



"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

AUTO DIRECTORAL N° 0227 -2022-MINEM/DGAAE

San Borja, 11 de agosto de 2022

Visto, los Registros N° 3317312 y N° 3317771¹ y el Informe N° 0499-2022-MINEM/DGAAE-DEAE, se **REQUIERE** a TRE PERU S.A.C., que cumpla con presentar la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas al Plan de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental semidetallado del proyecto *"Parque Solar Chahuanca 106.5 MWP + 43.85 MWP"*, en el plazo máximo de diez (10) días hábiles contados a partir del día siguiente de notificado el presente Auto Directoral, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 143.4 del artículo 143 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS. Ello bajo apercibimiento de declarar el abandono del procedimiento de acuerdo a lo establecido en el artículo 202 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 - Ley de Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS. **Notifíquese al Titular.-**

Firmado digitalmente por COSSIO WILLIAMS
Juan Orlando FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2022/08/11 16:13:12-0500

Ing. Juan Orlando Cossio Williams

Director General de Asuntos Ambientales de Electricidad

Transcrito a:

Señor

David Orosco Zumarán

Gerente General

TRE PERÚ SAC

Av. República de Panamá N° 3605-3609, 3615-3623, Piso N° 24

San Isidro. -

¹ Se hace de su conocimiento que la información remitida por su representada deberá ser ingresada como adjunto al Registro N° 3317312, que dio inicio al presente procedimiento administrativo.

INFORME N° 0499-2022-MINEM/DGAAE-DEAE

Para : **Juan Orlando Cossio Williams**
Director General de Asuntos Ambientales de Electricidad

Asunto : Evaluación del Plan de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental semidetallado del proyecto *"Parque Solar Chalhuanca 106.5 MWP + 43.85 MWP"*, presentado por TRE PERU S.A.C.

Referencia : Registro N° 3317312
(3317771)

Fecha : San Borja, 11 de agosto de 2022

Nos dirigimos a usted en relación con los registros de la referencia, a fin de informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTE:

Registro N° 3317312 del 15 de junio de 2022, TRE PERU S.A.C. (en adelante, el Titular) presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (en adelante, DGAAE) del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, MINEM), a través de la Ventanilla virtual del MINEM, el Plan de Participación Ciudadana (en adelante, PPC) del Estudio de Impacto Ambiental semidetallado (en adelante, EIA-sd) del proyecto *"Parque Solar Chalhuanca 106.5 MWP + 43.85 MWP"* (en adelante, el Proyecto), para su evaluación.

Registro N° 3317771 del 16 de junio de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, información aclaratoria al PPC del EIA-sd del Proyecto

II. MARCO NORMATIVO:**El proceso de participación ciudadana**

El artículo 13 de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, establece que dicho sistema garantiza la implementación de instancias de difusión y participación de la comunidad en el proceso de evaluación de los EIA, a fin de incorporar su percepción y opinión.

Los artículos 68 y 70 del Reglamento de la Ley del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, señalan que la participación ciudadana es un proceso dinámico, flexible e inclusivo, orientado al intercambio amplio de información, la consulta, el diálogo y la construcción de consensos; cuyos mecanismos constituyen instrumentos para la difusión de información y la generación de espacios para la formulación de opiniones, observaciones, sugerencias, comentarios y otros aportes, orientados a mejorar las decisiones materia del proceso de evaluación de impacto ambiental.

En esa misma línea, el artículo 4 de la Resolución Ministerial N° 223-2010-MEM/DM (en adelante R.M. N° 223-2010-MEM/DM) que aprobó los Lineamientos para la Participación Ciudadana en las Actividades Eléctricas, establece que la consulta y participación ciudadana es un proceso público, dinámico y flexible, el cual, a través de la aplicación de variados mecanismos, tiene por finalidad: a) poner a disposición de la población involucrada información oportuna y adecuada respecto de las actividades eléctricas proyectadas o en ejecución; b) promover el diálogo y la construcción de consensos; y, c) conocer y canalizar las opiniones, posiciones, puntos de vista, observaciones o aportes respecto de las actividades para la toma de decisiones de la autoridad competente en los procedimientos administrativos a su cargo.

