuerdo con sus propios estudios y análisis (numeral 5.5 de los DSI de la presente convocatoria).
67	20211110013392 20211110015482	Anexo No. 1 Pág. 5 Región 38-41 Confirmar si el control remoto del sistema se hará directamente al CND o a través del operador de red.	Favor remitirse al Artículo 27 de la Resolución CREG 098 de 2019. La presente respuesta no se constituye en una asesoría y será responsabilidad del solicitante consultar todas las condiciones normativas y regulatorias al respecto.
68	20211110013392 20211110015482	Anexo No. 1 Pág. 6 Región 3-5 Se solicita que el operador de la S/E (air-E) confirme si tiene disponibilidad en la sala de control existente para la instalación de los tableros de control, protección, medida y telcom de esta convocatoria. En caso contrario especificar en que área de la S/E existente se puede construir la caseta requerida.	La consulta específica fue elevada al agente correspondiente mediante oficio con radicado UPME 20211530015271 La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados. Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5., Estudios Propios del Proponente, y 5.6., Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
69	20211110013392 20211110015482	Anexo No. 1 Pág. 6 Región 8-14 Se solicita que el operador de la S/E (air-E) confirme si tiene disponibilidad de servicios auxiliares AC/DC para esta convocatoria.	La consulta específica fue elevada al agente correspondiente mediante oficio con radicado UPME 20211530015271 La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados. Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5., Estudios Propios del Proponente, y 5.6., Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021

70	20211110013392 20211110015482	Anexo No. 1 Pág. 40 Reglón 17-29 Que requisitos requiere la red contraincendios de la S/E El Silencio.	Se deberá consultar al dueño de la subestación por los requerimientos de dicha red
71	20211110013392 20211110015482	Anexo No. 1 pág. 10 Reglón 18 Se solicita confirmar el nivel de corto circuito de la S/E a intervenir.	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
72	20211110013392 20211110015482	Anexo No. 1 Pág. 11 Reglón 19-24 Confirmar la figura bajo la cual se dará acceso al espacio y/o terrenos requeridos en la S/E El Silencio (alquiler, venta o comodato) y costos de tales accesos en lo que aplique.	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
73	20211110013392 20211110015482	Anexo No. 1 Pág. 8 Reglón 41-46 Se solicita suministrar el modelo propuesto del contrato de conexión a suscribir con (air-E).	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
74	20211110013392 20211110015482	Anexo No. 1 Pág. 7 Reglón 40-45 Se solicita confirmar qué área en (m2) tiene disponible el operador (air-E) en la S/E El silencio para la instalación del sistema de almacenamiento SAEB.	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
75	20211110013392 20211110015482	Anexo No. 1 Pág. 5 Reglón 29-35 Explicar por favor con todo el detalle cuáles son los requisitos de la contingencia N-1 para los SAEB.	Las exigencias establecidas en el Anexo 1 de los Documentos de Selección son claras al respecto. El inversionista deberá determinar con base en sus propios estudios y análisis las especificaciones técnicas de sus equipos y elementos de tal forma que se dé cumplimiento a lo especificado en los DSI, particularmente en el Anexo 1, adicionalmente se deberá dar cumplimiento a la normatividad vigente.
76	20211110013392 20211110015482	Anexo No. 1 Pág. 5 Reglón 42-44 Anexo No. 1 Pág. 48 Reglón 39 Si bien debe haber dos modos de control y comunicaciones, un modo de operación manual y un modo de operación remoto, por favor explicar en detalle ¿cómo serían estos controles y como deberían operar? Cuando se hace referencia a las condiciones de conexión del CND, ¿se refiere al mismo Código de Redes?	Las exigencias se encuentran establecidas en el Anexo 1 de los Documentos de Selección. Adicionalmente, se debe consultar el Capítulo 2 del Acuerdo 1354 del Consejo Nacional de Operación - CNO y las disposiciones de la Resolución CREG 098 de 2019.
77	20211110013392 20211110015482	Anexo No. 1 Pág. 37 Reglón 38 Si el SAEB y los PCS son refrigerados mediante HVAC y ya viene dentro del sistema ¿qué significa que deben contar con sistema de refrigeración redundante? ; Debe tener un HVAC adicional?	Se considera que los DSI son claros en cuanto a que si el sistema de enfriamiento es mediante HVAC debe tener respaldo de HVAC en caso de falla del equipo de enfriamiento principal.
80	20211110013552	• 8.1 Resolución CREG de Ingreso Anual Esperado (pág. 47, renglón 23) En caso tal que el inversionista no pueda cumplir con el servicio esperado luego de su entrada en operación (en algún momento durante los 15 años), por favor confirmar cuál es el tope económico máximo de la sanción y cómo se calcula.	Lo referente a la presente consulta hace parte de las disposiciones regulatorias del esquema de calidad que debe cumplir el inversionista de las baterías.
81	20211110013552	• 8.1 Resolución CREG de Ingreso Anual Esperado (pág. 47, renglón 23) Por favor confirmar como es el procedimiento de restablecimiento de los servicios prestados por el Inversionista ante el evento de una suspensión en el transcurso de los 15 años.	Con la adjudicación de la presente convocatoria no se deriva un contrato entre el inversionista y el Estado. Las condiciones son las establecidas en la Resolución CREG 098 de 2019 y los Documentos de Selección. Igualmente se deben tener en cuenta las disposiciones regulatorias del esquema de calidad que debe cumplir el inversionista de las baterías.
83	20211110013552	• 2.1 Descripción de obras en la Sub estación Silencio 34.5kV (pág. 7, renglón 19) Por favor confirmar que cuando dice "fabricados bajo normas internacionales" indica que su producción debe seguir un estándar más no implica que deba tener certificación de un organismo internacional que lo avale.	Cuando los equipos sean fabricados bajo normas internacionales deben tener certificado de un organismo internacional acreditado para avalarlo.
84	20211110013552	• 2.1 Descripción de obras en la Sub estación Silencio 34.5kV (pág. 7, renglón 40) Agradecemos confirmar si existe algún espacio físico destinado para la instalación de las baterías. Cuáles son las dimensiones en caso de que si exista o por el contrario no se cuenta con el espacio y es mandatorio ubicar un lote aledaño.	La presente convocatoria no dispone de un espacio físico específico destinado a la instalación de las baterías, se debe consultar lo que se establece en el Anexo 1 de los Documentos de Selección al respecto. Igualmente se debe consultar lo declarado por el OR: Se publicó en la página web de la convocatoria UPME STR 01 - 2021, la información técnica emitida por ELECTRICARIBE mediante radicado UPME 20201530029251. La Información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados. Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5., Estudio propios del Proponente, y 5.6., Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01 - 2021
85	20211110013552	• 2.1 Descripción de obras en la Sub estación Silencio 34.5kV (pág. 7, renglón 40) Siendo "Inversionista Seleccionado", qué sucede en el caso de no lograr conseguir un lote aledaño por una negociación con un tercero que puede no tener interés en este proceso?	El radio establecido para la ubicación del predio donde se ubicara el SAEB fue modificado mediante Adenda 3. El contenido para la presentación del sobre 1 se encuentra establecido en el numeral 6.1 de los DSI y las obligaciones a garantizar y cumplimiento de las mismas se establece en el numeral 8.3.3 de los DSI. Con el Sobre 1 no se exige un diseño; el ejecutor debe dar cumplimiento a lo establecido en los DSI de la convocatoria, entre ellos la ubicación de la batería, lo cual será objeto de verificación por parte del interventor.
87	20211110013552	• 5.5 Sistemas de almacenadores de energía eléctrica (pág. 34, Tabla) Cuál es la sanción en caso de que el Centro Nacional de Despacho requiera los 45MWh de la batería y estos no estén disponibles parcial o totalmente?	El inversionista adjudicatario debe garantizar la disponibilidad de la totalidad de la potencia durante el tiempo requerido cuando el CND lo requiera. Favor remitirse al capítulo 5 de la Resolución CREG 098 de 2019. La presente respuesta no se constituye en una asesoría y será responsabilidad del solicitante consultar todas las condiciones normativas y regulatorias al respecto.

88	20211110013552	<ul style="list-style-type: none"> • 5.5 Sistemas de almacenadores de energía eléctrica (pág. 34, Tabla) <p>Solicitamos ampliar el Tiempo de Respuesta del PCS a los comandos recibidos a <160ms</p>	Se realiza ajuste mediante Adenda. Se sugiere revisar el Acuerdo CNO 1354 del 2020
89	20211110013552	<ul style="list-style-type: none"> • 5.5 Sistemas de almacenadores de energía eléctrica (pág. 34, Tabla) <p>Se solicita ponderar en la evaluación la eficiencia de carga/descarga solicitada pero que no sea un factor excluyente</p>	Los DSI son claros en cuanto al contenido del Sobre N° 1 - Propuesta Técnica y Sobre N° 2- Propuesta Económica. En la presentación de las Propuestas no se requiere presentar información o documentación técnica. El inversionista es responsable en dar cumplimiento a los DSI en su totalidad.
90	20211110013552	<ul style="list-style-type: none"> • 5.5 Sistemas de almacenadores de energía eléctrica (pág. 35, renglón 11) <p>Por favor aclarar a qué se refiere cuando indica que "se debe tener en cuenta" los estándares descritos. Esto es cumplimiento estricto o son recomendaciones para el diseño y fabricación?</p>	Se realiza ajuste mediante Adenda.
91	20211110013552	<ul style="list-style-type: none"> • Rack de baterías (pág. 36, renglón 28) <p>El diseño de los componentes y las conexiones del SAEB debería ser a criterio de cada proveedor.</p>	No se acepta. Se debe dar cumplimiento a lo indicado en los DSI
92	20211110013552	<ul style="list-style-type: none"> • Protección de las baterías (pág. 38, renglón 26) <p>Las protecciones de las baterías deben ser a criterio de cada proveedor siempre y cuando se garantice la correcta operación de estas.</p>	Los DSI son claros en cuanto a las protecciones mínimas que se deben tener en cuenta. Se debe considerar lo establecido en el Acuerdo
93	20211110013552	<ul style="list-style-type: none"> • 5.7 Sistema de Conversión bidireccional (PCS) – (pág. 37, renglón 39) <p>Se solicita dejar a criterio del proveedor el hecho que el sistema de enfriamiento tenga redundancia</p>	No se acepta su solicitud
94	20211110013552	<ul style="list-style-type: none"> • 5.12.2.1 Características Generales (pág. 50, renglón 12) <p>Por favor confirmar cuál es el plan de expansión del proyecto?</p>	El proyecto de SAEB fue analizado en los Planes de expansión 2015 -2029, 2016 - 2030 y 2019-2033
95	20211110013552	<ul style="list-style-type: none"> • 5.12.2.1 Características Generales (pág. 51, renglón 17) <p>Por favor confirmar cuál es el protocolo de comunicación utilizado actualmente, así como el sistema de control</p>	Se debe consultar la información técnica del propietario de la subestación Silencio 34,5 kV.
103	20211110013592	DSI Numeral 3.4 Pág. 23 Reglón 4 Adquisición y Retiro de los Documentos de Selección del Inversionista "El interesado, sin necesidad de haber adquirido los DSI, podrá presentar un documento firmado por quien esté facultado para ello, mediante el cual designa un (1) Representante Autorizado y suministre una dirección, número de teléfono, en la República de Colombia, y una dirección de correo electrónico." En caso de presentar una Oferta mediante una persona jurídica (constituida como una SVP), es obligatoria la designación de un Representante autorizado o puede realizar la oferta por sí misma	Se debe dar cumplimiento a lo señalado en el numeral 5 de los DSI.
120	20211110013592	Anexo 1 Numeral 2 Pág. 7/59 Reglón 12 "DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL PROYECTO" Los Sistemas de Almacenamiento de energía eléctrica con Baterías – SAEB, deberán contar con sus correspondientes equipos de conexión, corte y protección, para el almacenamiento en carga y descarga, la interfaz electrónica y los sistemas de medición requeridos. Estos sistemas deberán contar con capacidad de control manual y remoto por favor aclarar cuales son los sistemas de medición requeridos, características, etc.	Es responsabilidad del adjudicatario realizar los análisis que correspondan para dar cumplimiento a lo señalado en los DSI en concordancia con los numerales 5.5., Estudios Propios del Proponente, y 5.6., Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021. La presente Convocatoria Pública UPME STR 01-2021 se desarrolla con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la Ley 143 de 1994, siendo el Inversionista seleccionado quien asume en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos. En tal sentido, es su responsabilidad el realizar todas las gestiones pertinentes para cumplir con el Objeto del Proyecto (numeral 2.1 de los DSI de la presente convocatoria) y su normal desarrollo
121	20211110013592	Anexo 1 Numeral 2 Pág. 7/59 Reglón 18 "DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL PROYECTO" Todos los equipos o elementos a instalar en la presente Convocatoria Pública UPME, deberán ser completamente nuevos, de última tecnología, fabricados bajo normas internacionales, y contar con sello de fabricación y certificado de producto RETIE según aplique. Por favor confirmar para el caso del suministro del SAEB, al ser este un sistema conformado por diferentes componentes, es suficiente presentar una declaración de conformidad emitida por fabrica y que a su vez no es requerida una certificación RETIE por sus componentes o de todo el sistema del SAEB. además de ser suficiente la presentación de certificados internacionales. Esto teniendo en cuenta la posible participación de empresas fabricantes de sistemas SAEB extranjeras.	La aplicabilidad del Reglamento se establece en el mismo. De cualquier manera el Inversionista será responsable por garantizar las condiciones y especificaciones de la convocatoria bajo en la fecha de entrada en operación definida y bajo las condiciones económicas de la oferta realizada. Se recuerda que, en lo que respecta al Inversionista, la convocatoria pública UPME STR 01 - 2021 se desarrolla con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la Ley 143 de 1994, en la cual es el Inversionista seleccionado es quien asume en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos. La presente respuesta no se constituye en una asesoría y será responsabilidad del solicitante consultar todas las condiciones normativas y regulatorias al respecto.
122	20211110013592	Anexo 1 Numeral 3,3 Pág. 10/59 Reglón 35 Equipos y Materiales Todos los materiales usados para el Proyecto, listados en la tabla 2.1 del RETIE deberán contar con certificado de producto según el numeral 2.3 del Artículo 2 del RETIE. Por favor confirmar para el caso del suministro del SAEB, al ser este un sistema conformado por diferentes componentes, es suficiente presentar una declaración de conformidad emitida por fabrica y que a su vez no es requerida una certificación RETIE por sus componentes o de todo el sistema del SAEB. además de ser suficiente la presentación de certificados internacionales. Esto teniendo en cuenta la posible participación de empresas fabricantes de sistemas SAEB extranjeras.	La aplicabilidad del Reglamento se establece en el mismo. De cualquier manera el Inversionista será responsable por garantizar las condiciones y especificaciones de la convocatoria bajo en la fecha de entrada en operación definida y bajo las condiciones económicas de la oferta realizada. Se recuerda que, en lo que respecta al Inversionista, la convocatoria pública UPME STR 01 - 2021 se desarrolla con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la Ley 143 de 1994, en la cual es el Inversionista seleccionado es quien asume en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos. La presente respuesta no se constituye en una asesoría y será responsabilidad del solicitante consultar todas las condiciones normativas y regulatorias al respecto.
123	20211110013592	Anexo 1 Numeral 3,6 Pág. 11/59 Reglón 34 Pruebas en Fábrica Una vez el Inversionista adjudicatario haya seleccionado los equipos a utilizar deberá entregar al Interventor, copia de los reportes de las pruebas que satisfagan las normas aceptadas en el Código de Conexión, para interruptores, seccionadores, transformadores de corriente y potencial, módulos de almacenadores de energía y en general, de los equipos que fueran parte del suministro de esta convocatoria. En caso de que los reportes de las pruebas no satisfagan las normas aceptadas, el Interventor podrá solicitar la repetición de las pruebas a costo del Inversionista. Por favor confirmar para el caso de los SAEB de construcción extranjera es suficiente y valido la realización de pruebas bajo estándares internacionales de los fabricantes.	En lo referente a las pruebas de equipos, no se acepta su solicitud, la exigencia es clara en el Anexo 1 de los Documentos de Selección. Así mismo, el Anexo 1 hace referencia a las particularidades que deben cumplir las baterías.
124	20211110013592	Anexo 1 Numeral 3,6 Pág. 11/59 Reglón 34 Pruebas en Fábrica "Durante la etapa de fabricación de todos los equipos y materiales que se utilizarán en el proyecto del Sistema de Almacenamiento de Energía Eléctrica con Baterías y su conexión a la red, deberán ser sometidos a todas las pruebas de rutina y aceptación que satisfagan lo estipulado en la norma para cada equipo en particular. Los reportes de prueba de aceptación deberán ser avalados por personal idóneo en el laboratorio de la fábrica. " Por favor confirmar para el caso de los SAEB de construcción extranjera es suficiente y valido la realización de pruebas bajo estándares internacionales de los fabricantes.	En lo referente a las pruebas de equipos, no se acepta su solicitud, la exigencia es clara en el Anexo 1 de los Documentos de Selección. Así mismo, el Anexo 1 hace referencia a las particularidades que deben cumplir las baterías.
125	20211110013592	Anexo 1 Numeral 5,5 Pág. 34/59 Reglón 16 Sistema de almacenadores de energía eléctrica "Sismo resistencia NSR-10 para estructura civil" Por favor confirmar si este requerimiento del SAEB obedece solamente a las estructuras civiles como es el caso de las fundaciones o estructuras requeridas, mas no para el container (de un solo piso) y sus elementos interiores, como baterías, breakers, equipos de comunicaciones, etc.	Se considera que los DSI son claros. Es responsabilidad del adjudicatario realizar los análisis que correspondan para dar cumplimiento a lo señalado en los DSI en concordancia con los numerales 5.5., Estudios Propios del Proponente, y 5.6., Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021.

126	20211110013592	Anexo 1 Numeral 5,5 Pág. 34/59 Reglón 16 Sistema de almacenadores de energía eléctrica "Funciones Adicionales: El Agente Adjudicatario, si así lo decidiese, podrá incluir funciones adicionales al SAEB. Sin embargo, se señala que su costo no deberá ser incluido en la oferta económica de la presente Convocatoria Pública. De igual manera, estas funciones adicionales no deberán condicionar o imposibilitar el cumplimiento de la necesidad objeto de la presente Convocatoria Pública." Por favor aclarar que este ítem puede ser cotizado como adicional y su alcance y ejecución será definido de común acuerdo entre las partes. Si es posible por favor aclarar cuales son las funciones adicionales requeridas.	El numeral 5.5 del Anexo 1 de los DSI son claros en cuanto a que las funciones adicionales no son objeto de la presente Convocatoria Pública UPME STR 01-2021. En caso de incluir funciones adicionales, estas no deberán condicionar o imposibilitar el cumplimiento de la necesidad objeto de la Convocatoria UPME STR 01-2021. Lo referente a la remuneración y el Ingreso Anual Esperado está definido en el Artículo 14 de la Resolución CREG 098 de 2019.
127	20211110013592	Anexo 1 Numeral 5,5 Pág. 34/59 Reglón 16 Sistema de almacenadores de energía eléctrica Por favor aclarar cual es el valor de sobrecarga del sistema kVA, si al ser un sistema ongrid el valor de sobrecarga es del 10% por ejemplo o si es requerido un valor específico	Es responsabilidad del adjudicatario realizar los análisis que correspondan para dar cumplimiento a lo señalado en los DSI en concordancia con los numerales 5.5., Estudios Propios del Proponente, y 5.6., Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021.
128	20211110013592	Anexo 1 Numeral 5,5 Pág. 34/59 Reglón 16 Sistema de almacenadores de energía eléctrica Por favor suministrar información adicional del sistema de control	Se sugiere revisar el Acuerdo 1354 de 2020.
129	20211110013592	Anexo 1 Numeral 5,5 Pág. 34/59 Reglón 16 Sistema de almacenadores de energía eléctrica "Eficiencia de carga/descarga en AC (incluyendo auxiliares y refrigeración) para el SAEB > 85 %" Por favor especificar bajo que condiciones se calculo esta eficiencia: temperatura promedio exterior, velocidad de carga y descarga promedio, sobre carga en kVA, etc.	Favor remitirse al Capítulo 5 de la Resolución CREG 098 de 2019. La presente respuesta no se constituye en una asesoría y será responsabilidad del solicitante consultar todas las condiciones normativas y regulatorias al respecto.
130	20211110013592	Anexo 1 Numeral 5,5 Pág. 34/59 Reglón 16 Sistema de almacenadores de energía eléctrica "Tiempo de carga en cada ciclo 1 hora Tiempo de descarga en cada ciclo 1 hora" Damos por hecho que 1 hora es el valor de carga y descarga a máxima potencia. Esperaríamos que los tiempos de carga y descarga promedio fueran mayores a dicho valor lo que es importante saber para considerar una degradación adecuada de las baterías. Por favor confirmar el valor de carga y descarga promedio y suministrar el perfil de carga y descarga esperado del SAEB.	Se realiza ajuste mediante Adenda. Se amplia el tiempo de carga. En cuanto a los perfiles de carga y descarga se recomienda revisar el acuerdo CNO 1354 de 2020
131	20211110013592	Anexo 1 Numeral 5,5 Pág. 35/59 Sistema de almacenadores de energía eléctrica Adicionalmente, los equipos deberán cumplir con la normatividad de calidad de la potencia 6 IEEE 519, IEC 61400-21, IEC 61000 15, IEC 61000-4-30 y lo estipulado en las resoluciones 7 CREG 025 de 1995, CREG 023 de 2001, CREG 024 de 2005 y CREG 016 de 2007 y 8 aquellas que las modifiquen o las sustituyan. Por favor permitir la presentación de otros estándares y normatividades internacionales homologas y/o similares a las aquí solicitadas	Se realiza ajuste mediante Adenda.
132	20211110013592	Anexo 1 Numeral 5,5 Pág. 35/59 Sistema de almacenadores de energía eléctrica "UL 489: Molded-case circuit breakers, Molded-case switches, and circuit-breaker 14 enclosures 15 □ UL 1741: Inverters, converters, controllers and interconnection system equipment 16 for use with distributed energy resources 17 □ UL 1973: Batteries for use in stationary applications 18 □ UL 1974: Standard for Evaluation for Repurposing Batteries 19 □ Las baterías deberán cumplir los estándares UL o su equivalente, de acuerdo con 20 la tecnología seleccionada por el Inversionista." Por favor permitir la presentación de otros estándares y normatividades internacionales homologas y/o similares a las aquí solicitadas	Se realiza ajuste mediante Adenda.
133	20211110013592	Anexo 1 Numeral 5,5 Pág. 35/59 Sistema de almacenadores de energía eléctrica "Contenedor y/o edificación 43 □ NEC/NFPA 70: "National Electrical Code (NEC)" 44 □ RETIE: "Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas" Por favor permitir la presentación de otros estándares y normatividades internacionales homologas y/o similares a las aquí solicitadas	La aplicabilidad del Reglamento se establece en el mismo. De cualquier manera el Inversionista será responsable por garantizar las condiciones y especificaciones de la convocatoria bajo en la fecha de entrada en operación definida y bajo las condiciones económicas de la oferta realizada. Se recuerda que, en lo que respecta al Inversionista, la convocatoria pública UPME STR 01 - 2021 se desarrolla con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la Ley 143 de 1994, en la cual es el Inversionista seleccionado es quien asume en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos. La presente respuesta no se constituye en una asesoría y será responsabilidad del solicitante consultar todas las condiciones normativas y regulatorias al respecto.
134	20211110013592	Anexo 1 Numeral 5,5 Pág. 36/59 Sistema de almacenadores de energía eléctrica "SAEB 1 □ UL 9540: "Standard for Energy Storage Systems and Equipment" 2 □ NFPA 855: "Standard for the Installation of Stationary Energy Storage Systems" 3 □ NSR-10: "Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente" Por favor permitir la presentación de otros estándares y normatividades internacionales homologas y/o similares a las aquí solicitadas	Se realiza ajuste mediante Adenda.
135	20211110013592	Anexo 1 Numeral 5,5 Pág. 36/59 Sistema de almacenadores de energía eléctrica "Inversor AC / Conversor DC 6 □ UL 1741: "Standard for Inverters, Converters, Controllers and Interconnection 7 System Equipment for Use With Distributed Energy Resources" 8 □ IEEE 1547 (Inverter Only): "Standard for Interconnecting Distributed Resources with 9 Electric Power Systems". Por favor permitir la presentación de otros estándares y normatividades internacionales homologas y/o similares a las aquí solicitadas	Se realiza ajuste mediante Adenda.
136	20211110013592	Anexo 1 Numeral 5,5 Pág. 36/59 Sistema de almacenadores de energía eléctrica Nuestra proceso de certificación UL están en curso, esperando que dicha certificación del SAEB este disponible en el mes de Agosto de 2021. Por favor confirmar si es suficiente con presentar con la entrega de la propuesta una documento que aclare que dicha certificación esta en curso o si es requerida la certificación oficial para la fecha de presentación de las propuestas; teniendo en cuenta adicionalmente que la entrega de los equipos parte del suministro de la propuesta es para el año 2022	En general se deberá cumplir con lo señalado en el Anexo 1 de los Documentos de Selección del Inversionista de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021. En relación a la entrega, es obligación del Inversionista suministrarla como parte de las memorias del Proyecto, sin embargo podrá ser solicitada al Inversionista en cualquier momento. Se aclara que no es condicionante para la presentación de las Propuestas.
137	20211110013592	Anexo 1 Numeral 5,7 Pág. 40/59 Reglón 1 5.7 Sistema de Conversión bidireccional (PCS) "Datos de comunicación: Todos los ítems de medida y estado deberán ser provistos por el sistema de supervisión y control del sistema del PCS bajo el protocolo estándar, usados para comunicaciones con el Centro de Control del OR y de XM, con mando desde XM." Por favor confirmar el protocolo de comunicaciones requerido, si es suficiente protocolos como modbus TCP/IP.	Se sugiere revisar el Acuerdo 1354 de 2020.
138	20211110013592	Anexo 1 Numeral 5.12.1 Pág. 46 5.12.1 Sistema de Protección Con cuáles protocolos de telecontrol se deben comunicar las protecciones Con cuáles protocolos de telecontrol se deben comunicar las protecciones	El protocolo de comunicación con el OR, deberá ser coordinado con éste.

139	20211110013592	Anexo 1 Numeral 5.12 Pág. 48 5.12.2 Sistema de Automatización y Control de la Subestaciones El sistema de supervisión local debe efectuar el monitoreo y control del proceso a través de una IHM conformada básicamente por computadores industriales y software tipo SCADA. Las pantallas o monitores de IHM deben ser suficientemente amplias para mostrar la información del proceso. Toda la información, se debe desplegar, almacenar, filtrar, imprimir en los mismos dispositivos suministrados con el sistema de medida, control y supervisión de la Subestación, la cual debe tener como mínimo las siguientes funciones: • Adquisición de datos y asignación de comandos. • Auto-verificación y auto-diagnóstico. • Comunicación con el CND. No se especificada bajo qué acuerdo CNO se va a conectar el SAEB, por lo cual no se conocen la cantidad de Entradas y Salidas que deben considerar el sistema de control a ser enviados al CND. Es claro que el SCADA LOCAL (IHM) debe llevar las señales de subestación y del SAEB al igual que las que se van a llevar al CND.	Se sugiere revisar el Acuerdo 1354 de 2020.
140	20211110013592	Anexo 1 Numeral 5 Pág. 51 5.12.2 Sistema de Automatización y Control de la Subestaciones Integrar los equipos de otros fabricantes con el Sistema de control y Automatización de la Subestación. Especificar qué tipos de equipos son los existentes, específicamente instalados en la subestación el Silencio.	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
141	20211110013592	Anexo 1 Numeral 5.12.5 Pág. 53 Controlador de los Servicios Auxiliares Especificar las señales del controlador de servicios auxiliares, que llegaría señales desde la subestación y del SAEB	El inversionista deberá determinar con base en sus propios estudios y análisis las especificaciones técnicas de sus equipos y elementos de tal forma que se dé cumplimiento a lo especificado en los DSI, particularmente en el Anexo 1, adicionalmente se deberá dar cumplimiento a la normatividad vigente.
142	20211110013592	Anexo 1 Numeral 5.12.8.2 Pág. 55 5.12.8.2 Registradores de Fallas Debido a que se trata de una subestación de 34,5kV se tomaría en cuenta el registrador de fallas existente? De ser necesario uno nuevo dónde se instalarían	El registrador de fallas es responsabilidad del Adjudicatario y su ubicación hace parte de sus análisis y estudios. Es responsabilidad del Inversionista el dar cumplimiento a los DSI y a la normatividad vigente aplicable. Los agentes involucrados podrán llegar acuerdos con el fin de cumplir con todos los requerimientos.
143	20211110013592	Anexo 1 Numeral 5.12.8.3 Pág. 55 5.12.8.3 Interfaz Hombre - Máquina IHM de la Subestación El sistema de supervisión local debe efectuar el monitoreo y control del proceso a través de una IHM conformada básicamente por computadores industriales y software tipo SCADA. Las pantallas o monitores de IHM deben ser suficientemente amplias para mostrar la información del proceso. Toda la información, se debe desplegar, almacenar, filtrar, imprimir en los mismos dispositivos suministrados con el sistema de medida, control y supervisión de la Subestación, la cual debe tener como mínimo las siguientes funciones: • Adquisición de datos y asignación de comandos. • Auto-verificación y auto-diagnóstico. • Comunicación con el CND. Se debe definir cómo es la conectividad, si es a través del OR y desde éste al CND o directamente al CND o si debe tener las dos comunicaciones independientes. Esto define el numero de RTUs a instalar y adicionalmente, el esquema de control para el sistema.	Se sugiere revisar el Acuerdo 1354 de 2020.
144	20211110013592	Anexo 1 Numeral 5.12.8.3 Pág. 55 5.12.8.3 Interfaz Hombre - Máquina IHM de la Subestación El sistema de supervisión local debe efectuar el monitoreo y control del proceso a través de una IHM conformada básicamente por computadores industriales y software tipo SCADA. Las pantallas o monitores de IHM deben ser suficientemente amplias para mostrar la información del proceso. Toda la información, se debe desplegar, almacenar, filtrar, imprimir en los mismos dispositivos suministrados con el sistema de medida, control y supervisión de la Subestación, la cual debe tener como mínimo las siguientes funciones: • Adquisición de datos y asignación de comandos. • Auto-verificación y auto-diagnóstico. • Comunicación con el CND. Cuál es el alcance del término "facilidades"	Facilidades hace referencia a todo aquello que sea necesario para que este sistema tenga la disposición y las aptitudes para cumplir con todas las condiciones exigidas.
145	20211110013792	DSI Numeral 1.1 Pág. 8 Región 24-28 En la definición de Entidad Financiera de Primera Categoría identificamos que estas entidades deben ser vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia. Esto excluiría injustificadamente cualquier garantía emitida por una entidad financiera extranjera que no sea vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia. Además, esto es contradictorio con el inciso e) de la sección 8.3.5. de los DSI en tanto que esta sección acepta que la garantía de cumplimiento sea otorgada por una entidad financiera extranjera siempre que esté "incluida en el listado de entidades financieras del exterior contenido en el Anexo No. 1 de la Circular Reglamentaria Externa DCIN-83 del Banco de la Republica o en las normas que lo modifiquen, adicionen o sustituyan y acreditar una calificación de deuda de largo plazo de Standard & Poor's Corporation o de Moody's Inversor's Services Inc., de al menos grado de inversión". En ese sentido, sugerimos que se abra la posibilidad en esta definición para que las entidades financieras extranjeras puedan otorgar las garantías de seriedad y de cumplimiento, siempre que estas entidades cumplan los criterios de la Sección 8.3.5.	Se realiza ajuste mediante Adenda teniendo en cuenta que la resolución 098 de 2019 permite la constitución de garantías por parte de entidades financieras del exterior.
146	20211110013792	DSI Numeral 6.3 Pág. 38 Región 4-10 Teniendo en cuenta nuestra sugerencia de que sean permitidas las garantías de entidades extranjeras, y que estas entidades extranjeras no son vigiladas por la Superintendencia Financiera, sugerimos que se aclare que para estas entidades solo es necesario que cumplan con las condiciones mencionadas en la sección 8.3.5. de los DSI	Ver respuesta 145
149	20211110013792	DSI Numeral 7,2 Pág. 45 Región 12-16 Por favor aclarar cuál sería el procedimiento para que los Proponentes o Contraproponentes presenten observaciones sobre la veracidad de los documentos o de las declaraciones presentadas por otros Proponentes. Esto, con el fin de asegurar el debido proceso tanto de quienes presentarían observaciones como de quienes deberían tener una oportunidad para ratificar la veracidad de los documentos. Específicamente, esta sección podría vulnerar el derecho de contradicción y defensa en tanto que no le brinda un procedimiento claro, con plazos concretos, a las personas frente a cualquier afirmación que cuestione la veracidad de sus documentos	Los DSI establecen durante toda la fase de evaluación de las propuestas distintas oportunidades para que los proponentes o contraproponentes puedan subsanar o aclarar sus ofertas, o para que presenten observaciones sobre la evaluación. Estas posibilidades le otorgan la oportunidad de controvertir, tanto el contenido de su evaluación, como la de los demás proponentes. Por tal motivo, como en la fase de evaluación existen instancias para que el proponente ejerza el derecho de contradicción, los DSI establecen que el Acta no es objeto de recursos, puesto que en el procedimiento se da aplicación del debido proceso.

160	20211110013852	Anexo 1: 1.1 Requisitos Técnicos Esenciales: Cuando haya normatividad (normas internacionales, resoluciones CREG, acuerdos CNO, entre otros), que se publique para comentarios, no habrá lugar a tenerlos en cuenta para los diseños, verdad?	Al respecto se deberá consultar las Leyes, normas, reglamentaciones, decretos, resoluciones, etc., vigentes y aplicables. No es competencia de la UPME el emitir interpretaciones de la norma o brindar asesoría sobre esquemas u obligaciones establecidos por las autoridades correspondientes. La presente Convocatoria Pública UPME STR 01-2021 se desarrolla con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la Ley 143 de 1994, siendo el Inversionista seleccionado quien asume en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos. En tal sentido, es su responsabilidad el realizar todas las gestiones pertinentes para cumplir con el Objeto del Proyecto (numeral 2.1 de los DSI de la presente convocatoria) y su normal desarrollo
161	20211110013852	Anexo 1: 1.1 Requisitos Técnicos Esenciales: Se debe formalizar la fecha de inicio de diseños, especialmente al Interventor, para determinar la fecha de la normatividad o estándares aplicables para diseño del proyecto?	Al respecto se deberá consultar las Leyes, normas, reglamentaciones, decretos, resoluciones, etc., vigentes y aplicables. No es competencia de la UPME el emitir interpretaciones de la norma o brindar asesoría sobre esquemas u obligaciones establecidos por las autoridades correspondientes. La presente Convocatoria Pública UPME STR 01-2021 se desarrolla con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la Ley 143 de 1994, siendo el Inversionista seleccionado quien asume en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos. En tal sentido, es su responsabilidad el realizar todas las gestiones pertinentes para cumplir con el Objeto del Proyecto (numeral 2.1 de los DSI de la presente convocatoria) y su normal desarrollo
162	20211110013852	Anexo 1: 1.1 Requisitos Técnicos Esenciales: El adjudicatario no tendrá la obligación de cumplir ninguna normatividad nacional o internacional para el proyecto objeto de esta convocatoria, luego de que inicien los diseños?	Al respecto se deberá consultar las Leyes, normas, reglamentaciones, decretos, resoluciones, etc., vigentes y aplicables. No es competencia de la UPME el emitir interpretaciones de la norma o brindar asesoría sobre esquemas u obligaciones establecidos por las autoridades correspondientes. La presente Convocatoria Pública UPME STR 01-2021 se desarrolla con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la Ley 143 de 1994, siendo el Inversionista seleccionado quien asume en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos. En tal sentido, es su responsabilidad el realizar todas las gestiones pertinentes para cumplir con el Objeto del Proyecto (numeral 2.1 de los DSI de la presente convocatoria) y su normal desarrollo
163	20211110013852	Anexo 1: 2 DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL PROYECTO Los 45MW/45MWh solicitados por la UPME deben asegurarse en bornes de inversores o en el punto de conexión en 34, 5 kV de la barra de Silencio?	Los DSI son claros al señalar que el Adjudicatario debe garantizar el suministro de la potencia durante el tiempo requerido objeto de la Convocatoria UPME STR 01-2021 en el punto de conexión al Sistema Interconectado Nacional. El inversionista es responsable en dar cumplimiento a los DSI en su totalidad.
164	20211110013852	Anexo 1: 2 DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL PROYECTO Los 45MW/45MWh solicitados por la UPME se entiende que son a tensión nominal únicamente, es correcto?	Se considera que los DSI son claros en cuanto al nivel de tensión de entrega de potencia objeto de la Convocatoria UPME STR 01-2021
165	20211110013852	Anexo 1: 2 DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL PROYECTO El alcance definido en las notas iii., a ix., son a cargo de qué entidad?	El literal 2 DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL PROYECTO en su totalidad es responsabilidad del inversionista adjudicatario. La presente convocatoria pública UPME STR 01-2021 se desarrolla con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la Ley 143 de 1994, en la cual es el Inversionista seleccionado quien asume en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos.
166	20211110013852	Anexo 1 Por favor informar los rubros discriminados de los costos de conexión que se pagarán por usa sola vez al OR dueño del punto de conexión.	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuenta, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios Propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
167	20211110013852	Anexo 1 En caso que se deban reemplazar o repotenciar, por causa del proyecto, capacidades de barra, CTs, entre otros equipos ya existente en la subestación Silencio, el OR AIR-E realizará estas inversiones?	Adecuaciones complementarias serán responsabilidad del inversionista de la presente convocatoria para lo cual se cita el siguiente aparte del numeral 2 DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL PROYECTO del Anexo 1 de los DSI es claro. "Todos los elementos y adecuaciones eléctricas, civiles, físicas, mecánicas, etc., necesarias para cumplir con el objeto de la presente Convocatoria durante la construcción, operación y mantenimiento de las obras, garantizando siempre su compatibilidad con la infraestructura existente. Estas acciones incluyen sistemas de control, protecciones, comunicaciones e infraestructura asociada, etc., sin limitarse a estos".
168	20211110013852	Anexo 1 Cuáles son los espacios exteriores o dentro de las casas de control, que dispone AIR-E para que se puedan ubicar equipos de potencia y/o control y protecciones, servicios auxiliares, etc., para el proyecto de SAEB? Por favor aportar planos de planta y corte a escala o dimensiones.	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuenta, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios Propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
169	20211110013852	Anexo 1: 3.2 Nivel de Corto Circuito Cuáles son las capacidades nominales y de corto de las barras de la Subestación Silencio en todos los niveles de tensión?	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuenta, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios Propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
170	20211110013852	Anexo 1: Como no fue permitido levantar tapas de cárcamos, se solicita amablemente a la UPME que compartan planos de ducterías, cárcamos, canalizaciones, y otros para las rutas de cableado de potencia y control que tenga la subestación Silencio en todos los niveles de tensión.	La consulta específica fue elevada al agente correspondiente mediante oficio con radicado UPME 20211530015271 La información disponible con que la UPME cuenta, la pondrá a disposición de los Interesados. Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5., Estudios Propios del Proponente, y 5.6., Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
171	20211110013852	Anexo 1: Como la subestación Silencio tiene niveles a diferente altura, se solicita a la UPME comparta información topográfica del terreno ya que en la visita no se contó con tiempo necesario para aproximar esta variable.	No se cuenta con la información. Es responsabilidad del adjudicatario realizar los análisis que correspondan para dar cumplimiento a lo señalado en los DSI en concordancia con los numerales 5.5., Estudios Propios del Proponente, y 5.6., Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021.
172	20211110013852	Anexo 1: 2.1 Descripción de obras en la Subestación Silencio 34.5 kV: Las señales de supervisión y control del proyecto, deben SOLAMENTE entregarse a XM?	Se considera que los DSI son claros. Se sugiere revisar la Resolución CREG 098 de 2019 y el acuerdo CNO 1354 de 2020. La presente respuesta no se constituye en una asesoría y será responsabilidad del solicitante consultar todas las condiciones normativas y regulatorias al respecto.
173	20211110013852	Anexo 1 El acceso a la subestación por la Carrera 29 está habilitado para entrada de equipos, materiales y personal?	Es responsabilidad del Adjudicatario tramitar los permisos directamente con el OR

174	20211110013852	Anexo 1: 2.2 Puntos de Conexión del Proyecto Por favor suministrar el modelo de contratos e conexión con AIR-E	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
175	20211110013852	Anexo 1: 3.1 Parámetros del Sistema Por favor compartir los trazados en kmz de los circuitos de 34,5 kV, 110 y 13.2 kV que salen/llegan a la subestación Silencio, junto con un perfil de estructura típica por cada nivel de tensión. Por favor separar la información entre aéreo y subterráneo.	La consulta específica fue elevada al agente correspondiente mediante oficio con radicado UPME 20211530015271 La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados. Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5., Estudios Propios del Proponente, y 5.6., Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
176	20211110013852	Anexo 1: 3.2 Nivel de Corto Circuito Cuál es el nivel de cortocircuito de diseño de las subestación Silencio en todos sus niveles de tensión?	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
177	20211110013852	Anexo 1: 4.1 General El radio de ubicación del proyecto puede superar los 2 km en línea recta desde la subestación Silencio?	El radio establecido para la ubicación del predio donde se ubicara el SAEB fue modificado mediante Adenda 3.
178	20211110013852	Anexo 1: 4.1 General La altura msnm de las subestación Silencio es cercana a los 100m. A qué hace referencia la tabla cuando enuncia alturas entre 20 y 50 msnm?	Se realiza ajuste mediante Adenda
179	20211110013852	Anexo 1: 4.1 General Se puede usar otra tecnología diferente a los conductores AAC, ACAR o AAAC?	Al respecto se realiza ajuste mediante Adenda
180	20211110013852	Anexo 1: 4.4 Especificaciones de diseño y construcción Línea(s) de 34.5 kV Que normatividad se deberá aplicar para redes de nivel de tensión III?	Al respecto se deberá consultar las Leyes, normas, reglamentaciones, decretos, resoluciones, etc., vigentes y aplicables. No es competencia de la UPME el emitir interpretaciones de la norma o brindar asesoría sobre esquemas u obligaciones establecidos por las autoridades correspondientes. La presente Convocatoria Pública UPME STR 01-2021 se desarrolla con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la Ley 143 de 1994, siendo el Inversionista seleccionado quien asume en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos. En tal sentido, es su responsabilidad el realizar todas las gestiones pertinentes para cumplir con el Objeto del Proyecto (numeral 2.1 de los DSI de la presente convocatoria) y su normal desarrollo
181	20211110013852	Anexo 1: 5.1.2 Predio de las Subestaciones, renglones 38 a 41 Se entiende que el documento soporte de riesgos físicos del lote debe entregarse luego de la adjudicación de la convocatoria? En qué momento?	En general se deberá cumplir con lo señalado en el Anexo 1 de los Documentos de Selección del Inversionista de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021. Cabe resaltar que el contenido del documento es definido por el Inversionista, sin embargo deberá sustentar la selección del predio. En relación a la entrega, es obligación del Inversionista suministrarla como parte de las memorias del Proyecto, sin embargo podrá ser solicitada al Inversionista en cualquier momento
182	20211110013852	Anexo 1 En gran cantidad de apartes del anexo 1 la UPME solicita que "se deberá garantizar una disposición de alto nivel de confiabilidad". AL respecto, cuánto es el valor de ese alto nivel de confiabilidad?	Se deberá cumplir con lo establecido por la CREG, en particular en el código de redes, código de distribución y el sistema de calidad aplicable al STR
183	20211110013852	Anexo 1 Este proyecto será objeto de declaratorias de URGENTE? Si Sí, en qué momento se tendrá esa declaratoria?	La Convocatoria pública UPME STR 01-2021 no fue identificada como proyecto Urgente.
184	20211110013852	Anexo 1: 5.1.3 Espacios de Reserva Este numeral parece indicar que se deben mantener los espacios de reserva existentes. Entonces, si hubiese un solo espacio en el barraje de 34,5 kV para conectar el proyecto, cómo la UPME solicita que se respeten los espacios actuales de reserva para el OR AIR-E?	El numeral 5.1.3 del Anexo 1 de los DSI de la Convocatoria UPME STR 01-2021 es claro al indicar que la presente convocatoria no tiene previsto dejar espacios de reserva. Lo que se busca es garantizar que los espacios de reserva disponibles en la subestación Silencio 34.5 kV, no se vean afectados o limitados.
185	20211110013852	Anexo 1: 5.1.6 Infraestructura y Módulo Común, pág.. 23 renglones 35 a 40. Según lo que indica este párrafo, si la bahía de conexión a 34,5 no se puede instalar en la subestación Silencio, cuál será el punto de conexión alternativo que define la UPME?	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
186	20211110013852	Anexo 1 En caso que por riesgo técnico, obsolescencia, seguridad de las instalaciones o de las personas, se deben reponer partes o la totalidad de cierta infraestructura o equipos (por ejemplo pórticos con alta corrosión, o equipos, entre otros) a cargo de quién quedan estas inversiones?	La presente Convocatoria Pública UPME STR 01-2021 se desarrolla con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la Ley 143 de 1994, siendo el Inversionista seleccionado quien asume en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos. En tal sentido, es su responsabilidad el realizar todas las gestiones pertinentes para cumplir con el Objeto del Proyecto (numeral 2.1 de los DSI) y su normal desarrollo. En cualquier caso, los Proponentes son los responsables de presentar una propuesta que considere todos los costos y riesgos de acuerdo con sus propios estudios y análisis (numeral 5.5 de los DSI de la presente convocatoria).
187	20211110013852	Anexo 1 Dada la densidad de infraestructura de la subestación Silencio, por favor informar en un plano de planta, cuáles son los espacios disponibles para tránsito y movilidad de equipamiento eléctrico, vías de circulación, de descargue, etc.?	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
188	20211110013852	Anexo 1 En la visita se identificó que están realizándose algunas obras en la subestación Silencio. Por favor informar en un plano de planta y en el unifilar, cómo quedará la subestación con las obras finales, en especial si son de instalación o reposición de infraestructura eléctrica.	La consulta específica fue elevada al agente correspondiente mediante oficio con radicado UPME 20211530015271 La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados. Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5., Estudios Propios del Proponente, y 5.6., Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021

189	20211110013852	Anexo 1 Cuáles son los protocolos, arquitectura de comunicaciones y sistemas de comunicación existentes en la subestación Silencio para los tres niveles de tensión presentes?	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
190	20211110013852	Anexo 1: 5.12.2.1 Características Generales, pág. 52, renglones 1 a 7 Cuando la UPME se refiere a Centro de Control, se refiere exclusivamente al CND?	Se sugiere revisar en detalle el Anexo 1 de los DSI, particularmente los numerales 5.8 y 5.12.2.1
191	20211110013852	Anexo 1 Cuántas horas de indisponibilidad al año le serán permitidas al sistema SAEB?	La consulta específica fue elevada a la CREG mediante oficio con radicado UPME 20211530015261 La Información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados.
192	20211110013852	Anexo 1 Cuántas horas de indisponibilidad por mantenimiento mayor le serán permitidas al sistema SAEB, y cada cuántos años?	La consulta específica fue elevada a la CREG mediante oficio con radicado UPME 20211530015261 La Información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados.
194	20211110013852	Anexo 1 Cómo se manejarán técnica y comercialmente eventos no previstos o mantenimientos programados que dejen indisponible el SAEB y sea requerido en ese momento por el CND?	La consulta específica fue elevada a la CREG mediante oficio con radicado UPME 20211530015261 La Información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados.
195	20211110013852	Anexo 1 Si el proyecto llegase a incumplir en algún momento con la eficiencia carga/descarga, cómo se penalizará comercialmente esta situación?	Favor remitirse al Capítulo 5 de la Resolución CREG 098 de 2019. La presente respuesta no se constituye en una asesoría y será responsabilidad del solicitante consultar todas las condiciones normativas y regulatorias al respecto.
202	20211110013852	Anexo 1 "Solicitamos nos hagan llegar la última versión actualizada del diagrama unifilar de la S/E, ya que en la visita se pudo comprobar que no se encontraba al día."	La consulta específica fue elevada al agente correspondiente mediante oficio con radicado UPME 20211530015271 La Información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados. Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5., Estudios Propios del Proponente, y 5.6., Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
203	20211110013852	Anexo 1 "¿ UPME tiene establecido algún porcentaje mínimo de descarga profunda para los equipos de almacenamiento?"	Se considera que el Anexo 1 de los DSI son claros en relación al porcentaje mínimo de descarga ("DoD")
204	20211110013852	Anexo 1 "¿Sería posible contemplar un período más largo para el ciclo de carga requerido, al menos hasta 2 o más horas?"	Se realiza ajuste mediante Adenda. Se amplía el tiempo de carga.
215	20211110013852	"Anexo 1: ** 2. Descripción y alcance del proyecto: ** Literal g) - línea 27" Por favor remitir la información técnica, costos de conexión e información adicional remitida por los propietarios de la infraestructura existente.	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
216	20211110013852	"Anexo 1: ** 2. Descripción y alcance del proyecto: ** Literal g) - línea 27" Por favor remitir la información de contacto de la persona delegada por los propietarios de la infraestructura existente para la realización de consultas de manera directa.	De acuerdo a lo informado por AIR-e la solicitudes adicionales pueden ser remitidas a través del correo electrónico coordinacionexterior@air-e.com
220	20211110013742	1. Modificar el Numera 5.7 en la Página 38, línea 23. Actualmente dice: o Panel de control – El panel de control incluirá un conmutador ("switch") de tres (3) posiciones para seleccionar el modo de control de la unidad de potencia (habilitado, deshabilitado, y fuera de servicio). Observación: La definición del panel de control del PCS debería ser por el inversionista según la filosofía de operación y control que será definida en la etapa de ingeniería del sistema. No se entiende requisitos tan específicos para el PCS en esta instancia	Se realiza ajuste mediante Adenda
221	20211110013742	o Tablero de control maestro – El tablero de control maestro debe contener las funciones de proceso principal y de control del convertidor. Observación: Este requerimiento no es claro. La definición debería ser por el inversionista según la filosofía de operación y control que será definida en la etapa de ingeniería del sistema. No se entiende requisitos tan específicos para el PCS en esta instancia.	Se realiza ajuste mediante Adenda
222	20211110013742	Actualmente dice: o Suplencia de potencia – La suplencia de potencia debe proveer los controles de potencia DC necesarios para el sistema de controles. Observación: Este requerimiento no es claro, se quiere eliminar.	Se realiza ajuste mediante Adenda.
223	20211110013742	2. Modificar Numera 5.8, Página 39, línea 12. Actualmente dice: Medición y supervisión: Voltaje de las celdas de las baterías (todas las celdas), Voltaje del módulo de la batería, Temperatura de las celdas de las baterías (varias localizaciones de medida en el módulo/bandeja), Corriente del módulo de la batería. Observación: La medición de corriente se realiza en un único punto (a la salida) en cada rack, considerando que todos los módulos del mismo rack están conectados en serie. Es por esto que los BMS estándar del mercado no realizan medición de corriente en cada módulo.	Se ajusta mediante Adenda.
224	20211110013742	3. Modificar Numeral 5.8, Página 39, línea 15. Actualmente dice: Protección para seguridad: El BMS módulo/bandeja deberá proteger las celdas de las baterías y el módulo/bandeja de: Bajo y sobre voltaje, Sobre corriente, Corriente de corto circuito, Baja y sobre temperatura. Observación: Se pide aclarar que la protección se realiza a nivel de módulo y no de celda puesto que las celdas no constituyen elementos independientes y por tanto no tienen fusibles ni otros mecanismos de desconexión. Tal como aparece el requerimiento puede generar confusión en los inversionistas.	Se realiza ajuste mediante Adenda.