En ese contexto normativo, el artículo 7 de la R.M. N° 223-2010-MEM/DM, señala que los mecanismos a utilizarse en el proceso de consulta y participación ciudadana deben realizarse en el área de influencia directa del proyecto.

Asimismo, el artículo 10 de la R.M. N° 223-2010-MEM/DM, establece que los mecanismos de participación ciudadana pueden ser obligatorios o complementarios; siendo que, los mecanismos de participación ciudadana obligatorios son los Talleres Participativos y las Audiencias Públicas, mientras que los mecanismos de participación ciudadana complementarios son el buzón de sugerencias, oficina de información, visitas guiadas, equipo de promotores, entre otros.

Al respecto, cabe precisar que para los EIA-sd de acuerdo al literal b) del numeral 28.2 del artículo 28 de la R.M. N° 223-2010-MEM/DM, establece que los Talleres Participativos se realizarán antes de la presentación del EIA-sd y luego de presentado el EIA-sd del Proyecto ante la Autoridad Ambiental Competente.

El Plan de Participación Ciudadana

El numeral 3.6 del artículo 3 de la R.M. N° 223-2010-MEM/DM, señala que el Plan de Participación Ciudadana es el documento mediante el cual el Titular del Proyecto describe las acciones y mecanismos dirigidos a informar a la población acerca del Proyecto.

Asimismo, el artículo 24 de la R.M. N° 223-2010-MEM/DM, indica que el proceso de participación ciudadana se realiza de acuerdo al PPC propuesto por el Titular del Proyecto, el cual deberá contar con la aprobación de la Autoridad Ambiental Competente.

En cuanto al PPC, el artículo 25 de la R.M. N° 223-2010-MEM/DM, establece que constituye el documento mediante el cual el Titular del proyecto de actividades eléctricas describe las acciones y mecanismos dirigidos para la realización del diálogo con la población involucrada e informar acerca del Proyecto.

Del mismo modo, el artículo 26 de la R.M. N° 223-2010-MEM/DM, señala que luego de presentado el PPC ante la Autoridad Ambiental Competente, esta autoridad analizará entre otros criterios, los siguientes elementos:

- 1) Los mecanismos de Consulta y Participación Ciudadana que se emplearán, tomando en consideración la eficacia de los mismos para promover un efectivo proceso de Consulta y Participación Ciudadana.
- 2) El cronograma para la ejecución de los mecanismos dispuestos en el Plan de Participación Ciudadana, considerando los períodos de convocatoria y recepción de observaciones y sugerencias de la ciudadanía y de las autoridades.
- 3) Los medios de comunicación necesarios para la difusión de información sobre el proceso de Consulta y Participación Ciudadana, así como las actividades eléctricas, objeto de dicha participación.
- 4) Los lugares y demás condiciones relevantes para el desarrollo del proceso de Consulta y Participación Ciudadana.
- 5) Los responsables del proceso en representación del Titular del Proyecto, así como los mecanismos para atender oportunamente las observaciones o sugerencias de los pobladores.

Asimismo, el referido artículo precisa que la Autoridad Competente debe verificar que el Plan de Participación Ciudadana cumpla con los requisitos establecidos en el numeral 30.3 del artículo 30 del Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM, el cual aprueba el Reglamento sobre transparencia, acceso a la información pública ambiental y participación y consulta ciudadana en asuntos ambientales.

De otro lado, mediante Decreto Supremo N° 031-2020-SA, se prorroga la Emergencia Sanitaria declarada por Decreto Supremo N° 008-2020-SA, prorrogada por Decretos Supremos N° 020-2020-SA, N° 027-2020-SA, N° 009-2021-SA y N° 025-2021-SA prorrogándose a partir del 3 de setiembre de 2021 por un plazo de ciento ochenta (180) días calendario.