225	20211110013762	1) Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 24 a 24 - Reng. 18 a 30. En el numeral 5.3 "Condiciones sísmicas de equipos" se especifica que los equipos deberán tener un desempeño sísmico apto de acuerdo con la publicación IEEE-693(2018) o las publicaciones de las partes de requisitos sísmicos de la familia de estándares IEC 62271 en sus versiones más recientes. Acto seguido, se indica que en caso aplique para los suministros, el inversionista seleccionado deberá entregar copias al interventor del certificado de prueba tipo para el mismo modelo y nivel de tensión, según publicación IEC 60068-3-3. De acuerdo con la instrucción de las primeras líneas del párrafo, favor confirmar que el cumplimiento a cabalidad del estándar IEEE 693 (2018) es suficiente para cumplir con los requisitos de los DSI de la presente Convocatoria.	Se considera que los DSI son claros en cuanto a los requerimientos especificados en el numeral 5.3 del Anexo 1.
226	20211110013762	2) Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 24 a 24 - Reng. 18 a 30. Según numeral 5.3 "Condiciones sísmicas de equipos" se cita el siguiente texto: "Si aplica para los suministros, el Inversionista seleccionado deberá entregar copias al interventor del certificado de prueba tipo para el mismo modelo y nivel de tensión, según publicación IEC 60068-3-3". Amablemente se solicita aclarar en las bases técnicas del contrato dónde y cuándo aplica el requisito referenciado.	Se considera que los DSI son claros en cuanto a los requerimientos especificados en el numeral 5.3 del Anexo 1.
227	20211110013762	3) Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 59 a 59 - Reng. 14 a 20. En el numeral 9 "Información Específica" se pone a disposición el suministro de información existente necesaria para el desarrollo de la oferta. En vista de lo anterior, se solicita suministrar a todos los posibles inversionistas planos de topografía, estudio de suelos, disposición física de patio de equipos, disposición de gabinetes al interior de edificio de control, declaración de espacios disponibles en patio, espacios en sala de control, capacidad de servicios auxiliares AC y DC disponible y demás documentos existentes de la subestación El Silencio, propiedad de Air-E S.A.S. E.S.P.	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
228	20211110013762	4) Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 39 a 39 - Reng. 10 a 14. Con relación al requerimiento para que el BMS mida y supervise el "Voltaje de las celdas de las baterías (todas las celdas)" y que "deberá balancear el voltaje de las celdas", varios fabricantes que han sido consultados indican que este requisito a nivel de celda no es atendido con los BMS modernos. Los fabricantes aclaran que esta medición y control es realizada a nivel de módulo, garantizando con ello la seguridad y adecuada operación de todas las celdas al interior del módulo. Agradecemos revisar y considerar la actualización, modificación o eliminación de este requisito, ya que eventualmente podría estar limitando la solución tecnológica que puede ser implementada en el proyecto, e incluso, como se ha evidencia con los fabricantes consultados, existe el riesgo de no poder ser cumplido por los sistemas de almacenamiento disponibles en el mercado.	Se realiza ajuste mediante Adenda.
229	20211110013762	5) Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 34 a 34 - Reng. 16 a 16. Con relación al requerimiento de "Tiempo de carga en cada ciclo de 1 hora", se ha identificado que para poder descargar 45 MW por 1 hora y compensar las pérdidas propias del sistema de almacenamiento, es necesario absorber en el punto de conexión una energía mayor que 45 MWh. Esto implica que la potencia durante la carga debe ser mayor que 45 MW para cargar completamente las baterías en 1 hora, requiriendo el sobredimensionamiento de la conexión (línea y bahía de conexión) y todos los equipos en AC asociados al SAEB. Teniendo en cuenta que este sobredimensionamiento tiene un impacto en el costo del Proyecto, agradecemos validar si este requerimiento es una necesidad ya identificada para la operación del SAEB. En caso de no ser una restricción para la operación, se recomienda admitir un tiempo de carga mayor a 1 hora (entre 1.20 horas y 1.25 horas) y hacer las modificaciones pertinentes.	Se realiza ajuste mediante Adenda. Se amplía el tiempo de carga.
230	20211110013762	6) Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 20 a 20 - Reng. 32 a 32. Se solicita aumentar el radio de ubicación del SAEB a 3 km, dadas las restricciones urbanísticas existentes en Barranquilla, que podrían impedir el desarrollo del Proyecto en el radio establecido.	El radio establecido para la ubicación del predio donde se ubicara el SAEB fue modificado mediante Adenda 3.
232	20211110013762	8) Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 9 a 9 - Reng. 42 a 42. De acuerdo con lo que se ha consultado con varios fabricantes, en el mercado existen tecnologías de almacenamiento cuya instalación puede ser en gabinetes a intemperie que no son necesariamente tipo contenedores. En este sentido, el requisito "Tipo de infraestructura en contenedores" podría ser muy específico, si el objetivo es indicar que la solución puede ser tipo "intemperie". Se recomienda dejar abierta la condición de tipo de instalación de las baterías para que sea definido por el Inversionista de acuerdo con la solución de ingeniería propuesta. Un texto alternativo propuesto es el siguiente: "Tipo de infraestructura: Tipo intemperie (contenedor, gabinete a intemperie o similar) y/o Edificación"	Se realiza ajuste mediante Adenda.
233	20211110013762	9) Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 46 a 48 - Reng. 21 a 37. Por favor confirmar si el registro de fallas puede implementarse como una función dentro de los IEDs de control y protección, cumpliendo con toda la funcionalidad requerida.	Se debe instalar el Registrador de fallas. Se sugiere revisar el acuerdo CNO 1354 de 2020.
234	20211110013762	10) Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 40 a 40 - Reng. 1 a 4. Confirmar cuál es el protocolo de comunicaciones requerido para integrar el SAEB al Centro de Control del OR y del CND.	Se sugiere revisar el Acuerdo 1354 de 2020. _ El protocolo de comunicación con el OR, deberá ser coordinado con éste. _ El Acuerdo 1354 indica: "Canales y Protocolos de Comunicaciones. El representante del SAEB coordinará con el CND las necesidades de canales y protocolos de comunicaciones u otros mecanismos, de acuerdo con lo establecido en la Resolución CREG 025 de 1995 Código de Conexión, Anexo CC3 o aquellas que la complementen, modifiquen o sustituyan." (página 12) Capítulo 2.
235	20211110013762	11) Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 22 a 22 - Reng. 36 a 38. Por favor validar y aclarar si el requerimiento del suministro de servicios auxiliares independientes también aplica para la bahía de conexión en la subestación existente, ya que no coincide con lo indicado en la página 6 renglones 10 a 14, en donde se deja la opción de evaluar la disponibilidad de servicios auxiliares existentes. Se recomienda que, dependiendo de la capacidad disponible en los Servicios Auxiliares de la subestación Silencio, y lo definido en el Contrato de Conexión, la alimentación de los equipos asociados a la bahía de conexión pueda ser tomada de los servicios auxiliares existentes en la subestación. Con base en lo anterior agradecemos hacer las debidas aclaraciones en los pliegos y suministrar el modelo del contrato de conexión.	_ El protocolo de comunicación con el OR, deberá ser coordinado con éste.
236	20211110013762	12) Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 26 a 26 - Reng. 38 a 38. Confirmar el alcance que se espera de la memoria de cálculo electromecánica "Análisis de identificación de Riesgos". Por favor aclarar alcance, criterios a seguir, normas a cumplir, etc.	_ El Acuerdo 1354 indica: "Canales y Protocolos de Comunicaciones. El representante del SAEB coordinará con el CND las necesidades de canales y protocolos de comunicaciones u otros mecanismos, de acuerdo con lo establecido en la Resolución CREG 025 de 1995 Código de Conexión, Anexo CC3 o aquellas que la complementen, modifiquen o sustituyan." (página 12) Capítulo 2.

237	20211110013762	13) Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 34 a 34 - Reng. 12 a 12. Favor aclarar a que se refiere "Instrumentos de medida", pues el Sistema de Manejo de las Baterías (BMS) y el sistema de control incluyen las funciones de adquisición, supervisión y gestión de todas las variables eléctricas y físicas de importancia para el SAEB, sin que se requieran instrumentos de medida convencionales.	Se realiza ajuste mediante Adenda.
238	20211110013762	14) Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 34 a 34 - Reng. 16 a 16. Confirmar que el requerimiento del nivel de protección IP54 es solo aplicable para equipos expuestos a intemperie y, caso tal, por favor definir el grado de protección IP para equipos ubicados al interior de una edificación o de un contenedor.	Se considera que los DSI son claros en cuanto a que el IP especificado son para equipos expuestos a intemperie.
239	20211110013762	15) Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 34 a 34 - Reng. 16 a 16. Favor aclarar las condiciones bajo las cuales deberá ser garantizado el Tiempo de respuesta del PCS a los comandos recibidos. Por ejemplo: tiempo requerido para pasar de Stand-By a descarga con la potencia nominal, tiempo requerido para pasar de Stand-By a carga con la potencia nominal, de estado de carga a estado de descarga, etc.	Se realiza ajuste mediante Adenda. Se sugiere revisar el Acuerdo 1354 de 2020.
240	20211110013762	16) Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 35 a 35 - Reng. 26 a 28. Confirmar en el documento si este estudio de conexión es el correspondiente al alcance definido en el numeral 5.4.4 del mismo anexo sin requerir ningún estudio adicional.	Es correcta su observación. Se aclara mediante Adenda
241	20211110013762	17) Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 37 a 37 - Reng. 1 a 3. Por favor confirmar y aclarar en el documento si las Pruebas de Rutina de producto pueden hacerse bajo normas UL en los casos que aplique, como es el caso de baterías e inversores.	Se realiza ajuste mediante Adenda.
242	20211110013762	18) Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 37 a 37 - Reng. 5 a 8. Por favor confirmar y aclarar en el documento si las Pruebas Tipo de producto pueden hacerse bajo normas UL en los casos que aplique, como es el caso de baterías e inversores.	Se realiza ajuste mediante Adenda.
243	20211110013762	19) Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 44 a 44 - Reng. 1 a 11. Confirmar si es aceptable el uso de transformadores de medida no convencionales (LPIT - Low Power Instrument Transformer).	Se realiza ajuste mediante Adenda.
244	20211110013762	20) Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 11 a 11 - Reng. 7 a 11. Con respecto al nivel de ruido audible, en el anexo técnico se indica el cumplimiento de lo establecido en "Resolución 0627 de 2006 (abril 7) del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o aquella que la modifique o sustituya". Teniendo en cuenta que para la ciudad de Barranquilla existe un requerimiento particular establecido por el "Informe técnico mapas de ruido DEIP Barranquilla (Informe 097-2018-2.1. Barranquilla Verde)", por favor confirmar en el anexo técnico si prevalece lo indicado en la regulación local del Distrito de Barranquilla o la regulación nacional definida por el Ministerio de Ambiente.	Se recomienda revisar en detalle la Resolución 627 de 2006 del Ministerio de Ambiente, principalmente su Artículo 22. La presente respuesta no se constituye en una asesoría y será responsabilidad del solicitante consultar todas las condiciones normativas y regulatorias al respecto.
246	20211110013762	22) Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 38 a 38 - Reng. 20 a 29. Los requisitos indicados en esta sección del documento son bastante específicos y entran en un detalle constructivo que eventualmente puede estar limitando/direccionando la solución tecnológica propuesta por el Inversionista. En este sentido, se recomienda eliminar o no incluir este requisito, toda vez que el Inversionista es responsable por garantizar el adecuado desempeño, seguridad, confiabilidad y mantenibilidad del SAEB como un todo.	Se realiza ajuste mediante Adenda
248	20211110013762	24) Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 34 a 34 - Reng. 17 a 17. Se especifica como requerimiento técnico 5500 Ciclos de vida útil durante el periodo de pagos, considerando solo una actuación diaria. Adicionalmente, se especifica que la batería actúa en caso de falla de un elemento de la red, es decir bajo instrucciones del CND. Por su parte, el Artículo 27 de la Resolución CREG 098 de 2019 establece que "... El CND incluirá en el despacho la programación de las horas de carga y las de descarga de las baterías teniendo en cuenta el objetivo de minimizar el costo de operación del sistema y las condiciones para la entrega de energía establecidas en los documentos de selección...El agente adjudicatario debe mantener disponibles y operables los equipos en los momentos que lo requiera el CND o el sistema, tanto para la toma como para la entrega de energía". Solicitamos a la UPME confirmar que, de acuerdo con lo anterior, el régimen de operación de la batería será únicamente en caso de falla de un elemento de la red.	El Anexo 1 de los DSI son claros al indicar que el SAEB operará bajo (ante) condiciones de contingencia N-1 de alguno de los elementos de la red del STR de Atlántico,
249	20211110013762	25) Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 58 a 58 - Reng. 33 a 36. Se asigna al inversionista adjudicatario la responsabilidad para que el SAEB opere en las condiciones requeridas al momento de carga y descarga, operaciones que se ejecutarán de forma automática o remota desde el CND. Solicitamos por favor publicar los estudios eléctricos que permitieron determinar la instalación de la batería en la subestación Silencio 34.5 kV, las contingencias que soporta y la estimación de uso del SAEB durante el periodo de pagos.	Lo referente a las condiciones bajo las cuales actuará la batería se establecen en el Anexo 1 de los Documentos de Selección, esto incluye las contingencias y los límites de utilización de la misma. Dichas especificaciones consideran los estudios técnicos que se realizaron cuando se definió el proyecto.
250	20211110013762	26) Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 58 a 58 - Reng. 33 a 34. Se asigna al inversionista adjudicatario la responsabilidad de mantener una disponibilidad del SAEB y de sus componentes e incluyendo actividades de mantenimiento. Sobre esto, el Artículo 29 de la Resolución CREG 098 de 2019 establece que "... En cuanto a la calidad del servicio, las exigencias y las compensaciones por no cumplir con estas exigencias se definirán en resolución aparte". Dada la relevancia de este tema, es imprescindible que la CREG defina este tema antes de la presentación de las ofertas por parte de los interesados.	La consulta específica fue elevada a la CREG mediante oficio con radicado UPME 20211530015261 La Información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados.
252	20211110013762	28) Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 15 a 15 - Reng. 11 a 39. Se solicita confirmar que los requerimientos asociados al diseño de la línea ("Capacidad normal de operación del circuito" y "Máxima resistencia DC a 20°C") están exclusivamente sujetos al diseño de la ingeniería para cumplir con los requerimientos funcionales del SAEB.	El alcance de la presente Convocatoria está claramente definido. En cualquier caso, se debe cumplir con lo establecido en los Documentos de Selección del Inversionista – DSI.
253	20211110013762	29) Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 15 a 15 - Reng. 41 a 41. Se solicita reemplazar el nombre del numeral por "4.4.3 Cable de guarda o cable ADSS".	No se considera necesario realizar ajustes a los DSI.
254	20211110013762	30) Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 15 a 15 - Reng. 45 a 46. Se solicita incluir la opción de utilizar cable ADSS como cable de comunicaciones, dado el caso que la línea tenga tramos subterráneos.	Se sugiere revisar en detalle el Anexo 1 de los DSI, particularmente el numeral 4.4.2.
255	20211110013762	31) Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 5 a 7 - Reng. 16 a 36. En el Numeral 2 -Descripción y Alcance del Proyecto-, las actividades indicadas describen solo la ampliación de la subestación El Silencio y el Sistema de Almacenamiento de Energía Eléctrica. Como se presenta, no está incluida la línea de 34.5 kV, por favor aclarar y en caso de que se requiera, por favor incluir.	El literal viii del numeral 2 del Anexo 1 de los Documentos de Selección es claro y específico al respecto, incluyendo todo lo referente a la conexión de la batería con la subestación.

256	20211110013762	32) Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 5 a 5 - Reng. 38 a 41. Favor confirmar que la Barra existente de la subestación El Silencio 34.5 kV, tiene la capacidad de transporte y no se debe repotenciar para los nuevos flujos de potencia asociados a esta Convocatoria.	Desde el punto de vista eléctrico es posible la conexión en la barra de 34.5 kV, lo cual fue parte de los análisis para su definición. Otros aspectos deberán ser evaluados por los interesados. La presente Convocatoria Pública UPME STR 01-2021 se desarrolla con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la Ley 143 de 1994, siendo el Inversionista seleccionado quien asume en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos. En tal sentido, es su responsabilidad el realizar todas las gestiones pertinentes para cumplir con el Objeto del Proyecto (numeral 2.1 de los DSI) y su normal desarrollo, sin que esto se encuentre limitado al alcance de la información que de manera indicativa suministra la UPME (numeral 5.6 de los DSI de la presente convocatoria). En cualquier caso, los Proponentes son los responsables de presentar una propuesta que considere todos los costos y riesgos de acuerdo con sus propios estudios y análisis (numeral 5.5 de los DSI de la presente convocatoria).
257	20211110013762	33) Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 6 a 6 - Reng. 3 a 5. Favor confirmar si existe espacio disponible en el edificio de control para ubicar los tableros de control, protección y servicios auxiliares asociados a la bahía de 34.5 kV en la SE Silencio. En caso de ser negativo, favor confirmar el área disponible y su ubicación para construir una nueva caseta.	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
258	20211110013762	34) Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 6 a 6 - Reng. 15 a 19. En caso de ser posible la ubicación del SAEB en terrenos aledaños a la subestación el Silencio, se solicita indicar cuál será la regulación máxima de tensión permitida para la conexión entre el SAEB y la barra de la Subestación.	Se deberá cumplir con lo establecido por la CREG, en particular en el código de redes, código de distribución y el sistema de calidad aplicable
259	20211110013762	35) Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 6 a 6 - Reng. 31 a 37. Se indica que el "El Inversionista seleccionado, buscando una disposición con alto nivel de confiabilidad, podrá modificar la disposición de la bahía o celdas en el diagrama unifilar previa revisión y concepto del Interventor...". Favor precisar lo indicado anteriormente teniendo en cuenta que la subestación Silencio 34.5 kV tiene una configuración de Barra Sencilla.	No se considera necesario realizar ajustes. De cualquier manera, se tendrá en cuenta la sugerencia para próximos procesos
260	20211110013762	1) Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 8 a 8 - Reng. 16 a 21. Los acuerdos de la disposición de la infraestructura del Inversionista con el propietario de la subestación deben respetar lo indicado en la Figura 1 - Diagrama unifilar de la subestación Silencio 34.5 kV, indican también que "... De cualquier forma, los acuerdos a que llegue no podrán limitar el acceso y uso de otras áreas que a futuro puedan utilizarse para expansiones...". Favor confirmar: i) el espacio disponible para el desarrollo de la bahía de 34.5 kV en la SE Silencio 34.5 kV y ii) definir expresamente cuáles son los espacios definidos para futuras expansiones que no pueden afectarse con este proyecto.	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
261	20211110013762	37) Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 8 a 8 - Reng. 25 a 31. Se solicita publicar cuáles son los costos de compra o arrendamientos del área estimada para la ampliación de la subestación Silencio 34.5 kV para incluirlos en la propuesta.	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
262	20211110013762	38) Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 9 a 9 - Reng. 1 a 6. Dados los tiempos que toma tener la ingeniería básica y los acuerdos aprobados con el propietario de la subestación Silencio 34.5 kV solicitamos que el plazo para tener firmado el contrato de conexión, sea de al menos 8 meses contados desde la adjudicación de la oferta.	El plazo para la firma de los contratos de conexión, en sus condiciones básicas, es de 4 meses. Como se señala en el Anexo 1, Los contratos de conexión deberán estar firmados por las partes, dentro del tiempo señalado siguiente a la expedición de la Resolución CREG que oficialice los Ingresos Anuales Esperados de la presente Convocatoria Pública, al menos en sus condiciones básicas, no bajo condiciones que dependan de diseños definitivos. El alcance general de las condiciones básicas está señalado en el mismo Anexo 1, el cual también establece que las partes, en caso de requerirse, podrán solicitar a la UPME, con la debida justificación, la modificación del plazo de firma del contrato de conexión. Estas exigencias generan vínculos tempranos y ayudan a garantizar condiciones físicas y técnicas a las partes.
263	20211110013762	39) Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 10 a 10 - Reng. 7 a 9. Indican que "... Las líneas de transmisión podrán ser totalmente aéreas o parcialmente aéreas y subterráneas o subterráneas..." y del POT de Barranquilla se tiene: "Artículo 228. SUBTERRANIZACIÓN DE REDES PARA EL SUBSISTEMA DE ENERGÍA. Para todos los casos, a excepción de aquellos en los que la tecnología y condiciones técnicas no lo permitan, las redes en las zonas de desarrollo urbanístico deberán ser subterráneas cumpliendo con las condiciones planteadas a continuación. Para las zanjas y canalizaciones los cables aislados subterráneos de 13.2, 24.5 y 34.5 kV podrán canalizarse de las siguientes formas: a. Directamente enterrados: Esta disposición será la que se emplee de forma prioritaria, preferentemente en veredas, incluso bajo acera, si no hay otros servicios que impidan esta disposición constructiva. b. Entubados en zanja: Este tipo de canalización será el que se utilice generalmente en aceras o calzadas, especialmente en las que exista multiplicidad de servicios subterráneos. Se guardarán distancias de seguridad con otras líneas y a las paredes de la zanja según el RETIE." De acuerdo al plano U-13 Tratamientos urbanísticos también del mismo POT, la zona donde se ubica la Subestación El Silencio y su radio de influencia se encuentra en zonas de consolidación y zonas de mejoramiento integral, sin embargo, en las investigaciones con la Secretaría de Planeación de Barranquilla han manifestado que todas las líneas nuevas deben ser subterráneas sin importar el nivel de tensión de las líneas. Por favor confirmar si, en caso de que se requiera construir una línea, esta deberá siempre ser subterránea.	El numeral 4.2 del Anexo 1 de los DSI de la presente Convocatoria señala que: "(...) La selección de la ruta para las líneas objeto de la Convocatoria Pública UPME STR 01 – 2021, será responsabilidad del Inversionista seleccionado. Por lo tanto, a efectos de definir la ruta para la(s) línea(s) a 34.5 kV, será el Inversionista el responsable de realizar investigaciones detalladas y consultas a las autoridades ambientales, a las autoridades nacionales, regionales y locales, los diferentes Planes de Ordenamiento Territorial que se puedan ver afectados, a las autoridades que determinan las restricciones para la aeronavegación en el área de influencia del Proyecto y, en general, con todo tipo de restricciones y reglamentaciones existentes. En consecuencia, deberá tramitar los permisos y licencias a que hubiere lugar. Se deberá tener en cuenta que pueden existir exigencias y/o restricciones de orden nacional, regional o local. (...)" Por otra parte, el numeral 3.1 del mismo Anexo 1 de los DSI permite que el tipo de línea sea aérea con torres auto-soportadas y/o postes y/o estructuras compactas y/o subterráneas. En cualquier caso, los Proponentes son los responsables de presentar una propuesta que considere todos los costos y riesgos de acuerdo con sus propios estudios y análisis (numeral 5.5 de los DSI de la presente convocatoria).
264	20211110013762	40) Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 20 a 20 - Reng. 23 a 34. Confirmar con base en lo descrito en el numeral 5.1.1 página 20, cuál es el área disponible en la SE Silencio 34.5 kV para instalar el SAEB.	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021

265	20211110013762	41) Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 21 a 21 - Reng. 23 a 24. Por favor aclarar conforme a lo indicado en la página 21 en el párrafo "... El Inversionista será el responsable el espacio físico necesario para la instalación de la bahía y de la extensión del barraje...". En virtud que el espacio físico disponible está sujeto a la definición del propietario de la subestación Silencio 34.5 kV. Es necesario se defina el punto de conexión en la bahía de 34.5 kV en la barra de la subestación Silencio y se defina desde ya el costo del metro cuadrado para la conexión de la bahía en 34.5 kV.	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
266	20211110013762	42) Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 22 a 22 - Reng. 12 a 17. Por favor confirmar cuáles son los espacios de reserva existentes en la subestación, porque indican "... No obstante, se debe garantizar que los espacios de reserva en las subestaciones existentes no se verán afectados o limitados para su utilización, por infraestructura (equipos, línea, edificaciones, etc.) objeto de la presente Convocatoria Pública...".	Se solicitó aclaración al OR respecto a los espacios ofrecidos.
269	20211110013762	45) Anexo No. 1. - Pág. 59 a 59 - Reng. 5 a 13. Se entiende por disposición final el desmonte de la batería, no del resto de la infraestructura asociada. Por favor confirmar entendimiento que, en caso de una "disposición final de los SAEB" corresponde solamente a los equipos de almacenamiento y no de los demás componentes incluidos en el alcance del proyecto.	Se realiza ajuste mediante Adenda. Se sugiere revisar el Artículo 6 de la Resolución CREG 098 de 2019.
270	20211110013762	46) Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 34 a 34 - Reng. 16 a 16. En caso de que el proponente incluya funciones adicionales al SAEB, como lo deja abierto los DSI, por favor confirmar cómo se haría la coordinación de la operación de la misma en el entendido que debe estar coordinada con el CND y además, se solicita confirmar cuáles serían las condiciones de los ingresos derivados de la operación de funciones diferentes al objeto de la Convocatoria; es decir, que se trata de ingresos no regulados.	El numeral 5.5 del Anexo 1 de los DSI son claros en cuanto a que las funciones adicionales no son objeto de la presente Convocatoria Pública UPME STR 01-2021. En caso de incluir funciones adicionales, estas no deberán condicionar o imposibilitar el cumplimiento de la necesidad objeto de la Convocatoria UPME STR 01-2021. Lo referente a la remuneración y el Ingreso Anual Esperado está definido en el Artículo 14 de la Resolución CREG 098 de 2019.
272	20211110013762	48) Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 34 a 34 - Reng. 16 a 17. Es necesario que, tanto para la infraestructura civil como para los equipos, se solicite protección contra corrosión, toda vez que la zona en la que se instalará el SAEB corresponde a un ambiente altamente corrosivo, por lo que se sugiere precisar el grado de protección requerida, teniendo en cuenta las normas ISO9223 y 12944.	La presente Convocatoria Pública UPME STR 01-2021 se desarrolla con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la Ley 143 de 1994, siendo el Inversionista seleccionado quien asume en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos. En tal sentido, es su responsabilidad el realizar todas las gestiones pertinentes para cumplir con el Objeto del Proyecto (numeral 2.1 de los DSI) y su normal desarrollo. Los métodos constructivos utilizados para la realización del Proyecto los define el Inversionista seleccionado, quien deberá cumplir con la reglamentación y normatividad aplicable a este tipo de proyectos. No es la UPME quien define los métodos constructivos. En cualquier caso, los Proponentes son los responsables de presentar una propuesta que considere todos los costos y riesgos de acuerdo con sus propios estudios y análisis (numeral 5.5 de los DSI de la presente convocatoria)
278	20211110013892	Anexo I, página 8. Líneas 41 a 46. ¿Dónde se ubica el punto de interconexión en la subestación? Croquis donde hay que conectarse.	Los DSI son claros al señalar que el Adjudicatario debe garantizar el suministro de la potencia durante el tiempo requerido objeto de la Convocatoria UPME STR 01-2021 en el punto de conexión al Sistema Interconectado Nacional. El inversionista es responsable en dar cumplimiento a los DSI en su totalidad.
279	20211110013892	Anexo I, página 59. líneas 16 a 20. ¿Cuáles son los costos de conexión estimados en la SE El Silencio?	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
280	20211110013892	Anexo I, página 59. líneas 5 a 12. ¿Se requerirán obras adicionales de refuerzo para la conexión del proyecto de la licitación UPME STR 01-2021? Que impliquen costos adicionales a tener en cuenta en el proyecto.	Adecuaciones complementarias serán responsabilidad del inversionista de la presente convocatoria para lo cual se cita el siguiente aparte del numeral 2 DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL PROYECTO del Anexo 1 de los DSI es claro. "Todos los elementos y adecuaciones eléctricas, civiles, físicas, mecánicas, etc., necesarias para cumplir con el objeto de la presente Convocatoria durante la construcción, operación y mantenimiento de las obras, garantizando siempre su compatibilidad con la infraestructura existente. Estas acciones incluyen sistemas de control, protecciones, comunicaciones e infraestructura asociada, etc., sin limitarse a estos".
284	20211110013892	Anexo 5. Página 22. Línea 28 a 48. Anexo 5. Página 23. Línea 1 a 6. ¿Tienen conocimiento si existen comunidades indígenas o negras en los 2 kilómetros alrededor de la Subestación El Silencio? Que sean susceptibles a ser consultadas, para la elaboración de una Consulta Previa.	El documento de Alertas Tempranas es un análisis exclusivamente de carácter ilustrativo, que se elabora con información secundaria disponible, en tal sentido se recuerda la NOTA IMPORTANTE de la página 12 del referido documento que señala, "El presente documento es un análisis exclusivamente de carácter ilustrativo y no puede o debe considerarse como una asesoría en materia de inversiones, legal, fiscal o de cualquier otra naturaleza por parte de la UPME o sus funcionarios, empleados, asesores, agentes y/o representantes. Su objetivo es identificar de manera preliminar e indicativa las posibilidades y condicionantes de tipo ambiental y social, en un área de estudio que demarca la zona donde podría desarrollarse el proyecto, y suministrar información de referencia a los interesados ... La fuente de la información de este documento es secundaria y se aclara que el documento en general fue realizado en el año 2015, por lo cual el inversionista seleccionado será el encargado de validar la información suministrada ...". Dado lo anterior y de conformidad con lo establecido en la Directiva Presidencial 10 de 2013, (Directiva vigente en el momento de la elaboración de los documentos de alertas tempranas "Atlántico Este A y Atlántico Este B"), la UPME, procedió a solicitar la certificación de presencia o no de grupos étnicos (hoy denominada determinación de procedencia de consulta previa), asociada a las áreas de estudio que aplican a la presente convocatoria UPME STR 01-2021, obteniendo las Certificaciones del Ministerio del Interior No. 1327 y No. 1326 del 24 de septiembre de 2015, las cuales se encuentran publicadas en la página Web. Adicionalmente, en el numeral 4.3.3 y numeral 4.5.4, de los documentos de alertas tempranas para Atlántico Este A y Atlántico Este B respectivamente, se presenta información relacionada a comunidades étnicas. Si bien la UPME como parte del proceso de solicitud de información realiza consulta a entidades como Ministerio del Interior, éstas no sustituyen las consultas que los inversionistas deban realizar en su momento para el desarrollo de los proyectos. Dado lo anterior y considerando que la información sobre comunidades étnicas es muy dinámica, se sugiere a los inversionistas realizar las consultas respectivas directamente a las entidades competentes.

285	20211110013892	Anexo 5. Página 10. Línea 5 a 9. Para realizar los estudios de conexión, se requiere un perfil de carga y descarga de las baterías. ¿Nos pueden compartir este perfil?	Lo referente a las condiciones bajo las cuales actuará la batería se establecen en el Anexo 1 de los Documentos de Selección, esto incluye las contingencias y los límites de utilización de la misma. Se considera que los DSI son claros en cuanto a los estudios requeridos asociados con el sistema SAEB relacionados en el numeral 5.4.4. del Anexo 1. Se sugiere revisar el acuerdo CNO 1354 de 2020. El inversionista deberá determinar con base en sus propios estudios y análisis las especificaciones técnicas de sus equipos y elementos de tal forma que se dé cumplimiento a lo especificado en los DSI, particularmente en el Anexo 1, adicionalmente se <u>deberá dar cumplimiento a la normatividad vigente.</u>
288	20211110013892	Anexo 5. Página 8. Línea 41 a 45 Según indica resolución CREG 098 de 2019 en artículo 20: "si se encuentra que el proyecto sigue requiriéndose, el agente adjudicatario, mediante comunicación escrita, manifestará a la UPME su interés en continuar operando el activo, y adjuntará, emitido por una firma de ingeniería.". "Si el concepto técnico determina que los activos se encuentran en condiciones óptimas para continuar operando, la remuneración del proyecto durante cada uno de los años siguientes será igual a la del último año del período de pagos". Pregunta: ¿Hasta qué plazo se puede extender el pago de la IAE después de los 15 años? ¿El convenio es anual o por un periodo de años?	La consulta específica fue elevada a la CREG mediante oficio con radicado UPME 20211530015261 La Información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados.
289	20211110013892	Anexo 5. Página 8. Línea 41 a 45 ¿Se puede realizar comercio de la energía sin necesidad de la UPME después de los 15 años del proyecto licitado? ¿Por lo que podemos considerar el poder comprar y vender energía a partir del año 16 del proyecto para los 45 MWh de las baterías?	Favor remitirse al Artículo 20 del Anexo de la Resolución CREG 098 de 2019. La presente respuesta no se constituye en una asesoría y será responsabilidad del solicitante consultar todas las condiciones normativas y regulatorias al respecto.
294	20211110013892	DSI. Página 11. Línea 35. ¿En qué ordenamiento legal se aprueban e instruyen los pagos durante el Periodo de Pagos? ¿Qué vigencia tiene dicha autorización?	Se resalta que la presente convocatoria pública se desarrolla con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la Ley 143 de 1994, en la cual es el Inversionista seleccionado quien asume en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos. La Resolución CREG 098 de 2019 es la norma que establece las disposiciones relacionadas con las baterías y el perfil de pago. Se podrá remitir a los Artículo 14 y 19, sin limitarse a éstos. No es competencia de la UPME el emitir interpretaciones de la norma o brindar asesoría sobre esquemas regulatorios establecidos por la CREG.
295	20211110013892	Anexo 5. Página 16. Líneas 13 a 20. ¿Cuál es la consecuencia para el caso de pago tardío al ejecutor del Proyecto?	Los pagos al Inversionista provienen del recaudo del mercado eléctrico colombiano a través de la tarifa, cuyo esquema inició en 1994 y ha sido sostenible en el tiempo. De otra parte, con la adjudicación el Inversionista se obliga a poner en operación el proyecto bajo las condiciones establecidas y en tal sentido la CREG de acuerdo a su reglamentación, expedirá una resolución mediante la cual le oficializa los ingresos que recibirá el Inversionista a partir de la fecha de puesta en operación. Los servicios auxiliares y su consumo son responsabilidad del Adjudicatario.
299	20211110013892	Anexo 1. Página 6. Líneas 8 a 14 ¿Se deben considerar los costos del consumo por Servicios Auxiliares?	La UPME resalta que la presente Convocatoria Pública UPME STR 01-2021 se desarrolla con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la Ley 143 de 1994, siendo el Inversionista seleccionado quien asume en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos. En tal sentido, es su responsabilidad el realizar todas las gestiones pertinentes para cumplir con el Objeto del Proyecto (numeral 2.1 de los DSI de la presente convocatoria) y su normal desarrollo, sin que esto se encuentre limitado al alcance de la información que de manera indicativa suministra la UPME (numeral 5.6 de los DSI de la presente convocatoria). En cualquier caso, los Proponentes son los responsables de presentar una propuesta que considere todos los costos y riesgos de acuerdo con sus propios estudios y análisis (numeral 5.5 de los DSI de la presente convocatoria).
301	20211110013942	1. En el Anexo 1 "Descripción y especificaciones técnicas del proyecto, en el numeral 2, "DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL PROYECTO" se dan el alcance del proyecto. En el numeral "5.4.4 Estudios requeridos asociados con el sistema SAEB" se listan los estudios especiales asociados con cada uno de los SAEB que desarrolle dentro del objeto de esta convocatoria. Que mecanismo se dispondrá en caso que algunos activos existentes, no incluidos en el alcance, no sean aptos para integrar el SAEB. Por ejemplo, si los estudios realizados indican que las celdas de media tensión de la Subestación el Silencio no soportan por algún parámetro la instalación del SAEB y debieran reemplazarse. Que mecanismo se tiene para este tipo de situaciones. Agradecemos sus comentarios.	Adecuaciones complementarias serán responsabilidad del inversionista de la presente convocatoria para lo cual se cita el siguiente aparte del numeral 2 DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL PROYECTO del Anexo 1 de los DSI es claro. "Todos los elementos y adecuaciones eléctricas, civiles, físicas, mecánicas, etc., necesarias para cumplir con el objeto de la presente Convocatoria durante la construcción, operación y mantenimiento de las obras, garantizando siempre su compatibilidad con la infraestructura existente. Estas acciones incluyen sistemas de control, protecciones, comunicaciones e infraestructura asociada, etc., sin limitarse a estos".
302	20211110013942	2. En el Anexo 1 "Descripción y especificaciones técnicas del proyecto, en el numeral 2, "DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL PROYECTO" se dan el alcance del proyecto. En el literal iv se indica: "Instalación del sistema de control y comunicaciones para su operación en dos modos, un modo de operación manual y un modo de operación remoto bajo instrucciones del centro nacional de despacho - CND. El momento de carga y descarga serán definidos por el CND teniendo en cuenta el objetivo de minimizar el costo de operación del sistema y con el propósito de mitigar inconvenientes presentados por la falta o insuficiencia de redes de transporte de energía en el Sistema de Transmisión Regional, STR." Que sucede si debido a malas operaciones desde CND el SAEB resulta con daños o se acorta su vida útil. Quien es responsable de asumir dichas situaciones. Agradecemos sus comentarios.	El alcance de las responsabilidades están definidas según el ordenamiento legal y regulatorio, tanto para el inversionista de la presente convocatoria como para el Centro Nacional de Despacho. En lo que respecta al inversionista, la presente Convocatoria Pública se desarrolla con fundamento en lo establecido en el Artículo 85 de la Ley 143 de 1994 que establece: "Las decisiones de inversión en generación, interconexión, transmisión y distribución de energía eléctrica, constituyen responsabilidad de aquéllos que las acometan, quienes asumen en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos". En cualquier caso, los Proponentes son los responsables de presentar una propuesta que considere todos los costos y riesgos de acuerdo con sus propios estudios y análisis (numeral 5.5 de los DSI de la presente convocatoria).
303	20211110013942	3. En el Documento Anexo 1 Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto, en la página 34 Numeral 4.5 Almacenamiento de energía eléctrica, indican que la función de la SAEB es actuar en caso de falla de un elemento de la red, es decir, bajo instrucciones del Centro Nacional de Despacho. Partiendo de lo anterior es muy importante conocer los antecedentes del sistema transmisión del atlántico, nos podrían dar el histórico de fallas ocurridas en los últimos años, donde eventualmente el sistema SAEB entraría en operación.	Lo referente a las condiciones bajo las cuales actuará la batería se establecen en el Anexo 1 de los Documentos de Selección, esto incluye las contingencias y los límites de utilización de la misma.

304	20211110013942	4. En el Documento Anexo 1 Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto, en la página 5 Numeral 2.1 Alternativas, ahí se establecen valores de potencia que debe suministrar la SAEB. Fue considerado la proyección de la demanda durante el tiempo establecido en el periodo de pagos, ese Forecast de potencia demandada como fue establecido. Favor aclarar	Los análisis realizados para la definición de la obra de la presente Convocatoria consideraron las proyecciones de demanda actual y futura. Los DSI son claros al señalar que el Adjudicatario debe garantizar el suministro de la potencia durante el tiempo requerido objeto de la Convocatoria UPME STR 01-2021 en el punto de conexión al Sistema Interconectado Nacional. El inversionista es responsable en dar cumplimiento a los DSI en su totalidad. Se sugiere revisar la Publicación oficial de la Convocatoria UPME STR 01-2021, dado que el Numeral 2.1 Alternativas mencionado en su consulta no corresponde a Publicación oficial
305	20211110013942	5. En el Documento Anexo 1 Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto, en la página 20 Numeral 5.1.1 Predio de los sistemas de almacenamiento con baterías SAEB, se nombra una distancia no mayor a 2km para el lote donde pueden estar instalados los SAEB. ¿Existiría alguna restricción si se obtiene el predio en un radio mayor de 2km?	El radio establecido para la ubicación del predio donde se ubicara el SAEB fue modificado mediante Adenda 3. Se debe dar cumplimiento a lo establecido en los DSI de la convocatoria, lo cual será objeto de verificación por parte del interventor.
306	20211110013942	6. En el Documento Anexo 1 Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto, en la página 20 Numeral 5.5 Sistema de almacenadores de energía eléctrica, nombran 45 MWh DOD 95%. ¿Esto significa que el sistema garantice 42,5 MWh en la bahía de 34,5 kV, o que la capacidad debería ser 45/0,95=47,36?	Los DSI son claros al señalar que el Adjudicatario debe garantizar el suministro de la potencia durante el tiempo requerido objeto de la Convocatoria UPME STR 01-2021 en el punto de conexión al Sistema Interconectado Nacional. El inversionista es responsable en dar cumplimiento a los DSI en su totalidad.
307	20211110013942	7. ¿Para el proceso en general existe una matriz de riesgos estimada?	No existe matriz de riesgo. La presente Convocatoria Pública UPME STR 01-2021 se desarrolla con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la Ley 143 de 1994, siendo el Inversionista seleccionado quien asume en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos
310	20211110013962	DSI Pág. 10 Reglón 12 - 15 ¿Cómo funciona el ingreso regulado en caso de que un cambio de la normatividad aplicable que afecte el IAE? En cualquier caso, el VPN del IAE debe preservarse ante cualquier cambio de normativo.	Según el Artículo 14 de la Resolución CREG 098 de 2019, el Ingreso Anual Esperado IAE presentado por el proponente, cubrirá toda la estructura de costos y de gastos en que incurra el proponente seleccionado, en desarrollo de su actividad y en el contexto de las leyes y la reglamentación vigente. Adicionalmente señala que el proponente, con la presentación de su oferta, acepta que el IAE remunera la totalidad de las inversiones correspondientes al respectivo proyecto y su operación y mantenimiento durante el periodo de pagos, por tal razón asumirá la responsabilidad y el riesgo inherentes a la ejecución y explotación del proyecto, de conformidad con lo establecido en el artículo 85 de la Ley 143 de 1994.
324	20211110013962	DSI Pág. 52 Reglón 34 - 38 ¿Cómo se acredita ante el ASIC que la entidad financiera otorgante de la garantía cumple con los requisitos solicitados en los términos de referencia y la normatividad aplicable?	El cumplimiento de los requisitos del numeral 1 del Anexo de la Resolución CREG 098 de 2019 se acredita con certificación emitida por la entidad competente. Para el caso del literal a), se acredita con certificación expedida por Agencia Calificadora de Riesgos autorizada por la Superintendencia Financiera. Para el caso de garantías otorgadas por una entidad financiera extranjera, se debe tener en cuenta lo dispuesto en el literal b) del numeral 1 del Anexo de la Resolución CREG 098 de 2019.
326	20211110013962	DSI Pág. 56 Reglón 14 - 21 La facturación que realiza el ASIC en los eventos en los que el Inversionista Seleccionado no pone cumple con la Fecha de Puesta en Operación ¿también aplica en aquellos eventos en los que se haya decretado un evento de incumplimiento grave e insalvable?	La Resolución CREG 098 de 2019 es clara frente a lo que sucede en el caso de un incumplimiento grave e insalvable. Se sugiere revisar el artículo 32 de la mencionada Resolución.
328	20211110013962	DSI Pág. 58 Reglón 7 Se sugiere la constitución de una Fiducia de Administración y Pagos y no de Inversión, pues esta última implica unos requisitos adicionales que no aplican al objeto de esta convocatoria.	No se acepta la modificación, teniendo en cuenta que el objeto de la convocatoria sí es compatible con la constitución de la fiducia en los términos del numeral 10 de los DSI y del Anexo 7
331	20211110013962	Anexo 1 Pág. 5 Reglón 42 Se entiende que en modo de operación manual de carga y descarga de las baterías lo realiza CND desde su HMI instalado en su sala de control y el modo de operación remoto podría corresponder a: a) una operación automática que es el resultado de un algoritmo que está monitoreando la frecuencia y el voltaje tomando la decisión de cargar o descargar el SAEB o, b) de traspasar la operación manual del sitio del SAEB a la sala de control del CND. Amablemente solicitamos confirmar esta interpretación o aclararla en caso de no ser correcta; así como de dejar claro de donde viene la instrucción automática y quien se encarga de la operación manual.	Lo referente a las condiciones bajo las cuales actuará la batería se establecen en el Anexo 1 de los Documentos de Selección, esto incluye las contingencias y los límites de utilización de la misma.
332	20211110013962	Anexo 1 Pág. 5 Reglón 42 Existen redes de fibra óptica que lleguen a la S/E y que permitan contratar el servicio de enlace de comunicaciones?	La consulta específica fue elevada al agente correspondiente mediante oficio con radicado UPME 20211530015271 La Información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados. Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5., Estudios Propios del Proponente, y 5.6., Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
333	20211110013962	Anexo 1 Pág. 5 Reglón 36 - 37 ¿La construcción se trata de una bahía o una celda? Por favor aclarar si existe espacio suficiente en la Subestación.	Los DSI son claros frente a su requerimiento. Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
334	20211110013962	Anexo 1 Pág. 5 Reglón 30 Se solicita aclarar la capacidad de inyección y definir claramente las unidades de potencia y energía.	Se aclara realiza ajuste mediante Adenda.
335	20211110013962	Anexo 1 Pág. 7 Reglón 23 - 25 ¿Cuál es la franja de tensión para la carga de baterías orecida en la Subestación Silencio 34,5kV?	Los Documentos de Selección del Inversionista - DSI son claros en cuanto a la responsabilidad sobre el control y la supervisión del SAEB. Así mismo, la Resolución CREG 098 de 2019 establece las condiciones de carga y descarga y el alcance del CND. Importante consultar el Acuerdo 1354 de 2020 del Consejo Nacional de Operación
336	20211110013962	Anexo 1 Pág. 8 Reglón 16 - 21 ¿Dado que la normativa define que se mantiene el principio de libre acceso como evaluar que la entrada de un nuevo agente al mismo punto de conexión de BESS genere riesgos de cumplimiento en la operación y en los índices de disponibilidad exigidos?	Los agentes existentes se rigen por las disposiciones legales y regulatorias y son sujetos de seguimiento y control por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos. En lo que respecta al Inversionista, la convocatoria pública UPME STR 01 - 2021 se desarrolla con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la Ley 143 de 1994, en la cual es el Inversionista seleccionado quien asume en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos.

337	20211110013962	Anexo 1 Pág. 20 Reglón 32 Se indica que la ubicación del predio para ubicar la SAEB está limitada a un radio de 2 Km de la subestación El Silencio. ¿Qué ocurre en el escenario de no encontrar terrenos disponibles en este radio?, ¿se podría buscar en un radio mayor?	El radio establecido para la ubicación del predio donde se ubicara el SAEB fue modificado mediante Adenda 3. Se debe dar cumplimiento a lo establecido en los DSI de la convocatoria, lo cual será objeto de verificación por parte del interventor.
338	20211110013962	Anexo 1 Pág. 22 Reglón 40 ¿Referente a la infraestructura y modulo común, esa infraestructura nueva y esas mejoras son responsabilidad y pertenecen al Agente Adjudicatario?	El Inversionista es el responsable de suministrar todos los elementos necesarios para la infraestructura y módulo común que se requieran para las obras objeto de la Convocatoria UPME STR 01-2021 .
340	20211110013962	Anexo 1 Pág. 34 Reglón 16 a) Que se entiende por "Actúa en caso de falla de un elemento de la "red, es decir, ¿bajo instrucciones del CND o de un algoritmo? b) ¿Durante el periodo de operación esta estará limitada a 1 ciclo equivalente diario? ¿Existiría algún tipo de compensación en caso de que el operador requiriese más de 1 ciclo diario?	El Anexo 1 es claro al indicar que actúa bajo instrucciones del CND. Se da mayor claridad mediante Adenda en cuanto al número de ciclos.
341	20211110013962	Anexo 1 Pág. 37 Reglón 38 Usualmente, los PCS convencionales no tienen redundancia, esta exigencia podría aumentar innecesariamente la inversión en los convertidores, por lo que sugerimos reconsiderar.	Se considera que los DSI son claros en cuanto a que si el sistema de enfriamiento es mediante HVAC debe tener respaldo de HVAC en caso de falla del equipo de enfriamiento principal.
342	20211110013962	Anexo 1 Pág. 39 Reglón 10 ¿Existe posibilidad de flexibilizar la necesidad de tener mediciones en cada celda? La mayoría de las soluciones de almacenamiento en el mercado no llegan a tal punto de monitoreo del sistema	Se realiza ajuste mediante Adenda.
343	20211110013962	Anexo 1 Pág. 45 Reglón 27 ¿La malla a tierra del BESS será conectada con la de la Subestación Silencio?	La conexión entre el sistema de puesta a tierra entre el SAEB y la subestación Silencio corresponderá a los análisis y diseños del Adjudicatario.
344	20211110013962	Anexo 2 Pág. 7 Reglón 47 La revisión de documentos por parte del interventor debe ser acotada en el tiempo. Ejemplo, si el interventor no reviso los documentos en un plazo de 7 días, estos documentos quedan automáticamente aprobados.	La solicitud presentada no corresponde al acápite señalado del Anexo 2
345	20211110013962	Anexo 2 Pág. 28 Reglón 22 ¿Qué ocurre con las exigencias al interventor en caso de declararse desierta la selección? ¿Qué impactos tendría en el inversionista seleccionado?	La Interventoría fue seleccionada mediante Resolución No. 000065 de 2021, la cual se encuentra publicada en la página Web de la Convocatoria.
346	20211110013962	Anexo 2 Pág. 3 Reglón 34 Se sugiere permitir modificaciones al contrato en algunos casos y con autorización de la UPME.	No se acepta su solicitud
347	20211110013962	Anexo 2 Pág. 4 Reglón 24 Se sugiere aclarar que el que contrata el interventor es el fideicomiso y no la fiduciaria. La fiduciaria actúa como vocera y administradora del fideicomiso y firma el contrato en representación de este.	No se valida la observación. El Anexo 3 prevé que el contrato es suscrito entre la fiducia y el interventor. Sin embargo, se aclara que la sección señalada del Anexo 2 no corresponde con el objeto de la observación.
348	20211110013962	Anexo 2 Pág. 5 Reglón 16 y 39 Se sugiere aclarar que los recursos se transfieren al fideicomiso y no a la fiduciaria.	La solicitud presentada no corresponde al acápite señalado del Anexo 2
349	20211110013962	Anexo 2 Pág. 6 Reglón 22 - 27 Se solicita aclarar a quién se factura el servicio de interventoría, ¿al fideicomiso o al inversionista?	La solicitud presentada no corresponde al acápite señalado del Anexo 2
350	20211110013962	Anexo 2 Pág. 8 Reglón 48 Se sugiere incluir que la fiduciaria debe responder frente al fideicomitente	La solicitud presentada no corresponde al acápite señalado del Anexo 2
351	20211110013962	Anexo 2 Pág. 9 Reglón 32 Se sugiere cambiar a días hábiles	La solicitud presentada no corresponde al acápite señalado del Anexo 2
352	20211110013962	Anexo 2 Pág. 10 Reglón 24 ¿Por qué se considera aportar un Pagaré en blanco con carta de instrucciones?	La solicitud presentada no corresponde al acápite señalado del Anexo 2
353	20211110013962	Anexo 2 Pág. 11 Reglón 11 Posibilidad de ceder el contrato de fiducia sin costo	La solicitud presentada no corresponde al acápite señalado del Anexo 2
354	20211110013962	Anexo 3 Dentro de los criterios de selección se deben incluir análisis sobre el cumplimiento de lavados de activos y financiación del terrorismo por parte del interesado en participar en el proceso de selección de la interventoría.	En la medida en que las entidades financieras están obligadas a tener un sistema de control del riesgo de lavado de activos y financiación del terrorismo y que a la oferta se debe acompañar una garantía emitida por una entidad financiera de primera categoría, los proponentes habrán superado los controles que tenga la entidad financiera los cuales se consideran suficientes para la recepción de las ofertas.
355	20211110013962	Anexo 3 Pág. 7 y 8 Reglón 17-21; 37-38; 15-16 Teniendo en cuenta que el alcance de la interventoría es supervisar y certificar la construcción y puesta en operación del Proyecto, consideramos que no tiene sentido que el Interventor revise y apruebe las Especificaciones Técnicas del Proyecto ni que tome decisiones relativas al Proyecto	Se debe dar cumplimiento a los establecido en los DSI. El Anexo 3 prevé que dentro de las obligaciones del Interventor, para efectos de la emisión del Informe Final y de la certificación de cumplimiento, debe dar habida cuenta del cumplimiento de las especificaciones técnicas del proyecto
356	20211110013962	Anexo 3 Pág. 9 Reglón 17-18 ¿Sobre qué tipo de personal puede el Interventor solicitar su cambio? ¿personal del inversionista seleccionado?	El numeral 6.2. del Anexo 3 de los DSI se refiere al personal de la Interventoría.
357	20211110013962	Anexo 4 Cláusula 12 Pág. 16 Reglón 26-29 Consideramos pertinente que el Adjudicatario pueda solicitar una prórroga razonable para efectos de la entrega de información solicitada por el Interventor	Los tiempos para el suministro de información por parte del Inversionista al interventor, se encuentran establecidos el Anexo 4 de los DSI.
358	20211110013962	Anexo 4 Cláusula 12 Pág. 16 Reglón 31-32 Solicitamos se aclare el alcance de las instrucciones que el Interventor realiza al Adjudicatario ¿son de obligatorio cumplimiento?	Los DSI son claros. El Anexo 3 de la convocatoria UPME STR 01-2021 determina que el objeto de la Interventoría será efectuar, de manera independiente, para la UPME la certificación, supervisión y seguimiento del desarrollo de los trabajos para el diseño, adquisición de los suministros, construcción, montaje y puesta en operación comercial del Proyecto
359	20211110013962	Anexo 4 Cláusula 12 Pág. 16 Reglón 37-40 Solicitamos que el libre acceso a las oficinas del Adjudicatario por parte del Interventor, así como a sus documentos, sea coordinando previamente entre las dos partes	El acceso a la documentación, información que requiera el Interventor para cumplir con el objeto del contrato no puede tener restricciones, no obstante, el acceso a las oficinas si es de manera concertada.
360	20211110013962	Anexo 4 Cláusula 15 Pág. 18; 19; 21; 22 Reglón 19-17; 37-41; 31-41; 15-24 Se debe permitir al Adjudicatario pronunciarse sobre los informes que deba presentar el Interventor previo a su envío a la UPME	La presentación de los informes de Interventoría no está supeditada al pronunciamiento sobre el contenido del informe por parte del adjudicatario
361	20211110013962	Anexo 4 Cláusula 33 Pág. 29 Reglón 3-5 Ya que los trabajos realizados por el Interventor se realizan con información del Adjudicatario, la propiedad de los trabajos y demás documentos realizados por el Interventor y la información en ellos contenidos debe ser de propiedad del Adjudicatario y no del Interventor	No se valida la observación. El Anexo 3 prevé que los documentos, una vez terminados los trabajos, son de propiedad de la UPME y no del interventor .
362	20211110013962	Anexo 6 Cláusula 13 Pág. 5 Reglón 7-10 Es necesario aclarar si al finalizar el acuerdo de confidencialidad la información recibida en virtud del acuerdo deberá ser destruida o devuelta a la Parte Reveladora	No se valida por cuanto el Anexo 6, cláusula 9, prevé que la información confidencial recibida es devuelta a la parte reveladora a la finalización del acuerdo de confidencialidad

363	20211110013962	Anexo 6 Cláusula 13 Pág. 5 Reglón 7-10 Consideramos que se debe incluir el siguiente parágrafo: "En cualquier evento de terminación del presente Acuerdo, la Parte Receptora podrá conservar una (1) copia únicamente para los fines de supervisar las obligaciones que sobreviven al presente Acuerdo y, en este caso, dichas copias continuarán estando sujetas a la confidencialidad prevista en el presente Acuerdo"	No se acepta la observación presentada
364	20211110013962	Anexo 7 ¿La selección de la entidad fiduciaria lo debe hacer libremente el Adjudicatario conforme a sus procedimientos internos o será también parte de los procesos de selección que adelante la UPME?	La selección de la entidad fiduciaria es responsabilidad del Adjudicatario
365	20211110013962	Anexo 7 Cláusula 4 Pág. 4 Reglón 40 ¿En qué momento se conocerá la suma de los bienes fideicomitidos a transferir? Consideramos que lo recomendable sea que se conozca con anterioridad a la fecha de presentación de ofertas para la selección del inversionista con el objeto de poder estructurar adecuadamente el precio a ser ofertado en dicha convocatoria	Los Documentos son claros, el cronograma definido en el numeral 4 de los DSI y en el numeral 7,9 del Anexo 3 presentan la fecha de publicación de la Selección del Escogido e informe a los Interesados sobre la selección del Interventor y el costo de Interventoría
366	20211110013962	Anexo 7 Cláusula 6 Pág. 5 y 7 Reglón 37 - 49, 14 - 15 ¿Los recursos que constituyen la fiducia deberán ser invertidos por la entidad fiduciaria? ¿qué tipo de inversiones y en qué tipo de valores tiene permitida la entidad fiduciaria invertir? Lo anterior en la medida en que los Bienes Fideicomitidos integrarán un fondo de inversión colectiva y es de la esencia de estos vehículos la inversión de recursos en valores (numeral 3.1.1.2.1. del Decreto 2555 de 2010). Si la respuesta a la anterior pregunta es afirmativa y en la medida en que las inversiones están sujetas a la contingencia y riesgos propia de los mercados financieros ¿Quién deberá asumir las consecuencias de que las inversiones produzcan pérdidas y, en consecuencia, el valor total de los Bienes Fideicomitidos se reduzca? Consideramos que las consecuencias económicas derivadas del riesgo propio de los fondos de inversión colectiva no pueden ser asumidos por el Fideicomitente en la medida en que la decisión de inversión en este tipo de vehículos no es de su resorte. Si el fideicomitente emite la orden de invertir parte de los Bienes Fideicomitidos en un portafolio individual en inversiones admisibles ¿Quién deberá asumir las consecuencias de que las inversiones produzcan pérdidas y, en consecuencia, el valor total de los Bienes Fideicomitidos se reduzca? ¿En qué momento el fideicomitente puede dar la orden de constituir el portafolio de inversión?	Las estipulaciones previstas en el contrato de fiducia, según lo establecido en el Anexo 7 de los DSI, se rige bajo las normas generales mercantiles aplicables a la constitución y ejecución de la fiducia
367	20211110013962	Anexo 7 Cláusula 7 Pág. 7 Reglón 21 - 26 Consideramos que el informe mensual debe remitirse también a la UPME	No se acepta la observación presentada
368	20211110013962	Anexo 7 Cláusula 7 Pág. 7 Reglón 28 - 29 Consideramos que las instrucciones también debería poderlas otorgar el Inversionista Seleccionado	No se acepta la observación presentada
369	20211110013962	Anexo 7 Cláusula 8 Pág. 8 Reglón 42 - 48 Dentro de las obligaciones que son de resultado también deben incluirse los numerales 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 19 y 20	Las obligaciones previstas en la cláusula 8 del Anexo 7 determinan expresamente cuáles son las obligaciones de resultado. No se acepta la observación.
370	20211110013962	Anexo 7 Cláusula 8 Pág. 8 Reglón 48 Se debe indicar que la fiducia también es responsable frente al Fideicomitente.	No se valida la observación presentada
371	20211110013962	Anexo 7 Cláusula 12 Pág. 11 Reglón 32 - 35 ¿Cuál es la consecuencia contractual en caso de que no se aporten los gastos del fideicomiso por parte del Fideicomitente?	Los DSI son claros y se deben transferir la totalidad de los bienes a la FIDUCIARIA. Se sugiere revisar numeral 8 de los DSI.
372	20211110013962	Anexo 7 Cláusula 18 Pág. 12 Reglón 32 - 38 ¿Cuáles son los amparos que contiene la Póliza de Seguro Global Bancaria? ¿Quiénes serán los beneficiarios de la Póliza de Seguro Global Bancaria?	La póliza global bancaria deberá tener como beneficiarios a los terceros afectados y cubrir la responsabilidad civil profesional de la fiduciaria.
373	20211110013962	Anexo 7 Cláusula 21 Pág. 13 Reglón 15 Consideramos que la causal de terminación contemplada en el numeral 5 del artículo 1240 del Código de Comercio si es aplicable dado que el Contrato de Fiducia si se encuentra sometido a condición suspensiva.	La vigencia de 6 meses de la póliza del que trata la cláusula 21 del Anexo 7 opera independientemente de la causal de extinción del negocio fiduciario que aplique en virtud del artículo 1240 del Código de Comercio
374	20211110013962	Anexo 7 Cláusula 24 Pág. 13 Reglón 26 - 31 Consideramos que esta cláusula debe ser de aplicación bilateral.	No se valida la sugerencia presentada. La cláusula 24 del Anexo 7 establece los términos de la obligación de indemnidad
376	20211110014042 20211110014292	Anexo 1 Pág. 35 Numeral 5.5 Tanto en la fila 2 como en la fila 6, además de en varias partes del documento, se exige que los equipos "cumplan" con determinadas resoluciones, normas o estándares. Por favor aclarar: • ¿El cumplimiento de los anteriores parámetros exige la presentación de algún tipo de certificación? • Solicitamos que la certificación en primera persona sea válida como documento de verificación de cumplimiento.	Cuando los equipos sean fabricados bajo normas internacionales deben tener certificado de un organismo internacional acreditado para avalarlo. La presente respuesta no se constituye en una asesoría y será responsabilidad del solicitante consultar todas las condiciones normativas y regulatorias al respecto.
377	20211110014292	Anexo 1 Pág. 35 Numeral 5.5 y 5.7 Solicitud que aplica tanto para el numeral descrito como para el documento en general, y los apartes para PCS, SAEB, y los demás. a) Debido a que los mayores fabricantes de baterías a nivel mundial encuentran ubicados en China, solicitamos se incluya, donde se requiera la presentación de una certificación expresa, una tabla de equivalencias entre normas americanas, europeas y chinas a través con la cual se pueda certificar, al mismo nivel, el cumplimiento de los requisitos del pliego de especificaciones técnicas. b) En caso de que la anterior tabla solicitada en el punto 3.a de éste documento no sea incluida por parte de la UPME o alguna de las certificaciones solicitadas no se encuentre incluida en la tabla, solicitamos se le permita al adjudicatario durante la etapa de diseño del proyecto tramitar la respectiva certificación siempre y cuando éste haya puesto a disposición desde un principio la norma equivalente o similar a la solicitada.	Se realiza ajuste mediante Adenda.

379	20211110014072	2) ANEXO_1_UPME_STR_01_2021_ALMACENADORES_ENERGIA.pdf, pagina 5, línea 42 a 44: Los términos solicitan dos modos de operación: i. manual; ii. remoto bajo instrucciones del CND. ¿El modo de operación manual requiere la presencia permanente 7x24 de personal en sitio?, si no se requiere, ¿cómo se coordinaría y en qué tiempos de respuesta se requiere la presencia del personal en el proyecto?	Se realiza ajuste mediante Adenda.
380	20211110014072	3) ANEXO_1_UPME_STR_01_2021_ALMACENADORES_ENERGIA.pdf, pagina 9, línea 1 a 6: Se solicita minuta del contrato conexión con Air-e y los costos de conexión	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
381	20211110014072	4) ANEXO_1_UPME_STR_01_2021_ALMACENADORES_ENERGIA.pdf, pagina 9, línea 1 a 6: Se solicita al Operador de red del punto de conexión (Air-e) aportar planos indicando la disponibilidad de espacios en la subestación, indicando las condiciones de utilización y costos asociados	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
382	20211110014072	5) ANEXO_1_UPME_STR_01_2021_ALMACENADORES_ENERGIA.pdf, pagina 9, línea 1 a 6: Se solicita al Operador de red del punto de conexión (Air-e) indicar los requerimientos técnicos específicos a cumplir en el punto de conexión	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
383	20211110014072	6) ANEXO_1_UPME_STR_01_2021_ALMACENADORES_ENERGIA.pdf, pagina 10, línea 1: Ítem 3.2. Se solicita a la UPME especificar el nivel de cortocircuito requerido en el punto de conexión	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
384	20211110014072	7) ANEXO_1_UPME_STR_01_2021_ALMACENADORES_ENERGIA.pdf, pagina 12, línea 4: Se solicita a la UPME clarificar si el diseño en la subestación El Silencio se debe trabajar con la norma Air-e (Antes ELECTRICARIBE) o se deja a criterio de cada oferente	La consulta específica fue elevada al agente correspondiente mediante oficio con radicado UPME 20211530015271 La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados. Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5., Estudios Propios del Proponente, y 5.6., Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
385	20211110014072	8) ANEXO_1_UPME_STR_01_2021_ALMACENADORES_ENERGIA.pdf, pagina 37, línea 17: Ítem 5.6 Se solicita a la UPME aclarar que es factible la utilización de transformadores con aislamiento tipo seco	Se aclara mediante Adenda.
386	20211110014072	9) ANEXO_1_UPME_STR_01_2021_ALMACENADORES_ENERGIA.pdf, pagina 5, línea 42 a 44: Se solicita a la UPME clarificar la redundancia requerida en la arquitectura de comunicaciones y control	Se sugiere revisar el Acuerdo 1354 de 2020.
387	20211110014072	10) ANEXO_1_UPME_STR_01_2021_ALMACENADORES_ENERGIA.pdf, pagina 5, línea 44-44: Se solicita a la UPME clarificar la responsabilidad de la implementación del sistema de control que impartirá las órdenes de operación al SAEB cuando ocurra alguna contingencia en la red. En caso de ser responsabilidad del inversionista por favor precisar el alcance de este sistema de control	Los Documentos de Selección son claros frente a los requerimientos mencionados en el numeral 2 del Anexo 1 de los DSI. Se sugiere revisar el Acuerdo 1354 de 2020. No obstante, La UPME resalta que la presente Convocatoria Pública UPME STR 01-2021 se desarrolla con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la Ley 143 de 1994, siendo el Inversionista seleccionado quien asume en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos. En tal sentido, es su responsabilidad el realizar todas las gestiones pertinentes para cumplir con el Objeto del Proyecto (numeral 2.1 de los DSI de la presente convocatoria) y su normal desarrollo, sin que esto se encuentre limitado al alcance de la información que de manera indicativa suministra la UPME (numeral 5.6 de los DSI de la presente convocatoria).
388	20211110014072	11) ANEXO_1_UPME_STR_01_2021_ALMACENADORES_ENERGIA.pdf, pagina 9, línea 42: En razón a que la ubicación del proyecto necesariamente es en zona urbana donde hay limitaciones del POT y alta consolidación de barrios residenciales que colocan restricciones muy altas para la consecución de lotes, se solicita a la UPME ampliar las posibilidades de desarrollo del proyecto a soluciones de sistemas de almacenamiento tipo bloque , es decir que no quede restringido solo a soluciones contenedores y/o edificios	Se realiza ajuste mediante Adenda
389	20211110014072	12) ANEXO_1_UPME_STR_01_2021_ALMACENADORES_ENERGIA.pdf, pagina 34, línea 1 a 3: Se recomienda a la UPME uniformizar el concepto de "módulo" con el lenguaje técnico. Para los proveedores de soluciones de almacenamiento y acorde a la norma UL 9540A, un módulo es el arreglo de celdas en serie y paralelo para formar una unidad en determinada cantidad de energía. Un arreglo de módulos es una unidad. En este sentido, los elementos listados entre las líneas 5 y 12 de la página 34 de este documento se asocian una unidad y no propiamente a un único módulo	Se realiza ajuste mediante Adenda.

390	20211110014072	13) "ANEXO_1_UPME_STR_01_2021_ALMACENADORES_ENERGIA.pdf, pagina 34, línea 16: Se requiere a la UPME clarificar los momentos del proyecto en que se mide la Eficiencia de Carga/Descarga en AC . Respecto a esta variable, queremos indicar que debido a la naturaleza de las celdas la eficiencia de carga/descarga de un SAEB se reducirá progresivamente por condiciones intrínsecas a la tecnología. Para mayor evidencia en este aspecto los invitamos a consultar la sección 4.2.1 DegradationRelated Reduction of RTE del reporte "Energy Storage Technology and Cost Characterization Report"1. En la tabla 4.3 del reporte se ilustra que, en promedio, existe una degradación del 0,5% anual en la eficiencia de un sistema de almacenamiento con baterías. En este sentido se sugiere revisar la manera de solicitar una eficiencia para cada año de operación que tenga en cuenta estos efectos y de esta manera se daría una factibilidad al cumplimiento de eficiencia mínima bajo el procedimiento estipulado por XM para tal fin. Es decir el 85% para la entrada en operación y en los años siguientes un valor degradado acorde a factor al reporte "Energy Storage Technology and Cost Characterization Report" o norma equivalente.	No se acepta su solicitud. Los DSI son claros al señalar que el Adjudicatario debe garantizar el suministro de la potencia durante el tiempo requerido objeto de la Convocatoria UPME STR 01-2021 en el punto de conexión al Sistema Interconectado Nacional. El inversionista es responsable en dar cumplimiento a los DSI en su totalidad.
391	20211110014072	14) "ANEXO_1_UPME_STR_01_2021_ALMACENADORES_ENERGIA.pdf, pagina 34, línea 16: Al considerar la energía requerida por servicios auxiliares y sistema de refrigeración en el cálculo de la eficiencia de Carga/Descarga en AC, es importante que se aclare cuál es la ventana de tiempo que se utilizará para esta medición. Teniendo presente que este sistema debería de actuar ante contingencia de un elemento de la red, el SAEB pasará gran parte del tiempo en modo stand by consumiendo unos servicios auxiliares sin realizar ninguna descarga hacia el sistema. En caso de utilizar una ventana de tiempo amplia para la medición de la eficiencia, habrá una afectación en la eficiencia calculada producto de situaciones en los que el sistema no tuvo la necesidad de actuar, pero siguió requiriendo consumo de auxiliares para estar listo ante cualquier requerimiento. La eficiencia debería usar como insumos, la energía utilizada solo en el proceso de carga y descarga, de lo contrario podría arrojar valores muy bajos. En este sentido solicitamos a la UPME clarificar para definir mejor el intervalo de medición y variables de medición de la eficiencia teniendo en cuenta la información aportada el 12 de agosto de 2020 mediante radicado Celsia 202000026281 al grupo de convocatorias y de manera complementaria en el informe "ESCRI-SA Battery Energy Storage Project Operational Report"2 en el cual se puede encontrar que dependiendo de la estrategia de uso la energía consumida puede ser mayor que la energía entregada afectando la eficiencia de sistema	Se realiza ajuste mediante Adenda .
392	20211110014072	15) ANEXO_1_UPME_STR_01_2021_ALMACENADORES_ENERGIA.pdf, pagina 34, línea 16: Se solicita a la UPME clarificar si los 45 MWh es la capacidad que se deben garantizar luego de aplicar un DOD del 95% o el DOD aplica sobre los 45 MWh, es decir, el sistema cumple el requerimiento de energía entregada con una descarga de 42.75 MWh (45 MWh x 0.95)	Los DSI son claros al señalar que el Adjudicatario debe garantizar el suministro de la potencia durante el tiempo requerido objeto de la Convocatoria UPME STR 01-2021 en el punto de conexión al Sistema Interconectado Nacional. El inversionista es responsable en dar cumplimiento a los DSI en su totalidad.
393	20211110014072	16) ANEXO_1_UPME_STR_01_2021_ALMACENADORES_ENERGIA.pdf, pagina 34, línea 2: La norma UL9540A incluye certificaciones a nivel de celdas, módulos , unidad o instalación. Se solicita a la UPME hacer específico el nivel de certificación UL requerido para el proyecto	Se deberán allegar las certificaciones que apliquen de acuerdo al alcance de la Convocatoria
394	20211110014072	17) "ANEXO_1_UPME_STR_01_2021_ALMACENADORES_ENERGIA.pdf", pagina 37, línea 38: Con respecto al tipo de refrigeración se solicita indicar si: 1) ¿ es posible usar sistemas de refrigeración líquida para los PCS? 2) ¿Es posible usar sistemas de refrigeración líquida para las baterías? 3) ¿En caso de aceptar refrigeración líquida se requiere que la refrigeración se redundante como en el caso de la refrigeración en aire?	El tipo de refrigeración hace parte de los análisis y estudios del proponente. Se considera que los DSI son claros en cuanto a que si el sistema de enfriamiento es mediante HVAC debe tener respaldo de HVAC en caso de falla del equipo de enfriamiento principal.
395	20211110014072	18) ANEXO_1_UPME_STR_01_2021_ALMACENADORES_ENERGIA.pdf, pagina 57, línea 31: Se solicita a la UPME exigir solo el cumplimiento de rampas estipulado en el Capítulo 2 Condiciones Técnicas SAEB del Acuerdo CNO 1354, numeral 2.	No se acepta. Se debe dar cumplimiento a los solicitado en los DSI
396	20211110014072	19) "ANEXO_1_UPME_STR_01_2021_ALMACENADORES_ENERGIA.pdf, pagina 58, línea 34: En ninguna sección del DSI se da información asociada a las máximas horas anuales de indisponibilidad permitidas o disponibilidad anual esperada. Este es un sistema que como otro tipo de activos requiere de indisponibilidades por mantenimientos preventivos para garantizar una correcta operación. Siendo propositivos en este sentido, sugerimos revisar los valores de disponibilidad anual que alcanzan normalmente estos sistemas bajo el término de un año de operación de acuerdo a reportes de como "ESCRI-SA Battery Energy Storage Project Operational 2019"3 y "ESCRI-SA Battery Energy Storage Project Operational 2020" Adicionalmente del estudio de mercado sobre varios proveedores, hemos encontrado que bajo contratos de garantía anual de disponibilidad, los proveedores están en capacidad de ofrecer una disponibilidad anual del activo en el rango del 96% al 98% a una costo razonable, valores disponibilidad superiores podrían ser alcanzables incrementado la redundancia y la capacidad del sistema lo que impactara el costo de las ofertas. Esto se puede constatar también en los 2 reportes anteriores, donde la garantía de disponibilidad para ese proyecto se estipulo en un mínimo de 96% anual	La consulta específica fue elevada a la CREG mediante oficio con radicado UPME 20211530015261 La Información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados.

397	20211110014072	20) ANEXO_1_UPME_STR_01_2021_ALMACENADORES_ENERGIA.pdf, pagina 5, línea 29: Toda vez que es el primer proyecto de almacenamiento a gran escala del país y que no hay claridad sobre la autoridad ambiental competente para expedir los permisos ambientales requeridos al igual que no se poseen términos de referencia para este tipo de tecnología en un hipotético proceso de licenciamiento, se solicita a la UPME aclarar con la autoridad ambiental el requerimiento de licenciamiento ambiental para esta convocatoria. De requerirse licenciamiento ambiental se solicita la fecha de entrada en operación del proyecto	<p>No se acepta su solicitud. La presente convocatoria pública UPME STR 01-2021 se desarrolla con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la Ley 143 de 1994, en la cual es el Inversionista seleccionado quien asume en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos. En tal sentido, es responsabilidad del Inversionista el realizar todas las gestiones pertinentes para el normal desarrollo del proyecto y la obtención de las licencias y los permisos, sin que esto se encuentre limitado al alcance de la información que de manera indicativa suministra la UPME.</p> <p>Adicionalmente, la Resolución 18-0924 de 2003, por la cual se establece y desarrolla el mecanismo de las Convocatorias Públicas para la ejecución de los proyectos definidos en el Plan de Expansión de Transmisión del Sistema Interconectado Nacional, establece en su artículo 4, lo siguiente: " (...) Será obligación de cada uno de los inversionistas interesados en participar en las convocatorias públicas evaluar todas y cada una de las condiciones ambientales del proyecto y, será de cargo del inversionista que resulte seleccionado, realizar las gestiones para la consecución de la licencia ambiental o de cualquier otro tipo de autorización ambiental que se requiera para la ejecución del proyecto; en este sentido, las condiciones ambientales no serán incluidas en los respectivos Documentos de Selección (...)".</p> <p>En tal sentido, es responsabilidad de los proponentes realizar los respectivos análisis, investigaciones y consultas, incluyendo lo referente a permisos, licencias y/o autorizaciones de tipo ambiental de acuerdo a las particularidades de las obras y su relación con los recursos naturales (uso, aprovechamiento o intervención).</p> <p>Sin perjuicio a lo anterior, durante la ejecución del Proyecto, la Unidad realizará el debido seguimiento y acompañamiento, todo dentro del marco de sus funciones.</p>
399	20211110014072	22) ANEXO_1_UPME_STR_01_2021_ALMACENADORES_ENERGIA.pdf, pagina 5, línea 31: En el diagrama unificar de la subestación Silencio 34,5kV se muestran seccionamientos longitudinales del barraje entra cada uno de los campos de conexión. Se solicita clarificar si para la conexión de la nueva bahía del SAEB se requiere la instalación de un seccionamiento longitudinal entre la bahía existente y la nueva bahía de conexión del proyecto	<p>Es responsabilidad del adjudicatario realizar los análisis que correspondan para dar cumplimiento a lo señalado en los DSI en concordancia con los numerales 5.5., Estudios Propios del Proponente, y 5.6., Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021.</p> <p>Los agentes involucrados podrán llegar acuerdos con el fin de cumplir con todos los requerimientos. En cualquier caso es responsabilidad del Inversionista el dar cumplimiento a los DSI y a la normatividad vigente aplicable.</p>
400	20211110014072	23) ANEXO_1_UPME_STR_01_2021_ALMACENADORES_ENERGIA.pdf, pagina 22, línea 32: ítem 5.1.5 Se solicita al Operador de red del punto de conexión (Air-e) indicar disponibilidad de servicios auxiliares AC y DC	<p>La presente Convocatoria Pública UPME STR 01-2021 se desarrolla con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la Ley 143 de 1994, siendo el Inversionista seleccionado quien asume en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos. En tal sentido, es su responsabilidad el realizar todas las gestiones pertinentes para cumplir con el Objeto del Proyecto (numeral 2.1 de los DSI de la presente convocatoria) y su normal desarrollo</p>
403	20211110014082 20211110014182	¿Cuál será el índice para nominar el Ingreso Anual Esperado que indica se debe registrar como pesos constantes? Pág. 9 Reglón 33	<p>La Resolución CREG 098 de 2019 es la norma que establece las disposiciones relacionadas con las baterías y el perfil de pago. Se podrá remitir a los Artículo 14 y 19, sin limitarse a éstos.</p>
411	20211110014082 20211110014182	El requerimiento es que el sistema mantenga la confiabilidad por 5,500 ciclos durante 15 años que es básicamente un ciclo por día. ¿Se puede asumir que el SAEB se obliga a no usar más de un ciclo dentro de un día? De igual forma, ¿cuántas son las horas mínimas a las que se compromete a no usar el SAEB entre una descarga y otra? Pág. 34 Reglón 16	<p>Se da mayor claridad mediante Adenda en cuanto al número de ciclos</p> <p>El SAEB deberá estar disponible cuando lo requiera el CND.</p>
412	20211110014082 20211110014182	Siempre se descargara 1 hora el sistema o habrá ocasiones donde solo se usen 15/30/45 minutos del mismo. Pág. 34 Reglón 16	<p>Se considera que los DSI con claros en cuanto a los tiempos de descarga y por tanto no se requiere ampliar su explicación.</p>
429	20211110014082 20211110014182	Conforme lo prevé la Sección 1.1 del Anexo 1 de los DSI, el riesgo de actualización de los requisitos técnicos y/o regulatorios que deben observarse para el Proyecto es trasladado al oferente. ¿En caso que dicha actualización incremente el costo del inversionista, se reconocerá un reajuste proporcional al Ingreso Anual Esperado? En el mismo sentido, de incrementarse otros costos distintos durante el Periodo de Pagos ¿será viable el reajuste del Ingreso Anual Esperado? ¿Cómo espera la UPME que se gestione el riesgo de cambios regulatorios durante el Periodo de Pagos? Pág. 5 Reglón 2 - 9	<p>La Regulación vigente no contempla modificaciones o reajustes al Ingreso Anual Esperado propuesto.</p> <p>La presente convocatoria pública UPME STR 01-2021 se desarrolla con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la Ley 143 de 1994, en la cual es el Inversionista seleccionado quien asume en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos.</p> <p>En cualquier caso, los Proponentes son los responsables de presentar una propuesta que considere todos los costos y riesgos de acuerdo con sus propios estudios y análisis (numeral 5.5 de los DSI de la presente convocatoria)</p>
430	20211110014082 20211110014182	¿Podríamos recibir un perfil de carga más específico del SAEB? Si no es posible recibir un perfil de energía detallado, entonces necesitaríamos los valores diarios promedio por debajo de 1 año de uso: - DOD (Depth of Discharge) - SOC (State of Charge) - tasa de carga (C-rate) - tasa de descarga (C-rate) - rendimiento de carga (MWh) Pág. 34 Reglón 14	<p>En cuanto a los perfiles de carga y descarga se recomienda revisar el acuerdo CNO 1354 de 2020.</p> <p>Es responsabilidad del adjudicatario realizar los análisis que correspondan para dar cumplimiento a lo señalado en los DSI en concordancia con los numerales 5.5., Estudios Propios del Proponente, y 5.6., Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021.</p>

441	20211110013672	<p>Por favor modificar las fechas del cronograma así: 5 - Fecha límite para Consultas sobre los Documentos de Selección del Inversionista (DSI): 5 días hábiles después de que se publique el documento de alertas tempranas y se envíe la información solicitada sobre la S/E Silencio. 13 - Fecha límite para respuesta a las consultas a los Documentos de Selección del Inversionista: al menos 5 días adicionales, después de la publicación del documento de alertas tempranas 18 Presentación de Propuestas Sobre No. 1 y 2 en el proceso de selección del Inversionista (desde la 00:01 a las 8:30): al menos dos semanas adicionales, es decir al menos hasta el 20 de abril. Seguido a la actividad número 18, por favor modificar las demás fechas siguientes según el cronograma enviado.</p> <p>Lo anterior en virtud a: 1. A la fecha del 8 de febrero, no se había publicado el documento de alertas tempranas, el cual debió estar disponible desde el inicio de la publicación de la convocatoria. 2. En el anexo 1, pág. 22, renglones 1 al 5, se cita los documentos de la convocatorias UPME STR 2 02 – 2019 como referencia. Al revisar dichos documentos, la documentación de alertas tempranas, incluye información muy nutrida sobre el contexto de ese proyecto, incluyendo cartografía, datos demográficos, informes, entre otras. Así las cosas, se debe incluir y hacer disponible información del mismo tipo para el proceso actual STR 01 2021, con el fin de realizar una propuesta acotada y con la información completa realizada previamente por la UPME. Pág. 26 Reglón 12</p>	<p>El cronograma fue modificado mediante Adenda No 3 En lo que respecta al documento de alertas tempranas, éste no hace parte de los Documentos de Selección del Inversionista (DSI) de la respectiva convocatoria pública y no pretende definir la ubicación de las obras, es un ejercicio de recopilación de información preliminar, ya que, como lo señalan los DSI, será responsabilidad del Adjudicatario realizar sus propios análisis e investigaciones; lo anterior, considerando las disposiciones de la Resolución 18-0924 de 2003 del Minenergía, por la cual se establece y desarrolla el mecanismo de las Convocatorias Públicas para la ejecución de los proyectos definidos en el Plan de Expansión de Transmisión del Sistema Interconectado Nacional.</p> <p>Es de resaltar que, el documento de Alertas Tempranas no establece deberes u obligaciones como parte del alcance de la presente convocatoria y no puede o debe considerarse como una asesoría en materia de inversiones, legal, fiscal o de cualquier otra naturaleza por parte de la UPME o sus funcionarios, empleados, asesores, agentes y/o representantes; el documento es un análisis exclusivamente de carácter ilustrativo y su objetivo es identificar de manera preliminar e indicativa las posibilidades y condicionantes de tipo ambiental - social en un área de estudio y suministrar información disponible en su momento de referencia a los interesados.</p> <p>A modo informativo, el Inversionista podrá consultar los documentos "Análisis Área de Estudio Preliminar y Alertas Tempranas Atlántico Este A y Atlántico Este B" correspondientes a la Convocatoria Pública UPME STR 02 – 2019, toda vez que sus áreas de estudio aplican para la Convocatoria UPME STR 01 – 2021. Por tanto, los mencionados documentos se encuentran disponibles en la página WEB de la UPME, sección "Documentos Relacionados – Alertas tempranas" tanto en la Convocatoria Pública UPME STR 02 – 2019 como en la Convocatoria Pública UPME STR 01 – 2021. Esta información también podrá ser suministrada por la UPME conforme el Numeral 9 del presente Anexo 1. No obstante, los Proponentes basarán sus Propuestas en sus propios estudios, investigaciones, exámenes, inspecciones, visitas, entrevistas y otros.</p>
442	20211110013672	<p>Disponibilidad del sistema: Por favor aclarar el nivel disponibilidad N-1 del Sistema de transmisión regional STR, ante el cual el sistema SAEB debe operar. Así mismo, por favor aclarar si el sistema SAEB debe contar con algún nivel de redundancia específico (N-1 por ejemplo) y a qué nivel. Por ejemplo, es posible contar con 15 transformadores de 3 MVA y ante la falla o mantenimiento de uno de ellos, el sistema pueda entregar 42 MW de energía por 1 hora? Pág. 5 Reglón 32</p>	<p>El alcance técnico y especificaciones de la presente convocatoria son los establecidos en el Anexo 1 de los Documentos de Selección, en tal sentido, el Adjudicatario debe garantizar el suministro de la potencia durante el tiempo requerido objeto de la Convocatoria UPME STR 01-2021 en el punto de conexión al Sistema Interconectado Nacional. El inversionista es responsable en dar cumplimiento a los DSI en su totalidad.</p>
443	20211110013672	<p>De acuerdo a lo indicado en el numeral 2, literal e, todos los equipos instalados deberán tener certificado de producto RETIE. Sin embargo, los equipos de electrónica de potencia PCS y otros asociados, nunca han sido importados al país, y varios de esos elementos no contarán con certificado RETIE, o no serán objeto de certificado RETIE. Así las cosas, por favor confirmar si aceptarán equipos solo con el certificado de cumplimiento de norma del país de origen o será necesario la homologación para obtención del certificado local en Colombia. Pág. 7 Reglón 20</p>	<p>La aplicabilidad del Reglamento se establece en el mismo. De cualquier manera el Inversionista será responsable por garantizar las condiciones y especificaciones de la convocatoria bajo en la fecha de entrada en operación definida y bajo las condiciones económicas de la oferta realizada. Se recuerda que, en lo que respecta al Inversionista, la convocatoria pública UPME STR 01 - 2021 se desarrolla con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la Ley 143 de 1994, en la cual es el Inversionista seleccionado es quien asume en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos.</p> <p>La presente respuesta no se constituye en una asesoría y será responsabilidad del solicitante consultar todas las condiciones normativas y regulatorias al respecto.</p>
444	20211110013672	<p>De acuerdo a lo evidenciado en la visita a la S/E el Silencio, existen tableros de servicios auxiliares AC Y DC utilizados para circuitos de calefacción, control y protección en 34.5 kV. La pregunta es si se puede utilizar estos servicios auxiliares para alimentar el control y la protección de los equipos de la nueva bahía de conexión al barraje de 34.5 kV. Lo anterior teniendo en cuenta que la bahía a instalar tendrá un consumo en AC y DC marginal dentro de toda la subestación, y por conveniencia técnica y económica del proyecto, no es conveniente instalar nuevos equipos para sistemas auxiliares, cuando la subestación actual ya cuenta con equipos operativos. Pág. 22 Reglón 34 a 38</p>	<p>Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021</p>
445	20211110013672	<p>Dado que en Diagrama Unifilar del proyecto suministrado por la UPME en los documentos base de la convocatoria, ni durante la visita técnica a la S/E el silencio fue posible obtener la información sobre el nivel de corto-circuito de los equipos conectados al barraje de 34.5 kV, por favor confirmar el nivel de corto actual y el tiempo de despeje del mismo en el barraje de 34.5 kV y suministrar los planos unifilares detallados, los planos de planta y los estudios de corto circuito y coordinación de protecciones de la S/E Silencio, según su configuración actual. Pág. 10 Reglón 20 a 28</p>	<p>Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021</p>
446	20211110013672	<p>Respecto a los tableros de Control y Protección para equipos de 34.5 kV existentes en la S/E el Silencio, se pudo evidenciar en la visita que están perfectamente alienados, pero no hay posibilidad de agregar nuevos tableros a la derecha ni a la izquierda de los existentes sin tener que ejecutar obra civil demoliendo paredes existentes. Por favor confirmar si es posible que el nuevo tablero de control para los nuevos equipos de 34.5 KV quede en un lugar separado del tren existente dentro del mismo cuarto. Pág. 8 Reglón 41 a 46</p>	<p>Es responsabilidad del adjudicatario realizar los análisis que correspondan para dar cumplimiento a lo señalado en los DSI en concordancia con los numerales 5.5., Estudios Propios del Proponente, y 5.6., Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021.</p>
447	20211110013672	<p>Este párrafo señala que de producirse antes del inicio del diseño, una modificación en las normas técnicas, códigos y demás documentos mencionados como de mandatorio cumplimiento, primará sobre cualquier versión anterior. Por favor confirmar si como consecuencia de la modificación de la reglamentación técnica, se hiciera necesaria plantear modificaciones a los diseños, y cambios en los tiempos de ejecución del proyectos, es aceptable en consecuencia, la revisión de propuesta presentada, en los aspectos técnicos, económicos y de plazos de ejecución? Pág. 5 Reglón 2 a 9</p>	<p>Lo señalado en el aparte citado en la observación es claro en cuanto a la aplicación de la norma, en este caso el RETIE. De cualquier manera el Inversionista será responsable por garantizar las condiciones y especificaciones de la convocatoria bajo en la fecha de entrada en operación definida y bajo las condiciones económicas de la oferta realizada. Se recuerda que, en lo que respecta al Inversionista, la convocatoria pública UPME STR 01 - 2021 se desarrolla con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la Ley 143 de 1994, en la cual es el Inversionista seleccionado es quien asume en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos.</p>
448	20211110013672	<p>Con respecto a las necesidades de "Extensión de barrajes 34,5kV en SE existente para instalar nuevas bahías o celdas 34,5kV", por favor confirmar cómo se realizará el manejo de las ventanas operativas de corte sobre la S/E y el costo de las mismas, con el fin de realizar la implementación, conexionado y pruebas. Confirmar también si se contempla desde ya una duración o frecuencia máxima de las ventanas operativas de desconexión en el barraje de 34.5 kV de la S/E Silencio. Pág. 5 Reglón 38 a 41</p>	<p>La consulta específica fue elevada al agente correspondiente mediante oficio con radicado UPME 20211530015271 La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados. Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5., Estudios Propios del Proponente, y 5.6., Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021</p>
449	20211110013672	<p>Dado que el diagrama unifilar indicado en la Figura1_STR_01-2021es un diagrama solo de alto nivel, sin detalles, convenciones, marcas de equipos, tipo de tecnología, se requiere conocer a profundidad el diagrama unifilar, planos de planta y corte, cálculos de apantallamiento, corto circuito, puesta a tierra y demás estudios relacionados, para que el inversionista pueda estudiar la modificar la disposición de la bahía o celdas del diagrama unifilar y evaluar la necesidad de realizar cambios en topología y en tecnología actual de la subestación. En ese sentido, por favor hacer llegar los planos y estudios completos de la S/E silencio para poder realizar el análisis completo de la misma. Pág. 6 Reglón 31 a 37</p>	<p>Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021</p>

450	20211110013672	Por favor definir con precisión a que se refieren con un "alto nivel de confiabilidad", en lo posible realizar la definición sobre una base porcentual, o citar las normas o resolución, sobre la cual se calcule dicha confiabilidad. Así mismo, por favor confirmar bajo qué criterios se medirá la disponibilidad y confiabilidad del sistema SAEB. Pág. 7 Región 1	Se deberá cumplir con lo establecido por la CREG, en particular en el código de redes, código de distribución y el sistema de calidad aplicable
451	20211110013672	Por favor definir bajo que medio de comunicación y protocolo de comunicación se realizará el control remoto sobre los sistemas a implementar en este proyecto, tanto en la Subestación Silencio como en el lote donde estará ubicada la solución SAEB. De acuerdo con la Resolución CREG 025 del 95, ANEXO CC.3 - REQUISITOS TÉCNICOS DE TELECOMUNICACIONES: El intercambio de información entre el CND y los CRDs se hace a través de enlaces entre centros de despacho. Estos enlaces deben utilizar el protocolo de comunicaciones acordado entre el CND y los CRDs. Actualmente se utiliza el protocolo de intercambio de información "Intercentre Data Exchange Protocol NCC-MCC" de Asea Brown Boveri (ABB) basado en X.25. Sin embargo, al ser esta una norma de los años 90, hay muchas menciones a equipos antiguos (Telefax), velocidades de transmisión de otra época (2400 bps) y demás. Pág. 7 Región 16	La comunicación entre la subestación (punto de conexión) y la batería debe ser tal que permita atender las exigencias de la presente convocatoria en el punto de conexión. De otra parte, aplican las disposiciones del Código de Redes, Resolución CREG 025 de 1995 y sus modificaciones, y se deberá consultar el Acuerdo No. 1354 del CNO - Consejo Nacional de Operación. "Acuerdo 1354 su cual se aprueban los capítulos de los Sistemas de Almacenamiento de Energía Eléctrica con Baterías (SAEB) que se conecten al SIN: "Definiciones", "Condiciones técnicas para la conexión y pruebas que deben cumplir antes de su entrada en operación comercial", "Definición y formato de reporte de los parámetros técnicos (SAEB)" y "Requisitos de entrada en operación comercial de los SAEB"
452	20211110013672	En la sección citada, se requieren cálculo de flechas y tensiones de barrajes / Estudios de cargas sobre estructuras, entre otros. Sin embargo, este tipo de memoria aplica para subestación de patio Por favor confirmar si para las subestación tipo interior (celdas), se aceptan especificaciones de fabricante de las celdas, dado que son equipos estandarizados que ya cuentan con los cálculos y certificaciones requeridas y equivalentes para su tipo de operación. Pág. 8 Región 22 a 27	La solicitud presentada no corresponde al acápite señalado del Anexo 1 de los DSI
456	20211110014162	4. Anexo 1, Numeral 2. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL PROYECTO, ítem vi (pg. 6) a. Indicar el esquema de protección de barra en la subestación Silencio 34,5kV y la marca y referencia de los equipos utilizados (IEDs). b. Indicar si la protección de barra tiene capacidad para albergar la presente ampliación. c. "...Ampliación y/o construcción de la caseta para los equipos de control ...". Confirmar la dimensión del espacio disponible dentro de la subestación Silencio 110/34,5 kV para construcción de edificaciones e instalación del SAEB. d. Con respecto al punto anterior confirmar las condiciones de uso del área exigidas por el propietario de la subestación e Informar los costos asociados de arriendo por m2/mes o venta m2. Incluyendo la manera de cómo se deben indexar	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
457	20211110014162	5. Anexo 1, Numeral 2.2.1 En subestación Silencio 34,5kV (pg. 8) a. Indicar si existe área disponible dentro del predio de la subestación Silencio para el emplazamiento del SAEB. En caso afirmativo, indicar el espacio en metros cuadrados (m2) y el polígono en planta de la subestación. b. Indicar el precio de arriendo por m2/mes o venta m2, dentro del predio de la subestación Silencio. Incluyendo la manera de cómo se deben indexar	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
458	20211110014162	c. En el marco del Decreto 2201 de 2003 "Por el cual se reglamenta el artículo 10 de la Ley 388 de 1997" se solicita que se aclarare y especifique mediante algún mecanismo ya sea circular, ordena o cualquiera que la UPME considere, que presente proyecto de Convocatoria, es de utilidad pública e interés social	El Inversionista es el responsable del proyecto de conformidad con lo establecido en la Ley 143 de 1994 y los principios y disposiciones de la normatividad vigente, entre otras, Resolución MME 180924 de 2003 y CREG 022 de 2001.
459	20211110014162	6. Anexo 1, Numeral 3.2 Nivel de Corto Circuito (pg. 10) a. Se solicita indicar las especificaciones técnicas del barraje existente en la subestación Silencio 34,5kV (nivel de corto circuito [kA], capacidad de diseño, calibre de conductor, entre otros)	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
460	20211110014162	b. De acuerdo con lo establecido en la página 5 del anexo 1: "iii. Extensión de barrajes, en caso de ser necesario, en la existente subestación Silencio 34.5 kV, para la instalación de las nuevas bahías y celdas, junto con todos los elementos, equipos, obras y adecuaciones mecánicas, civiles, eléctricas, corte y/o protección, control, medición y todo lo necesario para esta conexión.". Por favor confirmar, que en caso de que la capacidad del barraje actual y sus equipos asociados, no soporten las exigencias eléctricas por la instalación del proyecto objeto de esta convocatoria, el OR será el responsable de la de repotenciación y/o adecuación de sus activos	Adecuaciones complementarias serán responsabilidad del inversionista de la presente convocatoria para lo cual se cita el siguiente aparte del numeral 2 DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL PROYECTO del Anexo 1 de los DSI es claro. "Todos los elementos y adecuaciones eléctricas, civiles, físicas, mecánicas, etc., necesarias para cumplir con el objeto de la presente Convocatoria durante la construcción, operación y mantenimiento de las obras, garantizando siempre su compatibilidad con la infraestructura existente. Estas acciones incluyen sistemas de control, protecciones, comunicaciones e infraestructura asociada, etc., sin limitarse a estos".
461	20211110014162	7. Anexo 1, Numeral 5.1.5 Servicio Auxiliares (pg. 22) Se solicita a la UPME consultar o trasladar la consulta al OR, ¿Existe capacidad [A] en barra de servicios auxiliares de AC dentro de la subestación Silencio para alimentar el presente proyecto?	La consulta fue elevada al agente correspondiente mediante oficio con radicado UPME 20211530015271 La Información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados. Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5., Estudios Propios del Proponente, y 5.6., Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
462	20211110014162	8. Anexo 1, Numeral 3.1 Parámetros del Sistema (pg. 10 línea 14) a. Se solicita a la UPME consultar o trasladar la consulta al OR, para que comparta las rutas de los circuitos que salen de la subestación Silencio en especial aquellos que tienen tramos subterráneos	La consulta específica fue elevada al agente correspondiente mediante oficio con radicado UPME 20211530015271 La Información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados. Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5., Estudios Propios del Proponente, y 5.6., Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
463	20211110014162	b. Se solicita a la UPME consultar o trasladar la consulta al OR, sobre la posibilidad de compartir infraestructura sobre el trazado de sus circuitos (ductos, postes, etc.) y sus costos asociados	Los agentes involucrados podrán llegar acuerdos con el fin de cumplir con todos los requerimientos. En cualquier caso es responsabilidad del Inversionista el dar cumplimiento a los DSI y a la normatividad vigente aplicable.
464	20211110014162	9. Anexo 1, Numeral 4.1 General, Tabla El ítem 14, refiere una tensión máxima mecánica de tendido de conductores al 25% con respecto a la tensión de rotura, se solicita que este criterio sea definido por el inversionista. Esto debido a que, para las condiciones iniciales de tendido de conductores, teniendo en cuenta las futuras elongaciones del cable y el creep que se desarrollará, los valores de tensión por experiencia son superiores al 25% de la carga de rotura del conductor	El alcance de la presente Convocatoria está claramente definido. En cualquier caso, se debe cumplir con lo establecido en los Documentos de Selección del Inversionista – DSI.
465	20211110014162	10. Anexo 1, Numeral 4.1 General, Tabla El ítem 16, se solicita cambiar la unidad de Flameos/100 km-año por salidas/100 km año	No se acepta su solicitud

466	20211110014162	11. Anexo 1, Numeral 4.4.2 Conductores de Fase (pg. 15 línea 35) Se solicita indicar nivel de cortocircuito de la subestación Silencio, para definir la capacidad de corto para la línea	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
467	20211110014162	12. Anexo 1, Numeral 4.2 Ruta de la línea de transmisión (pg. 13 línea 20) a. Se solicita a la UPME consultar al OR, para que comparta las rutas de los circuitos que salen de la subestación Silencio en especial aquellos que tienen tramos subterráneos.	La consulta específica fue elevada al agente correspondiente mediante oficio con radicado UPME 20211530015271 La Información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados. Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5., Estudios Propios del Proponente, y 5.6., Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
468	20211110014162	13. Anexo 1, Numeral 5.5 Especificaciones de los Sistemas de almacenamiento de energía eléctrica mediante baterías (pg. 34) a. Aclarar que la capacidad del SAEB deberá mantenerse para 5.500 ciclos o durante el periodo de pagos de 15 años, lo que se cumpla primero	El Anexo 1 de los Documentos de Selección DSI son claros respecto al número de ciclos y periodo de pagos.
470	20211110014162	14. Respecto al marco regulatorio: La Resolución CREG 098 de 2019 estableció algunos aspectos pendientes por definir que la CREG establecería en resolución aparte. Consideramos pertinente que la UPME en concordancia con la CREG precisen que estos aspectos serán definidos antes de la fecha de entrega de oferta de los inversionistas interesados: Artículo 22. Fuente de recaudo de ingresos para el IAE. En regulación posterior la CREG determinará la forma como el recaudo de los recursos necesarios para el pago del IAE se trasladará a los agentes o a los usuarios. Artículo 29. Calidad del Servicio y calidad de la potencia. En cuanto a la calidad del servicio, las exigencias y las compensaciones por no cumplir con estas exigencias se definirán en resolución aparte	La consulta específica fue elevada a la CREG mediante oficio con radicado UPME 20211530015261 La Información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados.
471	20211110014162	15. Respecto a lo evidenciado en la Visita: a. Confirmar si los transformadores operan en paralelo o únicamente se conecta uno de los dos	La consulta específica fue elevada al agente correspondiente mediante oficio con radicado UPME 20211530015271 La Información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados. Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5., Estudios Propios del Proponente, y 5.6., Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
472	20211110014162	b. El barraje de 34.5kV tiene 6 seccionadores de barra, confirmar la filosofía de operación de estos seccionadores, ya que en la visita se evidenció que todos operaban en posición cerrado, ¿esto es una condición normal de operación?	La consulta específica fue elevada al agente correspondiente mediante oficio con radicado UPME 20211530015271 La Información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados. Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5., Estudios Propios del Proponente, y 5.6., Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
474	20211110014172	2. Dentro del alcance del participante se encuentra las actividades de Preconstrucción que tiene que ver con el desarrollo del proyecto en cuanto a estudios y permisos: a) El proyecto cuenta actualmente con términos de referencia ambiental de la corporación autónoma regional para elaborar el EIA del mismo?	La presente Convocatoria Pública UPME STR 01-2021 se desarrolla con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la Ley 143 de 1994, siendo el Inversionista seleccionado quien asume en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos. En tal sentido, es su responsabilidad el realizar todas las gestiones pertinentes para cumplir con el Objeto del Proyecto (numeral 2.1 de los DSI de la presente convocatoria) y su normal desarrollo, sin que esto se encuentre limitado al alcance de la información que de manera indicativa suministra la UPME (numeral 5.6 de los DSI de la presente convocatoria). Por su parte, el Artículo 52 de la Ley 143 de 1994 establece que la responsabilidad de la licencia ambiental es de los ejecutores, dicha exigencia también está considerada en el artículo 6 de la Resolución CREG 098 de 2019. De otro lado, según el artículo 4 de la Resolución MME 180924 de 2003 establece, entre otras cosas, que las condiciones ambientales de los proyectos objeto de convocatoria pública no serán incluidas en los Documentos de Selección. En tal sentido, es responsabilidad de los proponentes realizar los respectivos análisis, investigaciones y consultas, incluyendo lo referente a permisos, licencias y/o autorizaciones de tipo ambiental de acuerdo a las particularidades de las obras y su relación con los recursos naturales (uso, aprovechamiento o intervención).
475	20211110014172	b) Existe viabilidad física para conectar el proyecto y a la vez hay capacidad de conexión reservada para el participante ganador que le permita firmar un contrato de conexión?	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
476	20211110014172	3. Cuáles serán los criterios de evaluación de las ofertas?	Favor revisar la Resolución CREG 098 de 2019, principalmente el Artículo 12. No es competencia de la UPME el emitir interpretaciones de la norma o brindar asesoría sobre esquemas regulatorios establecidos por la CREG.
478	20211110014172	5. Requerimiento de Capacidad: Las baterías se degradan cuando son usadas, las cuales pueden o no ser compensadas: a) Existe un porcentaje de degradación x% de las baterías por año?	Los DSI son claros al señalar que el Adjudicatario debe garantizar el suministro de la potencia durante el tiempo requerido objeto de la Convocatoria UPME STR 01-2021 en el punto de conexión al Sistema Interconectado Nacional. El inversionista es responsable en dar cumplimiento a los DSI en su totalidad.
479	20211110014172	b) Según el porcentaje de degradación de las baterías, tal pérdida de capacidad debería ser compensada con una sobre instalación de capacidad para el proyecto?	Los DSI son claros al señalar que el Adjudicatario debe garantizar el suministro de la potencia durante el tiempo requerido objeto de la Convocatoria UPME STR 01-2021 en el punto de conexión al Sistema Interconectado Nacional. El inversionista es responsable en dar cumplimiento a los DSI en su totalidad.
480	20211110014172	c) Si no se toma en cuenta la degradación de las baterías y si se exige una capacidad instalada fija, esto llevará al inversionista a sobreinstalarse en capacidad: ¿durante la vida útil del proyecto se le reconocerá a través de la tarifa al inversionista los excesos de energía producto de la sobreinstalación?	Los DSI son claros al señalar que el Adjudicatario debe garantizar el suministro de la potencia durante el tiempo requerido objeto de la Convocatoria UPME STR 01-2021 en el punto de conexión al Sistema Interconectado Nacional. El inversionista es responsable en dar cumplimiento a los DSI en su totalidad. La presente Convocatoria Pública UPME STR 01-2021 se desarrolla con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la Ley 143 de 1994, siendo el Inversionista seleccionado quien asume en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos. En tal sentido, es su responsabilidad el realizar todas las gestiones pertinentes para cumplir con el Objeto del Proyecto (numeral 2.1 de los DSI) y su normal desarrollo. En cualquier caso, los Proponentes son los responsables de presentar una propuesta que considere todos los costos y riesgos de acuerdo con sus propios estudios y análisis (numeral 5.5 de los DSI de la presente convocatoria)

481	20211110014172	d) La proporción de degradación se asocia al número de ciclos por año, ¿las especificaciones técnicas incluirán un límite para el número de ciclos por año y definirá que pasa si los ciclos usados superan dicho límite?. Es común ver ciclos entre 300-360 por año.	Lo referente a las condiciones bajo las cuales actuará la batería se establecen en el Anexo 1 de los Documentos de Selección, esto incluye las contingencias y los límites de utilización de la misma.
482	20211110014172	6. Consumo de los equipos auxiliares: El consumo de estos equipos para la tecnología con baterías es mayor que para un sistema eólico o fotovoltaico debido al alto consumo HVAC que asegure la estabilidad térmica a 23 grados centígrados ¿Quién asumirá el costo asociado a este consumo?	Los servicios auxiliares y su consumo son responsabilidad del Adjudicatario. La UPME resalta que la presente Convocatoria Pública UPME STR 01-2021 se desarrolla con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la Ley 143 de 1994, siendo el Inversionista seleccionado quien asume en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos. En tal sentido, es su responsabilidad el realizar todas las gestiones pertinentes para cumplir con el Objeto del Proyecto (numeral 2.1 de los DSI de la presente convocatoria) y su normal desarrollo, sin que esto se encuentre limitado al alcance de la información que de manera indicativa suministra la UPME (numeral 5.6 de los DSI de la presente convocatoria). En cualquier caso, los Proponentes son los responsables de presentar una propuesta que considere todos los costos y riesgos de acuerdo con sus propios estudios y análisis (numeral 5.5 de los DSI de la presente convocatoria).
483	20211110014172	7. Por favor especificar si la hora límite para la entrega de la oferta económica (sobres 1 y 2) es 08:30, ¿a.m. o p.m.?	El formato de horas se encuentra en 24h. Se aclara que es a las 08:30 a.m.
484	20211110014172	8. Por favor especificar el tipo de conexión y el índice horario de la red eléctrica a 34.5 kV que se interconecta a la subestación?	Es responsabilidad del adjudicatario realizar los análisis que correspondan para dar cumplimiento a lo señalado en los DSI en concordancia con los numerales 5.5., Estudios Propios del Proponente, y 5.6., Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021.
486	20211110014172	10.Cuál es la autoridad competente llamada a acreditar la alteración al orden público para efectos de la sección 2.3 (b)?	Las autoridades administrativas del Sector Defensa son las competentes para determinar las alteraciones del orden público. En todo caso, las solicitudes de prórroga se realizarán ante el Ministerio de Minas y Energía y será ante dicha entidad que se acrediten los eventos que se presenten.
487	20211110014172	11. Para efectos de la financiación del Proyecto es viable la cesión de los derechos y obligaciones del Adjudicatario a una compañía de propósito especial constituida contra adjudicación del proyecto como ESP? Es viable otorgar garantías sobre el proyecto a entidades financieras que actúen como prestamistas (prenda sobre las acciones, derechos de cesión sobre contrato de garantía, garantía sobre cuentas bancarias, etc.)?	No es viable la cesión de derechos y obligaciones en el supuesto presentado en la observación. El numeral 1 del Anexo de la Resolución CREG 098 de 2019, es claro frente a los aspectos generales que deben considerarse para la garantía. No es competencia de la UPME el emitir interpretaciones de la norma o brindar asesoría sobre esquemas u obligaciones establecidos por las autoridades correspondientes.
500	20211110014172	19. La responsabilidad del adjudicatario se limita a las garantías otorgadas o es ilimitada? Y de ser ilimitada como se determinara el daño emergente y lucro cesante, y en favor de quién?	Las garantías constituidas por el adjudicatario prevén la cobertura de las mismas. Sobre los riesgos de la ejecución del proyecto, el artículo 85 de la Ley 143 de 1994 establece que "Las decisiones de inversión en generación, interconexión, transmisión y distribución de energía eléctrica, constituyen responsabilidad de aquéllos que las acometan, quienes asumen en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos".
501	20211110014172	20. Que información solicitará el proceso para contrastar que los participantes cumplen con la condición de que el proyecto esté ubicado en un radio menor a 2km de la subestación?	El radio establecido para la ubicación del predio donde se ubicara el SAEB fue modificado mediante Adenda 3. El contenido para la presentación del sobre 1 se encuentra establecido en el numeral 6.1 de los DSI y las obligaciones a garantizar y cumplimiento de las mismas se establece en el numeral 8.3.3 de los DSI. Con el Sobre 1 no se exige un diseño; el ejecutor debe dar cumplimiento a lo establecido en los DSI de la convocatoria, entre ellos la ubicación de la batería, lo cual será objeto de verificación por parte del interventor.
503	20211110014172	22. La compra de los DSI dan acceso a más información del proceso? o el pago es únicamente un requisito de participación?	Los Documentos de Selección publicados son los definitivos con sus Adendas. Las modificaciones contenidas en las Adendas tienen su fundamento jurídico en el numeral 3.3 de los Documentos de Selección del Inversionista de la mencionada Convocatoria. Se aclara que la adquisición de los Documentos de Selección no cambia o da acceso a documentos adicionales a los documentos publicados.
504	20211110014172	23. Pueden por favor confirmar que el período de pagos del inversionista son 15 años?	Se realizó ajuste mediante Adenda No 3
505	20211110014172	24. En la página 43, filas 17 a 22, se habla sobre el criterio de desempate entre ofertas, el cual está ligado a una evaluación del VPN a 25 años. Por favor aclarar si las ofertas se hacen a 15 años, por qué dicho criterio habla de 25 años?	Se realizó ajuste mediante Adenda No 3
513	20211110014172	32. Favor confirmar que en ningún caso, se tendrá que comprar más de una vez los DSI durante el proceso de licitación.	Las condiciones de adquisición de los DSI se encuentran establecidas en los documentos de la Convocatoria UPME STR 01-2021.
514	20211110014172	33. Favor aclarar en cual(es) situación(es) podría no haber un Valor Máximo de Adjudicación.	Lo referente al valor máximo de adjudicación se encuentra establecido en el Artículo 19 de la Resolución 180924 de 2003 expedida por el Ministerio de Minas y Energía - MME.
516	20211110014172	35. Favor confirmar que en el caso de garantías emitidas localmente en Colombia, el capítulo 8.3.7. de los Documentos de Selección del Inversionista relativo a la actualización del valor de cobertura no aplica.	Se recomienda revisar el numeral 5 del Anexo 1 de la Resolución CREG 098 de 2019.
519	20211110014172	38. Cuando se deberá firmar el Acuerdo de Confidencialidad?	Dentro de los diez (10) días hábiles posteriores a la oficialización del IAE
520	20211110014172	39. Favor confirmar si hay posibilidad de extender el esquema de remuneración después del Periodo de Pagos.	Favor remitirse al Artículo 20 de la Resolución CREG 098 de 2019. La presente respuesta no se constituye en una asesoría y será responsabilidad del solicitante consultar todas las condiciones normativas y regulatorias al respecto.
521	20211110014172	40. Favor confirmar que después del Periodo de Pagos, la batería podrá seguir conectada al sistema SIN. Favor confirmar que tipo de remuneración recibirá la batería durante ese periodo y especificar las regulaciones aplicables.	Favor remitirse al Artículo 20 de la Resolución CREG 098 de 2019. La presente respuesta no se constituye en una asesoría y será responsabilidad del solicitante consultar todas las condiciones normativas y regulatorias al respecto.
522	20211110014172	41. Los sistemas con baterías suelen tener vida útil de 20 años: a) ¿ Si la vida útil del proyecto es mayor al Periodo de Pagos, el esquema de remuneración determinará un valor terminal a favor del inversionista?	El periodo de pagos para la Convocatoria UPME STR 01 - 2021 es de 15 años Favor remitirse al Artículo 20 de la Resolución CREG 098 de 2019. La presente respuesta no se constituye en una asesoría y será responsabilidad del solicitante consultar todas las condiciones normativas y regulatorias al respecto.
523	20211110014172	b) ¿El esquema de remuneración tomará en cuenta el Round Trip Efficiency (RTE) factor de carga/descarga y definirá una compensación si dicho RTE cae a valores por debajo de los posiblemente definidos en los términos?	La Resolución CREG 098 de 2019 es la norma que establece las disposiciones relacionadas con las baterías y el perfil de pago. Se podrá remitir a los Artículo 14 y 19 y en general al Capítulo 5.

524	20211110014212	<p>1. En el Anexo 1, Descripción y Especificaciones técnicas del proyecto, numeral 3.5 Licencias, Permisos y Contrato de Conexión, página 11: Se establece que los permisos y licencias son de responsabilidad del inversionista.</p> <p>Pregunta: De acuerdo con la lista taxativa de proyectos que requieren licencia ambiental en Colombia (Decreto 1076 de 2015), el almacenamiento de energía a través de baterías, ¿no requiere licencia ambiental? ¿Cuál es la consideración de la UPME frente a este tema?</p>	<p>No es competencia de la UPME el emitir interpretaciones de norma o brindar asesoría sobre esquemas u obligaciones establecidas por las diferentes autoridades.</p> <p>La presente Convocatoria Pública UPME STR 01-2021 se desarrolla con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la Ley 143 de 1994, siendo el Inversionista seleccionado quien asume en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos. En tal sentido, es su responsabilidad el realizar todas las gestiones pertinentes para cumplir con el Objeto del Proyecto (numeral 2.1 de los DSI de la presente convocatoria) y su normal desarrollo, sin que esto se encuentre limitado al alcance de la información que de manera indicativa suministra la UPME (numeral 5.6 de los DSI de la presente convocatoria).</p> <p>Adicionalmente, la Resolución 18-0924 de 2003, por la cual se establece y desarrolla el mecanismo de las Convocatorias Públicas para la ejecución de los proyectos definidos en el Plan de Expansión de Transmisión del Sistema Interconectado Nacional, establece en su artículo 4, lo siguiente: " (...) Será obligación de cada uno de los inversionistas interesados en participar en las convocatorias públicas evaluar todas y cada una de las condiciones ambientales del proyecto y, será de cargo del inversionista que resulte seleccionado, realizar las gestiones para la consecución de la licencia ambiental o de cualquier otro tipo de autorización ambiental que se requiera para la ejecución del proyecto; en este sentido, las condiciones ambientales no serán incluidas en los respectivos Documentos de Selección (...)".</p> <p>En tal sentido, es responsabilidad de los proponentes realizar los respectivos análisis, investigaciones y consultas, incluyendo lo referente a permisos, licencias y/o autorizaciones de tipo ambiental de acuerdo a las particularidades de las obras y su relación con los recursos naturales (uso, aprovechamiento o intervención); toda vez que, en términos generales los sistemas de almacenamiento de energía a través de baterías son obras incipientes en el país, las cuales no se encuentran relacionadas en los artículos 2.2.2.3.2.1, 2.2.2.3.2.2 y 2.2.2.3.2.3 del Decreto 1076 de 2015, Decreto único reglamentario del sector ambiente.</p>
525	20211110014212	<p>2. En el Anexo 1, Descripción y Especificaciones técnicas del proyecto, numeral 3.5 Licencias, Permisos y Contrato de Conexión, página 11: Se establece que los permisos y licencias son de responsabilidad del inversionista</p> <p>Pregunta: Teniendo en cuenta que la conexión es de 34.5 kV y que la potencia mínima para requerimiento de licencia ambiental es de 50 kV, el proyecto sólo requeriría la solicitud de uso y aprovechamiento de recursos naturales que se necesiten para la construcción del proyecto. ¿Está la UPME de acuerdo con este análisis?</p>	<p>No es competencia de la UPME el emitir interpretaciones de norma o brindar asesoría sobre esquemas u obligaciones establecidas por las diferentes autoridades.</p> <p>La presente Convocatoria Pública UPME STR 01-2021 se desarrolla con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la Ley 143 de 1994, siendo el Inversionista seleccionado quien asume en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos. En tal sentido, es su responsabilidad el realizar todas las gestiones pertinentes para cumplir con el Objeto del Proyecto (numeral 2.1 de los DSI de la presente convocatoria) y su normal desarrollo, sin que esto se encuentre limitado al alcance de la información que de manera indicativa suministra la UPME (numeral 5.6 de los DSI de la presente convocatoria).</p> <p>Adicionalmente, la Resolución 18-0924 de 2003, por la cual se establece y desarrolla el mecanismo de las Convocatorias Públicas para la ejecución de los proyectos definidos en el Plan de Expansión de Transmisión del Sistema Interconectado Nacional, establece en su artículo 4, lo siguiente: " (...) Será obligación de cada uno de los inversionistas interesados en participar en las convocatorias públicas evaluar todas y cada una de las condiciones ambientales del proyecto y, será de cargo del inversionista que resulte seleccionado, realizar las gestiones para la consecución de la licencia ambiental o de cualquier otro tipo de autorización ambiental que se requiera para la ejecución del proyecto; en este sentido, las condiciones ambientales no serán incluidas en los respectivos Documentos de Selección (...)".</p> <p>En tal sentido, es responsabilidad de los proponentes realizar los respectivos análisis, investigaciones y consultas, incluyendo lo referente a permisos, licencias y/o autorizaciones de tipo ambiental de acuerdo a las particularidades de las obras y su relación con los recursos naturales (uso, aprovechamiento o intervención); toda vez que, en términos generales los sistemas de almacenamiento de energía a través de baterías son obras incipientes en el país, las cuales no se encuentran relacionadas en los artículos 2.2.2.3.2.1, 2.2.2.3.2.2 y 2.2.2.3.2.3 del Decreto 1076 de 2015, Decreto único reglamentario del sector ambiente.</p>
526	20211110014212	<p>3. En el Anexo 1, Descripción y Especificaciones técnicas del proyecto, numeral 6.1 Pruebas y puesta en servicio, se establece que Todos los equipos suministrados y montados deben ser sometidos a pruebas de campo, tanto de aceptación para recepción, como individuales, funcionales, de puesta en servicio y de energización de acuerdo con lo especificado por los fabricantes, la normatividad CREG vigente, los requisitos del Centro Nacional de Despacho CND y los acuerdos del Consejo Nacional de Operación C.N.O, en particular el 1354 de 2020 o aquel que lo modifique o sustituya.</p> <p>Pregunta: Las instalaciones eléctricas construidas o modificadas deben tener declaración de cumplimiento del RETIE suscrita por el constructor o se requiere certificación plena validada por organismo independiente acreditado por el ONAC?</p>	<p>La aplicabilidad del Reglamento se establece en el mismo. De cualquier manera el Inversionista será responsable por garantizar las condiciones y especificaciones de la convocatoria bajo en la fecha de entrada en operación definida y bajo las condiciones económicas de la oferta realizada. Se recuerda que, en lo que respecta al Inversionista, la convocatoria pública UPME STR 01 - 2021 se desarrolla con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la Ley 143 de 1994, en la cual es el Inversionista seleccionado es quien asume en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos.</p> <p>La presente respuesta no se constituye en una asesoría y será responsabilidad del solicitante consultar todas las condiciones normativas y regulatorias al respecto.</p>
527	20211110014212	<p>4. Documentos de selección del inversionista, numeral 6.1 Contenido del Sobre No. 1 – Propuesta Técnica, pagina 36: "El (los) certificado (s) de calidad según lo señalado en el Anexo No. 2 o el Formulario No. 9 en caso de no contar con ellos"</p> <p>Pregunta: Si el proponente o alguno de los subcontratistas no cuentan con la certificación ISO-9001 ¿Se acepta que cuenten con un Sistema de Gestión de Calidad que cumpla con lineamientos del estándar ISO-10005 para requerimientos de Plan de Calidad?</p>	<p>No se acepta su solicitud. Los DSI son claros para los casos en que el Proponente no cuente con la certificación ISO 9001.</p>
528	20211110014212	<p>5. Documentos de selección del inversionista, numeral 6.1 Contenido del Sobre No. 1, pagina 36, numerales j y k:</p> <p>Pregunta: ¿En qué nivel se debe tener la ingeniería (conceptual, básica o de detalle) en la que se basan los entregables correspondientes al cronograma detallado del proyecto y el plan de calidad que se deben incluir en la propuesta técnica, y bajo el escenario de no contar con la ingeniería de detalle para la presentación de las ofertas, se pueden hacer cambios al cronograma durante la ejecución del proyecto, de acuerdo al procedimiento de manejo del cambio incluido en el plan de calidad?</p>	<p>En la Propuesta técnica no se requiere presentar ingeniería alguna, el cronograma señalado es general y busca garantizar una secuencia lógica y adecuada en la ejecución de las actividades relacionadas, además de un seguimiento coordinado por parte del Interventor. Una vez entre la Interventoría, en el marco de sus funciones, revisará y aprobará el cronograma al inicio de las actividades.</p>
529	20211110014212	<p>6. Documentos de selección del inversionista, numeral 6.1 Contenido del Sobre No. 1, pagina 36, numeral j:</p> <p>Pregunta: ¿Se requiere incluir en la propuesta técnica copia de todos los documentos referenciados en el Plan de Calidad?</p>	<p>Los DSI son claros, el Proponente deberá presentar a través de la Plataforma Tecnología los documentos que conforman el Sobre No. 1.</p>

531	20211110014212	8. Documentos de Selección del inversionista, capítulo 4. Cronograma de la convocatoria pública, pagina 26. Pregunta: Después de dar cumplimiento el ITEM 30, Expedición y envío a la CREG del concepto UPME sobre el cumplimiento de los requisitos exigidos para la aprobación del IAE, cuanto tiempo tiene la CREG para emitir la resolución para oficializar el IAE? En caso de demora, quien deberá costear la extensión de la garantía de seriedad?	Los tiempos para la aprobación del IAE son manejados por La CREG. La convocatoria pública UPME STR 01 - 2021 se desarrolla con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la Ley 143 de 1994, en la cual es el Inversionista seleccionado es quien asume en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos. Dado lo anterior, en caso de requerirse ampliación de la Garantía de Seriedad, esta es responsabilidad del Adjudicatario.
532	20211110014272	DSI Pág. 23; 24 Región 4-14; 22-25 Se solicita aclarar si para presentar consultas es necesario adquirir los DSI como se sugiere en la Pg. 24, líneas 22-25 (~las consultas deben ser enviadas desde el email registrado al momento de adquirir los DSI), o si cualquier compañía interesada en el proceso puede enviar preguntas como se plantea en Pg. 23, líneas 4-14 (~interesado, sin necesidad de comprar DSI, será un representante autorizado para recibir notificaciones y realizar consultas).	Para realizar las consultas no requiere haber adquirido los DSI.
533	20211110014272	DSI Pág. 26 Región 1-3 Si se hace necesario incluir información técnica o proveniente de los fabricantes que originalmente vengan en inglés, pedimos que consideren que no sea obligatorio traducirla.	Los DSI son claros en cuanto al contenido del Sobre N° 1 - Propuesta Técnica y Sobre N° 2- Propuesta Económica. En la presentación de las Propuestas no se requiere presentar información o documentación técnica
534	20211110014272	DSI Pág. 26 Región 3-4 Por favor confirmar que se puedan usar traductores autorizados por otras jurisdicciones y que no sean exclusivamente autorizados en Colombia.	No se valida. Los DSI establecen las condiciones de las traducciones, validando únicamente las que sean efectuadas por traductor público autorizado
536	20211110014272	Anexo 1 Pág. 34 Región 16 Con relación a los tiempos de carga y descarga de la batería, solicitamos modificar la condición técnica de exigir ambos tiempos sean de 1 hora, pues las baterías toman un poco más de tiempo para cargar que para descargar. Técnicamente es aceptable dado que la batería tendrá 1 ciclo diario, es decir que permanecerá cargada hasta su próximo uso, y después tendrá aproximadamente 23 horas restantes hasta su próxima descarga.	Se realiza ajuste mediante Adenda. Se amplía el tiempo de carga.
537	20211110014272	Anexo 1 Pág. 22 Región 32-33 20 32-33 Se solicita no establecer un rango máximo de distancia en línea recta desde la subestación al predio de ubicación de los equipos; la obligación de entregar 45MWh en el punto de interconexión incentiva a cada oferente a ubicar el predio más cercano posible. Además el radio de 2km es arbitrario y podría descartar propuestas viables y atractivas a 2km + una distancia marginal.	No se acepta su solicitud. El radio establecido para la ubicación del predio donde se ubicara el SAEB fue modificado mediante Adenda 3.
538	20211110014272	Anexo 1 Pág. 22 Región 34-38 ¿Se espera que el sistema de baterías sirva automáticamente a su carga auxiliar, o se puede abastecer desde una línea de distribución separada?	Se realiza ajuste mediante Adenda
540	20211110014282	En la página 60 se presenta el Formulario No 1 en el que se ha de colocar el Ingreso Anual Esperado a lo largo del periodo de pagos, en esta tabla se indican únicamente 10 periodos de pago, sin embargo, en el periodo de pagos definido en el renglón 35 de la página 11 se indica que la remuneración tendrá un periodo de pagos de 15 años. Se solicita ajustar el formato de acuerdo con lo indicado en el periodo de pagos.	Se realizó ajuste mediante Adenda No 3. El periodo de pagos corresponde a 15 años
541	20211110014282	Con relación a los tiempos de carga y descarga de la batería indicados en el Anexo 1, página 34 renglón 16, se solicita modificar la condición técnica de exigir que ambos tiempos sean de 1 hora, considerando que los tiempos de carga de las baterías son mayores a los tiempos de descarga. Técnicamente es aceptable dado que la batería tendrá 1 ciclo diario, es decir que permanecerá cargada hasta su próximo uso, y después tendrá aproximadamente 23 horas restantes hasta su próxima descarga	Se realiza ajuste mediante Adenda. Se amplía el tiempo de carga.
543	20211110014312	1. ¿Existe alguna restricción con relación al fabricante para suministrar el sistema de almacenamiento SAEB?	Los DSI no contemplan restricción alguna en cuanto al fabricantes de las Baterías o cualquier otro equipo o suministros, esto es responsabilidad del Adjudicatario.
545	20211110014312	3. ¿Se puede agendar una visita a la subestación EL SILENCIO 34,5 KV?	La visita programada por la UPME se llevó a cabo el 02 de febrero de 2021. Lo anterior no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá comunicarse con el propietario de la infraestructura de manera directa y programar una nueva visita para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5., Estudios propios del Proponente y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 0-2021.
546	20211110014312	4. Dado que la subestación de conexión es de AIR-E, ¿cuánto costará el arriendo o concesión por m2 anual o mensual?	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
548	20211110014312	6. Se confirma que las líneas de transmisión podrán ser totalmente aéreas	Se considera que los DSI son claros en cuanto a los requerimientos de las redes de conexión entre el SAEB y la subestación Silencio, así como el cumplimiento de la normatividad vigente. La presente respuesta no se constituye en una asesoría y será responsabilidad del solicitante consultar todas las condiciones normativas y regulatorias al respecto.
551	20211110014322	Documento de Selección del Inversionista, página 37, línea 32: podrían aclarar como calcularon el monto de la garantía seriedad? Ponemos a su consideración la posibilidad de establecer esta garantía a través una póliza de cumplimiento	La garantía se calculo de acuerdo con lo establecido en el numeral 9 del Anexo de la resolución CREG 098 de 2019. Las garantías admisibles son las establecidas en el numeral 2 del Anexo de la Resolución CREG 098 de 2019 ,
553	20211110014322	Documento de Selección del Inversionista, página 43, línea 19: se menciona "Presente de los Ingresos Anuales Esperados para los primeros veinticinco (25) años", pedimos aclaración al respecto ya que en los pliegos se entiende que el proyecto es por 15 años.	Se realizó ajuste mediante Adenda No 3. El periodo de pagos corresponde a 15 años
554	20211110014322	Documento de Selección del Inversionista, página 49, línea 23 y 25: podrían aclarar como calcularon el monto de la garantía de cumplimiento? Ponemos a su consideración la posibilidad de establecer esta garantía a través una póliza de cumplimiento y además de disminuir el monto a garantizar ya que el costo de emitir esta garantía se verá reflejado directamente en las ofertas	Ver respuesta 551. No se acepta disminuir el monto de la garantía. En cualquier caso, los Proponentes son los responsables de presentar una propuesta que considere todos los costos y riesgos de acuerdo con sus propios estudios y análisis (numeral 5.5 de los DSI de la presente convocatoria).
555	20211110014322	Documento de Selección del Inversionista, página 60, Formulario 1: agregar las anualidades del año 11 al 15, ya que el proyecto es por 15 años	Se realizó ajuste mediante Adenda No 3. El periodo de pagos corresponde a 15 años

557	20211110014322	Anexo 1, página 14, línea 8: Favor informar cuando se van a publicar los Documentos Relacionados ya que no hay información disponible por el momento. Favor tener en cuenta que se necesitará la siguiente información de la subestación El Silencio: planos de detalle, unifilares, fotos aéreas, estudio de suelo, proyecciones de expansión, planos de redes sanitarias de aguas negras y agua potable, planos de ubicación de equipos, vista en planta de la subestación existente, pódicos, bahías; esto con el fin de identificar las obras necesarias para conectar la solución de almacenamiento.	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
558	20211110014322	Anexo 1, página 22, línea 7 – Espacio de reserva: ¿Podrían aclarar cuales son los espacios de reserva existentes? favor presentar un plano de planta con dicha información	Se solicitó aclaración al OR respecto a los espacios ofrecidos.
559	20211110014322	Anexo 1, página 34, línea 6 – Control Local: ¿Podrían aclarar si el Control local lo consideran desde la Subestación El Silencio o desde el lugar donde estarían las baterías en caso de que no estén en esa subestación?	Los Documentos de Selección son claros frente a los requerimientos mencionados en el Anexo 1 de los DSI.
560	20211110014322	Anexo 1, página 34, línea 16 - Eficiencia: ¿Podrían informar sobre qué período será calculada la eficiencia (Diario / mensual / anual) y en que test standard se basarán?	Favor remitirse al Capítulo 5 de la Resolución CREG 098 de 2019. La presente respuesta no se constituye en una asesoría y será responsabilidad del solicitante consultar todas las condiciones normativas y regulatorias al respecto.
561	20211110014322	Anexo 1, página 34, línea 16 – Tiempo de respuesta: se menciona un tiempo de respuesta <100ms: ¿Podrían aclarar este tiempo como debe ser calculado? Favor aclarar si este tiempo de respuesta es solo del inversor o si también incluye el tiempo de comunicación con el CND. Si debe incluir el tiempo de comunicación con el CND, ¿podrían dar información sobre la arquitectura de comunicación con el CND?	Se realiza ajuste mediante Adenda. Se sugiere revisar el Acuerdo 1354 de 2020.
562	20211110014322	Anexo 1, página 34, línea 16 – Estado de Carga (State of Charge - SOC): ¿Podrían aclarar si el SAEB tiene que permanecer en un estado de carga (SOC) del 90-100% mientras espera que sea activado? o ¿puede ser aceptable un SOC de alrededor del 50%? Es importante tener en cuenta que un estado carga (SOC) muy alto permanentemente generará una degradación más fuerte en el sistema	El inversionista adjudicatario debe garantizar la disponibilidad de la totalidad de la potencia cuando el CND lo requiera
563	20211110014322	Anexo 1, página 56, línea 4 – Requisitos de Telecomunicaciones: ¿Podrían informar si se contará con acceso a internet en la subestación El Silencio? ¿De qué tipo RG45, Wifi o Fibra Óptica?	La consulta específica fue elevada al agente correspondiente mediante oficio con radicado UPME 20211530015271 La Información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados. Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5., Estudios Propios del Proponente, y 5.6., Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
564	20211110014322	Anexo 1, página 56, línea 4 – Requisitos de Telecomunicaciones: Cuál es el protocolo de comunicación: ¿vía motbus u otros formatos? ¿En qué protocolo de comunicación se requiere la conexión con el CND y el protocolo de comunicación de las celdas existentes?	Se sugiere revisar el Acuerdo 1354 de 2020. El protocolo de comunicación con el OR, deberá ser coordinado con éste.
565	20211110014322	Ponemos a consideración de la entidad la dificultad que se puede presentar en caso de que la subestación El Silencio cuente con espacio suficiente para la instalación del sistema de baterías y las obras anexas, esto ya que todos los participantes querrán entrar en negociaciones preliminares con el operador de red para fijar los costos de arriendo de la porción del terreno y de la utilización de sus activos. Consideramos que en caso de que la subestación cuente con este espacio suficiente, los costos del arriendo y utilización de activos deben ser estándares para todos los participantes y deberán ser publicados con anterioridad a la presentación de la oferta	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
566	20211110014322	Favor aclarar ¿cómo se puede obtener la información en relación a los costos a pagar al operador de red, por ejemplo, si se desea alquilar una porción de terreno adentro de la subestación del operador de red?	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
567	20211110014322	En la subestación El Silencio, ¿cuál es la distancia mínima que se tiene que respetar con la infraestructura existe?	Es responsabilidad del adjudicatario realizar los análisis que correspondan para dar cumplimiento a lo señalado en los DSI en concordancia con los numerales 5.5., Estudios Propios del Proponente, y 5.6., Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021. Al respecto se deberá consultar las Leyes, normas, reglamentaciones, decretos, resoluciones, etc., vigentes y aplicables. No es competencia de la UPME el emitir interpretaciones de la norma o brindar asesoría sobre esquemas u obligaciones establecidos por las autoridades correspondientes.
568	20211110014322	¿Sería posible ubicar la solución de almacenamiento en 2 sitios diferentes?	Los Proponentes son los responsables de presentar una propuesta que considere todos los costos y riesgos de acuerdo con sus propios estudios y análisis (numeral 5.5 de los DSI de la presente convocatoria). El Anexo 1 de los Documentos de Selección del Inversionista - DSI no limita la ubicación física de las baterías a un único sitio, sin embargo, es absolutamente claro que la entrega de energía y el cumplimiento de las condiciones técnicas y de las especificaciones será en un único punto, que es el punto de conexión en la subestación, de acuerdo con lo señalado en los mismos DSI.
569	20211110014322	¿Se podría utilizar el espacio existente en la subestación El Silencio detrás del muro antiincendio?	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
570	20211110014322	¿Cuáles son los espacios de reserva en la subestación? esto con el fin de conocer cuáles son los espacios que no se pueden utilizar.	Se solicitó aclaración al OR respecto a los espacios ofrecidos.
571	20211110014322	¿Cuál es el espacio útil / disponible en la subestación El Silencio teniendo en cuenta todos los requisitos del OR (seguridad, vías de acceso, expansión, distancias mínimas a respetar)?	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021

572	20211110014322	¿Podrían compartir la información de espacios disponibles en los cárcamos subterráneos que llegan a la subestación?	La consulta específica fue elevada al agente correspondiente mediante oficio con radicado UPME 20211530015271 La Información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados. Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5., Estudios Propios del Proponente, y 5.6., Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
573	20211110014322	¿Podrían confirmar la disponibilidad de los servicios auxiliares eléctricos en la subestación El Silencio?	La consulta específica fue elevada al agente correspondiente mediante oficio con radicado UPME 20211530015271 La Información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados. Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5., Estudios Propios del Proponente, y 5.6., Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
574	20211110014322	¿Cuáles son las condiciones o mecanismo que van a poner en práctica para que el operador de red (AIR-E) no tenga ventaja sobre los otros participantes? (información disponible, precios de disponibilidad de terreno, otros)	Las reglas de participación están establecidas en la Resolución CREG 098 de 2019. La información técnica, especialmente de la subestación, que se considera necesaria y suficiente para la formulación de la propuesta se hace pública para todos los participantes en la página web. Así mismo, es responsabilidad de los interesados investigar información complementaria que consideren necesaria. Para este efecto, también se convocó a través de la web de la UPME, de manera abierta a cualquier interesado, a una visita técnica a la subestación Silencio, la cual se llevó a cabo el 2 de febrero de 2021.
577	20211110014322	¿Podrían confirmar que en caso de una evolución futura de la infraestructura existente en la Subestación El Silencio, la cual conlleve también a un cambio en el SAEB y que genere costos adicionales, dichos costos podrán ser facturados independientemente del ingreso anual?	Según el Artículo 14 de la Resolución CREG 098 de 2019, el Ingreso Anual Esperado IAE presentado por el proponente, cubrirá toda la estructura de costos y de gastos en que incurra el proponente seleccionado, en desarrollo de su actividad y en el contexto de las leyes y la reglamentación vigente. Adicionalmente señala que el proponente, con la presentación de su oferta, acepta que el IAE remunera la totalidad de las inversiones correspondientes al respectivo proyecto y su operación y mantenimiento durante el periodo de pagos, por tal razón asumirá la responsabilidad y el riesgo inherentes a la ejecución y explotación del proyecto, de conformidad con lo establecido en el artículo 85 de la Ley 143 de 1994.
578	20211110014322	¿Cuál es la capacidad de cortocircuito de la barra principal de 34.5kV en la subestación El Silencio?	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
579	20211110014322	¿Cuáles son las características de los interruptores de 34.5 kV existentes, tipo aislamiento para corte (vacío o SF6), capacidad de cortocircuito, tensión de trabajo?	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
580	20211110014322	¿Cuál es el calibre de la malla de tierra existente en la subestación El Silencio o si se puede enviar el diseño existente del sistema de puesta a tierra?	La consulta específica fue elevada al agente correspondiente mediante oficio con radicado UPME 20211530015271 La Información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados. Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5., Estudios Propios del Proponente, y 5.6., Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
584	20211110014342	4. 3.11 Idioma, renglón 1 y 2 página 26, se solicita aceptar documentos técnicos, catálogos, folletos o fichas técnicas en idioma inglés.	Los DSI son claros en cuanto al contenido del Sobre N° 1 - Propuesta Técnica y Sobre N° 2- Propuesta Económica. En la presentación de las Propuestas no se requiere presentar información o documentación técnica
586	20211110014342	6. 7.1.2 Evaluación del Sobre No. 1, renglón 37, página 41, Solicitud: se solicita ampliar el plazo de 2 días (hábil o calendarios?) para presentar la subsanación correspondiente, ya que empresas extranjeras con uso horario muy diferente al de Colombia tendrían un tiempo efectivo mucho menor. Se solicita ampliar a 7 días hábiles.	No se acepta su solicitud
587	20211110014342	7. 7.1.2 Evaluación del Sobre No. 1, renglón 8, página 42, Solicitud: Modificar un (1) día hábil por 3 para presentar o anexas observaciones.	No se acepta su solicitud
588	20211110014342	8. 7.1.3 Apertura y Lectura de los Sobres No. 2, renglón 5, página 43, Pregunta: Teniendo en cuenta que IAE se especifica en el formulario 1, existe de la posibilidad de presentar discrepancias entre el valor en números y en letras y, aún que el porcentaje del valor presente del IAE esté errado, es posible hacer la respectiva corrección? Se solicita establecer un procedimiento para corregir los errores que allí se escriban, esta situación no sería subsanar el IAE.	Los Documentos de selección establecen que el contenido del Sobre No. 2, es decir el IAE, no será subsanable.
589	20211110014342	9. 7.1.3 Apertura y Lectura de los Sobres No. 2, renglón 19 y 20, página 43, Aclaración: la tasa de descuento de 25 años del flujo de ingresos del proyecto, a que se refiere??	Se realizó ajuste mediante Adenda No 3. El periodo de pagos corresponde a 15 años
591	20211110014342	11. 7.2 Audiencia pública para la selección del inversionista, renglón 12 a 17, página 45, Aclaración: Cual sería el procedimiento a seguir por la UPME para resolver las observaciones presentadas por los proponentes sobre cualquier tipo de información suministrada al proceso de selección por otros proponentes? Ya sea sobre veracidad, irregularidades o cualquier otro tipo de argumento.	Los DSI establecen durante toda la fase de evaluación de las propuestas distintas oportunidades para que los proponentes o contraproponentes puedan subsanar o aclarar sus ofertas, o para que presenten observaciones sobre la evaluación. Estas posibilidades le otorgan la oportunidad de controvertir, tanto el contenido de su evaluación, como la de los demás proponentes. Por tal motivo, como en la fase de evaluación existen instancias para que el proponente ejerza el derecho de contradicción, los DSI establecen que el Acta no es objeto de recursos, puesto que en el procedimiento se da aplicación del debido proceso.
593	20211110014342	13. 8.1 Resolución CREG de Ingreso Anual Esperado, renglón 28, página 47, Aclaración: se habla de Garantías de Cumplimiento, existe más de una garantía? Aparte de lo anterior, el Ingreso Anual Esperado es una anualidad se determina, estima o calcula al final de cada periodo? En la duración del proyecto, habrá efectivamente un único pago en cada periodo? O se podrá acordar una subdivisión de pagos por cada periodo?	Se realiza ajuste mediante Adenda ya que solo se debe constituir una garantía de cumplimiento. Respecto al Ingreso Anual Esperado se deben consultar las disposiciones de la Resolución CREG 098 de 2019, en especial, los artículos 14, 17, 18 y 19, sin limitarse a ellos.
594	20211110014342	1.Cuál es el modo de funcionamiento específico	No es clara su consulta ni cumple con lo establecido en el numeral 3.5 Solicitud de Aclaraciones de los DSI.
595	20211110014342	2. Se requiere que el ciclo de vida de la batería de almacenamiento de energía sea de 5500 veces, y la vida útil de 15 años puede entenderse como el sistema de almacenamiento de energía hace un ciclo por día.	Se realiza ajuste mediante Adenda.
596	20211110014342	3. La capacidad de salida del sistema es de 45 MWh. ¿Significa que es la capacidad nominal configurada por el sistema de almacenamiento de energía o es la capacidad de salida real del sistema de almacenamiento?	Los DSI son claros al señalar que el Adjudicatario debe garantizar el suministro de la potencia durante el tiempo requerido objeto de la Convocatoria UPME STR 01-2021 en el punto de conexión al Sistema Interconectado Nacional. El inversionista es responsable en dar cumplimiento a los DSI en su totalidad.

597	20211110014342	4. Para el acceso o conexión a la subestación existente, sistemas de control, protección, comunicaciones e infraestructuras relacionadas, se debe garantizar la compatibilidad con las infraestructuras existentes. ¿Cómo se sabe o conoce las infraestructuras existentes? ¿Fabricantes de los equipos, rango de operación, etc.?	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
598	20211110014342	5. El tiempo de respuesta de los comandos del sistema de recepción del PCS es inferior a 100 ms. ¿Existe algún requisito para el tiempo de respuesta del sistema de almacenamiento de energía?	Se debe revisar el Acuerdo 1354 de 2020.
599	20211110014342	6. Cuales son las normas para la especificación para los sistemas de almacenamiento de energía y los requisitos para la certificación de los sistemas de almacenamiento de energía	Se recomienda revisar en detalle el Anexo 1 en particular el numeral 5.5 Sistema de almacenadores de energía eléctrica
600	20211110014342	7. El PCS debe tener un sistema de refrigeración necesario para asegurar el funcionamiento normal del equipo, y el PCS a través del sistema de refrigeración HVAC debe tener un sistema de refrigeración redundante. ¿Necesita estar equipado con aire acondicionado para enfriar? El PCS tiene una gran capacidad de disipación de calor. Si se requiere aire acondicionado, el consumo de energía de la estación será muy grande. De acuerdo con la experiencia previa en proyectos, el PCS generalmente adopta enfriamiento por aire de ventilador para garantizar el funcionamiento normal del equipo.	Los DSI son claros frente al requerimiento, se sugiere revisar el numeral 5.7 Sistema de Conversión bidireccional (PCS)
601	20211110014502	DSI Pág. 43 Reglón 17-20 En la página 11, renglón 40, dentro de la definición del "Periodo de Pagos" del DSI, indica que el periodo es de 15 años, lo cual es inconsistente con lo indicado en la página 43, renglón 19, donde se hace referencia a un periodo de 25 años, para evaluar la propuesta económica. Por favor aclarar el periodo correcto	Se realizó ajuste mediante Adenda No 3. El periodo de pagos corresponde a 15 años
602	20211110014502	DSI Pág. 11 Reglón 30 En el caso que se ratifique el periodo de pagos en 15 años, no sería posible matemáticamente cumplir con las variables Pmax y Pmin definidas en la definición "Perfil de pagos" de la página 11, renglón 30. Por favor revisar y/o aclarar los parámetros mencionados para la construcción de la oferta económica.	Al respecto, se deberán consultar las resoluciones de la CREG vigentes. No es competencia de la UPME el emitir interpretaciones de la norma o brindar asesoría sobre esquemas regulatorios establecidos por la CREG.
605	20211110014502	DSI Pág. 11 Reglón 39-40 Pág. 12 1-2 " En la página 11 (renglones 39-40) y página 12 (renglones 1-2) se especifica que "El Proyecto resultante del presente Proceso de Selección tendrán un Periodo de Pagos de [15 años] que corresponde a los años del flujo de ingresos contados a partir del primer día calendario del mes siguiente a la fecha de puesta en operación del proyecto." Si los 5500 ciclos especificados para el SAEB (Anexo 1, página 34, renglones 16-17) se ejecutan en un tiempo menor a los 15 años (p.ej 10 años), se garantiza el pago para los 15 años?	Se confirma que el Periodo de Pagos corresponde a 15 años y bajo ese mismo contexto se solicita a la CREG la emisión de la Resolución de los Ingresos Anuales Esperados correspondiente a la Propuesta presentada por el Adjudicatario. Se da mayor claridad en relación a los Ciclos mediante Adenda.
611	20211110014502	Anexo 1 Pág. 34 Reglón 16-17 Por favor confirmar que el requerimiento de potencia del SAEB que se especifica en el Anexo 1, página 34, renglones 16-17, en la Subestación de El Silencio es de 45 MW con una autonomía mínima de una (1) hora. El pliego referencia una capacidad en energía (MWh), pero no especifica requerimiento en Potencia mínima.	Los DSI son claros al señalar que el Adjudicatario debe garantizar el suministro de la potencia durante el tiempo requerido objeto de la Convocatoria UPME STR 01-2021 en el punto de conexión al Sistema Interconectado Nacional. El inversionista es responsable en dar cumplimiento a los DSI en su totalidad.
612	20211110014502	Anexo 1 Pág. 34 Reglón 16-17 "Por favor confirmar cómo se garantizará el número de ciclos de carga/descarga a un (1) ciclo por día del 95% DOD para completar los 5500 ciclos durante el periodo de pagos (Anexo 1, página 34, renglones 16-17) ¿Cómo se tendrán en cuenta las cargas/descargas parciales que ocurran en un mismo día (menores al 95% DOD) en el caso que se requiera operar de esa manera?. Ejemplo: dos (2) ciclos de carga/descarga 47,5% DOD en un día no es equivalente a un (1) ciclo de carga/descarga del 95% DOD."	No se considera que el SAEB realice cargas/descargas parciales
613	20211110014502	Anexo 1 Pág. 34 Reglón 16-17 Por favor confirmar el procedimiento para la medición del indicador de eficiencia superior al 85% durante el periodo de pagos (Anexo 1, página 34, renglones 16-17).	Favor remitirse al Capítulo 5 de la Resolución CREG 098 de 2019. La presente respuesta no se constituye en una asesoría y será responsabilidad del solicitante consultar todas las condiciones normativas y regulatorias al respecto.
614	20211110014502	Anexo 1 Pág. 34 Reglón 16-17 Por favor confirmar requerimiento del switch de tres posiciones (habilitado, deshabilitado, fuera de servicio) en el panel de control. Al ser un equipo prediseñado, este requisito puede limitar la selección de la tecnología, se sugiere que éste sea a criterio del fabricante (Anexo 1, página 38, renglón 23)	Deberá ser a criterio del fabricante
615	20211110014502	Anexo 1 Pág. 38 Reglón 26 Por favor ampliar la información de los requisitos mínimos del tablero de control maestro del PCS, no son claras las funciones que debe contener (Anexo 1, página 38, renglón 26)	Se da mayor claridad mediante Adenda
616	20211110014502	Anexo 1 Pág. 38 Reglón 28 Por favor aclarar los requerimientos de suministro de potencia del área de Control del PCS (Anexo 1, página 38, renglón 28)	Se realiza ajuste mediante Adenda.
617	20211110014502	Anexo 1 Pág. 39 Reglón 12 Confirmar requerimiento de Medición Corriente del Módulo de la Batería, usualmente la medición de corriente se realiza en un único punto en el rack considerando que todos los módulos están conectados en serie (Anexo 1, página 39, renglón 12)	Se realiza mediante Adenda.
618	20211110014502	Anexo 1 Pág. 39 Reglón 15 For favor aclarar requerimiento de protecciones a nivel de la celda. usualmente las protecciones se realizan a nivel de módulo y no de celda puesto que las celdas no tienen mecanismos de desconexión (Anexo 1, página 39, renglón 15)	Se realiza ajuste mediante Adenda.
619	20211110014502	Anexo 1 Pág. 51 Reglón 16 Por favor adjuntar Arquitectura de Control y Comunicaciones de la Subestación donde se evidencien los protocolos de comunicaciones utilizados por los controladores de bahía existentes, así como las marcas y referencias de los mismos, con el fin de garantizar la compatibilidad en las comunicaciones (Anexo 1, página 51, renglón 16). Lo anterior, teniendo en cuenta que la arquitectura se solicitó en la visita y el OR dijo que esa información se debía solicitar formalmente a la UPME	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
620	20211110014502	Anexo 1 Pág. 58 Reglón 34 Por favor aclarar la disponibilidad contractual requerida y su procedimiento de medición para el SAEB. ¿Cuántas horas al año están permitidas para mantenimiento programado y por indisponibilidad? ¿Cuántas permiten para mantenimiento mayor (Augmentation)? (Anexo 1, página 58, renglón 34)	La consulta específica fue elevada a la CREG mediante oficio con radicado UPME 20211530015261 La Información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados.
621	20211110014502	Anexo 1 Pág. 8 Reglón 1-3 Favor aclarar si es posible en la subestación El Silencio de 34,5 KV, cambiar la disposición de los equipos usando celdas tipo interior, en lugar de equipos de patios. En caso que sean equipos de patios aclarar si es necesario usar las mismas marcas de los equipos usados en la subestación existente. Lo anterior debido a que en la visita fue realizada esta inquietud, pero comentaron que había que solicitarla formalmente a la UPME (Anexo 1, página 8, renglones 1-3)	Los agentes involucrados podrán llegar acuerdos con el fin de cumplir con todos los requerimientos. En cualquier caso es responsabilidad del Inversionista el dar cumplimiento a los DSI y a la normatividad vigente aplicable.

622	20211110014502	Anexo 1 Pág. 8 Reglón 16-17 Favor compartir el diagrama unifilar detallado de la S/E el Silencio, dónde se especifique valores eléctricos técnicos de: barras, interruptores, DPS, seccionadores, PTS, CTS, etc.. Lo anterior debido a que en la visita fue solicitada esta información, pero comentaron que había que solicitarla formalmente a la UPME. (Figura 1)	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
623	20211110014502	Anexo 1 Pág. 14/20 Reglón 15/ 31-34 Favor aclarar, si es posible que la ubicación del SAEB sea mayor a 2 km, medido desde las coordenadas de localización de la subestación el Silencio 110/34.5 kV	El radio establecido para la ubicación del predio donde se ubicara el SAEB fue modificado mediante Adenda 3.
624	20211110014502	Anexo 1 Pág. 22 Reglón 34-38 Favor aclarar si es posible alimentar los auxiliares de los tableros existentes, o en caso contrario si se puede contar con el espacio para ubicar equipos en cuarto de la subestación existente en la S/E, para lo cual compartir los planos de los cuartos y las canalizaciones existentes. Lo anterior debido a que en la visita fue realizada esta inquietud, pero comentaron que había que solicitarla formalmente a la UPME. (Anexo 1, página 22, renglones 34-38)	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
625	20211110014502	Anexo 1 Pág. 22 Reglón 12-17 Favor aclarar si el espacio para la bahía en la subestación de 34.5KV, es considerado de reserva o hay que reponerlo en otro lugar. Lo anterior debido a que en la visita fue realizada esta inquietud, pero comentaron que había que solicitarla formalmente a la UPME (Anexo 1, página 22, renglones 12-17)	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
626	20211110014502	Anexo 1 Pág. 45 Reglón 36 Favor compartir el estudio de apantallamiento existente contra descargas atmosféricas de la subestación de 110 KV, para verificar si protege el área que se usará para la extensión de la barra de 34,5 KV y conexión del SAEB. (Anexo 1, página 45, renglón 36)	La consulta específica fue elevada al agente correspondiente mediante oficio con radicado UPME 20211530015271 La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados. Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5., Estudios Propios del Proponente, y 5.6., Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
627	20211110014502	Anexo 1 Pág. 20 Reglón 13 Favor compartir el plano de planta de la subestación el Silencio donde se ubiquen todos equipos existentes, las reservas que se pueden usar y las rutas de canalizaciones. Lo anterior debido a que en la visita fue solicitada esta información, pero comentaron que había que solicitarla formalmente a la UPME. (Anexo 1, página 20, renglón 13)	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
628	20211110014502	Anexo 1 Pág. 10 Reglón 18 Favor compartir los valores de corriente de corto circuito de la subestación el Silencio, Lo anterior, debido a que en la visita fue solicitada esta información, pero comentaron que había que solicitarla formalmente a la UPME. (Anexo 1, página 10, renglón 18)	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
629	20211110014502	Anexo 1 Pág. 5 Reglón 44 Los términos de la convocatoria hacen referencia al momento de carga y descarga del SAEB ¿Es correcto interpretar que no se definirá como un incumplimiento, la posibilidad de no entregar carga ante una solicitud de CND cuando aún habiendo finalizado un día calendario, el intervalo de tiempo entre la nueva solicitud de descarga y la anterior, no haya sido suficiente para tener el SAEB disponible a su máxima capacidad?	Se realiza ajuste mediante Adenda a efectos del periodo de los ciclos.
630	20211110014502	Anexo 1 Pág. 7 Reglón 27 ¿Cuáles son los costos estimados por Air para el contrato de conexión del SAEB?	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
631	20211110014502	Anexo 1 Pág. 8 Reglón 12 ¿Cuáles son las condiciones de acceso y uso del terreno por parte de Air-E SAS ESP con fines de operación del SAEB?	Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por Electricaribe mediante radicados UPME 20201530029251 y 20201110061762, y por Air-E "Rta disponibilidad 20211530003291" los cuales están publicados en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Estudios propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021
632	20211110014502	Anexo 1 Pág. 10 Reglón 36 Considerando que las Baterías no tienen requisitos específicos definidos en el RETIE, ¿se puede contemplar su cumplimiento a través de un concepto de equivalencia, en donde se verifique que en el proceso de Certificación de Producto se han realizado todas las pruebas de Rutina y Tipo exigidos en las normas UL o IEC (según la certificación que posea el fabricante)?	La aplicabilidad del Reglamento se establece en el mismo. De cualquier manera el Inversionista será responsable por garantizar las condiciones y especificaciones de la convocatoria bajo en la fecha de entrada en operación definida y bajo las condiciones económicas de la oferta realizada. Se recuerda que, en lo que respecta al Inversionista, la convocatoria pública UPME STR 01 - 2021 se desarrolla con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la Ley 143 de 1994, en la cual es el Inversionista seleccionado es quien asume en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos. La presente respuesta no se constituye en una asesoría y será responsabilidad del solicitante consultar todas las condiciones normativas y regulatorias al respecto.
633	20211110014502	Anexo 1 Pág. 35 Reglón 36 ¿La certificación ISO 9001 del fabricante de las baterías, debe incluir en su alcance: "la ejecución de proyectos de infraestructura de servicios públicos, o el alcance puede ser otro como operación y mantenimiento para la generación, entrega y comercialización de energía eléctrica?"	Al respecto se deberá consultar las Leyes, normas, reglamentaciones, decretos, resoluciones, etc., vigentes y aplicables. No es competencia de la UPME el emitir interpretaciones de la norma o brindar asesoría sobre esquemas u obligaciones establecidos por las autoridades correspondientes. Adicionalmente los DSI son claros en cuanto al tipo de certificación ISO 9001 solicitado, cuyo uso sea el de almacenamiento de energía eléctrica.

634	20211110014502	Anexo 1 Pág. 34 Reglón 16-17 Puede el SAEB una vez cumpla su compromiso de una descarga diaria, almacenar energía y posteriormente comercializarla en el mismo día?	El propósito y alcance de la batería en el marco de la presente convocatoria pública es específico y se rige por las disposiciones de los Documentos de Selección y la Resolución CREG 098 de 2019 según la cual no se identifican disposiciones relacionadas con comercialización de energía. De otro lado, el Artículo 21 de la misma Resolución establece la posibilidad de retiro y sus condiciones. No es competencia de la UPME el emitir interpretaciones de la norma o brindar asesoría sobre esquemas u obligaciones establecidos por las autoridades correspondientes.
635	20211110014502	Anexo 1 Pág. 12 Reglón 22-26 El SAEB hará parte del mercado eléctrico nacional. En cual de las actividades de la cadena del sector se enmarcará la actividad de almacenamiento?	Las disposiciones asociadas se encuentran definidas en la Resolución CREG 098 de 2019, se podrá consultar el artículo 13 sin limitarse a éste. No es competencia de la UPME el emitir interpretaciones de la norma o brindar asesoría sobre esquemas u obligaciones establecidos por las autoridades correspondientes.
636	20211110014502	Anexo 1 Pág. 12 Reglón 22-26 Si la actividad del SAEB no se incluye dentro de ninguna de los eslabones de la cadena del sector eléctrico, es decir Generación, Transporte, Distribución y Comercialización, esta actividad (almacenamiento) sería supervisada por la SSPD?	Las disposiciones asociadas se encuentran definidas en la Resolución CREG 098 de 2019, se podrá consultar el artículo 13 sin limitarse a éste. No es competencia de la UPME el emitir interpretaciones de la norma o brindar asesoría sobre esquemas u obligaciones establecidos por las autoridades correspondientes.
637	20211110014502	Anexo 1 Pág. 49 Reglón 25 La cobertura de la garantía de cumplimiento tiene un valor de \$ 52.731.580.980. En la resolución CREG 098 de 2019 dice que "la garantía debe ser expedida por el monto calculado como el 20% del valor estimado del proyecto por parte de la UPME" ¿A qué se refiere "valor estimado"? ¿Eso incluye OPEX? ¿Con qué metodología determinó la UPME el valor estimado del proyecto?	El valor estimado con base en el valor de las Unidades Constructivas que conforman el proyecto o las que le sean asimilables. Para el caso de los componentes del proyecto que no están definidos como unidades constructivas, la UPME estimó un valor para ellos. Esto atiende lo establecido en el numeral 9 del Anexo de la Resolución CREG 098 de 2019.
639	20211110014502	Anexo 1 Pág. 7/59 Reglón 12 por favor aclarar cuales son los sistemas de medición requeridos, características, etc.	Es responsabilidad del adjudicatario realizar los análisis que correspondan para dar cumplimiento a lo señalado en los DSI en concordancia con los numerales 5.5., Estudios Propios del Proponente, y 5.6., Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021.
640	20211110014502	Anexo 1 Pág. 7/59 Reglón 18 Por favor confirmar para el caso del suministro del SAEB, al ser este un sistema conformado por diferentes componentes, es suficiente presentar una declaración de conformidad emitida por fabrica y que a su vez no es requerida una certificación RETIE por sus componentes o de todo el sistema del SAEB. además de ser suficiente la presentación de certificados internacionales. Esto teniendo en cuenta la posible participación de empresas fabricantes de sistemas SAEB extranjeras.	La aplicabilidad del Reglamento se establece en el mismo. De cualquier manera el Inversionista será responsable por garantizar las condiciones y especificaciones de la convocatoria bajo en la fecha de entrada en operación definida y bajo las condiciones económicas de la oferta realizada. Se recuerda que, en lo que respecta al Inversionista, la convocatoria pública UPME STR 01 - 2021 se desarrolla con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la Ley 143 de 1994, en la cual es el Inversionista seleccionado es quien asume en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos. La presente respuesta no se constituye en una asesoría y será responsabilidad del solicitante consultar todas las condiciones normativas y regulatorias al respecto.
641	20211110014502	Anexo 1 Pág. 10/59 Reglón 35 Por favor confirmar para el caso del suministro del SAEB, al ser este un sistema conformado por diferentes componentes, es suficiente presentar una declaración de conformidad emitida por fabrica y que a su vez no es requerida una certificación RETIE por sus componentes o de todo el sistema del SAEB. además de ser suficiente la presentación de certificados internacionales. Esto teniendo en cuenta la posible participación de empresas fabricantes de sistemas SAEB extranjeras.	La aplicabilidad del Reglamento se establece en el mismo. De cualquier manera el Inversionista será responsable por garantizar las condiciones y especificaciones de la convocatoria bajo en la fecha de entrada en operación definida y bajo las condiciones económicas de la oferta realizada. Se recuerda que, en lo que respecta al Inversionista, la convocatoria pública UPME STR 01 - 2021 se desarrolla con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la Ley 143 de 1994, en la cual es el Inversionista seleccionado es quien asume en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos. La presente respuesta no se constituye en una asesoría y será responsabilidad del solicitante consultar todas las condiciones normativas y regulatorias al respecto.
642	20211110014502	Anexo 1 Pág. 11/59 Reglón 34 Por favor confirmar para el caso de los SAEB de construcción extranjera es suficiente y valido la realización de pruebas bajo estándares internacionales de los fabricantes.	Cuando los equipos sean fabricados bajo normas internacionales deben tener certificado de un organismo internacional acreditado para avalarlo.
643	20211110014502	Anexo 1 Pág. 34/59 Reglón 16 Por favor confirmar si este requerimiento del SAEB obedece solamente a las estructuras civiles como es el caso de las fundaciones o estructuras requeridas, mas no para el container (de un solo piso) y sus elementos interiores, como baterías, breakers, equipos de comunicaciones, etc.	Se considera que los DSI son claros. Es responsabilidad del adjudicatario realizar los análisis que correspondan para dar cumplimiento a lo señalado en los DSI en concordancia con los numerales 5.5., Estudios Propios del Proponente, y 5.6., Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME STR 01-2021.
644	20211110014502	Anexo 1 Pág. 34/59 16 Por favor aclarar que este ítem puede ser cotizado como adicional y su alcance y ejecución será definido de común acuerdo entre las partes. Si es posible por favor aclarar cuales son las funciones adicionales requeridas.	El numeral 5.5 del Anexo 1 de los DSI son claros en cuanto a que las funciones adicionales no son objeto de la presente Convocatoria Pública UPME STR 01-2021. En caso de incluir funciones adicionales, estas no deberán condicionar o imposibilitar el cumplimiento de la necesidad objeto de la Convocatoria UPME STR 01-2021. Lo referente a la remuneración y el Ingreso Anual Esperado está definido en el Artículo 14 de la Resolución CREG 098 de 2019.
645	20211110014502	Anexo 1 Pág. 34/59 Reglón 16 Por favor aclarar cual es el valor de sobrecarga del sistema kVA, si al ser un sistema ongrid el valor de sobrecarga es del 10% por ejemplo o si es requerido un valor específico	El inversionista deberá determinar con base en sus propios estudios y análisis las especificaciones técnicas de sus equipos y elementos de tal forma que se dé cumplimiento a lo especificado en los DSI, particularmente en el Anexo 1, adicionalmente se deberá dar cumplimiento a la normatividad vigente.
646	20211110014502	Anexo 1 Pág. 34/59 Reglón 16 Por favor especificar bajo que condiciones se calculo esta eficiencia: temperatura promedio exterior, velocidad de carga y descarga promedio, sobre carga en kVA, etc.	Favor remitirse al Capítulo 5 de la Resolución CREG 098 de 2019. La presente respuesta no se constituye en una asesoría y será responsabilidad del solicitante consultar todas las condiciones normativas y regulatorias al respecto.
647	20211110014502	Anexo 1 Pág. 34/59 Reglón 16 Damos por echo que 1 hora es el valor de carga y descarga a máxima potencia. Esperaríamos que los tiempos de carga y descarga promedio fueran mayores a dicho valor lo que es importante saber para considerar una degradación adecuada de las baterías. Por favor confirmar el valor de carga y descarga promedio y suministrar el perfil de carga y descarga esperado del SAEB.	Se realiza ajuste mediante Adenda. Se amplía el tiempo de carga. En cuanto a los perfiles de carga y descarga se recomienda revisar el acuerdo CNO 1354 de 2020
648	20211110014502	Anexo 1 Pág. 34/59 Reglón 16 Por favor permitir la presentación de otros estándares y normatividades internacionales homologas y/o similares a las aquí solicitadas	Se realiza ajuste mediante Adenda.
651	20211110015982	Agradeceríamos que por favor nos indiquen si el proyecto SAEB STR 01 DE 2021 , tiene connotación de Utilidad pública. Si para este caso en específico aplica el concepto de Utilidad pública, agradeceríamos que por favor nos orienten cuál es el respaldo o soporte jurídico o regulatorio para ello, al igual si esto aplica para los predios que tienen un uso diferente (según POT) al objeto de la convocatoria	El Inversionista es el responsable del proyecto de conformidad con lo establecido en la Ley 143 de 1994 y los principios y disposiciones de la normatividad vigente, entre otras, Resolución MME 180924 de 2003 y CREG 098 de 2019