Con Decreto Supremo N° 044-2020- PCM ampliado temporalmente mediante los Decretos Supremos N° 051-2020-PCM, N° 064-2020-PCM, N° 075-2020-PCM y N° 083-2020-PCM y N° 094-2020-PCM; y precisado o modificado por los Decretos Supremos N° 045-2020-PCM, N° 046-2020-PCM, N° 051-2020-PCM, N° 053-2020-PCM, N° 057-2020-PCM, N° 058-2020- PCM, N° 061-2020-PCM, N° 063-2020-PCM, N° 064- 2020-PCM, N° 068-2020-PCM, N° 072-2020-PCM, N° 083-2020-PCM, N° 094-2020-PCM, N° 116-2020-PCM, N° 117-2020-PCM, N° 129-2020-PCM, N° 135-2020-PCM, N° 139-2020-PCM, N° 146-2020-PCM, N° 151-2020-PCM, N° 156-2020-PCM, N° 162-2020-PCM, N° 165-2020-PCM, N° 170- 2020-PCM, N° 174-2020-PCM, N° 184-2020-PCM, N° 201-2020-PCM, N° 008-2021-PCM, N° 036-2021-PCM, N° 046-2021-PCM, N° 058-2021-PCM, N° 070-2021-PCM, N° 076-2021-PCM, N° 092-2021-PCM, N° 105-2021-PCM, N° 123-2021-PCM, N° 131-2021-PCM, N° 149-2021-PCM, N° 152-2021-PCM, 163-2021-PCM, 167-2021-PCM, N° 174-2021-PCM, N° 186-2021-PCM, N° 010-2022-PCM y N° 016-2022-PCM, N° 030-2022-PCM, N° 041-2022-PCM, N° 058-2022-PCM, N° 076-2022-PCM y N° 092-2022-PCM se declaró el Estado de Emergencia Nacional y se dispuso el aislamiento social obligatorio (cuarentena), por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19.

A través del Decreto Legislativo N° 1500 (en adelante, DL 1500), se establecen medidas especiales para reactivar, mejorar y optimizar la ejecución de los proyectos de inversión pública, privada y público privada ante el impacto del COVID-19.

El numeral 2 del artículo 6 del DL 1500 señala que, los mecanismos de participación ciudadana se adecúan a las características particulares de cada proyecto, de la población que participa y del entorno donde se ubica, pudiendo utilizar medios electrónicos, virtuales u otros medios de comunicación, según sea posible, y así lo determine la autoridad competente en la evaluación del plan de participación ciudadana o en su modificación.

III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

a) **Ubicación.**

El Proyecto se ubicará en el distrito de Yanque, provincia de Caylloma y departamento de Arequipa. Asimismo, según lo indicado por el Titular parte del Proyecto se superpone con la Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca y su zona de amortiguamiento; y, cuenta con la Opinión Técnica de Compatibilidad favorable emitida por el SERNANP mediante el Oficio N° 1851-2018-SERNANPDGANP.

b) **Descripción de los componentes del Proyecto.**

Consiste en un Proyecto compuesto de dos etapas: i) la primera etapa abarca una generación fotovoltaica de 106,50 MWp; y, ii) la segunda etapa que abarca una generación fotovoltaica de 43,85 MWp, las cuales conformarán el Parque Fotovoltaico Chalhuanca que inyectará energía eléctrica al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (en adelante, SEIN), a través del seccionamiento de la Línea L-1020 (línea existente), que interconecta la SET Callalli con la SET Santuario, con un nivel de tensión de 138 kV. Dicha línea tendrá un recorrido de 1,48 km de extensión.

Parque Solar

Primera etapa

Para la primera etapa de generación fotovoltaica de 106,50 MWp se instalarán un total de 177 480 paneles fotovoltaicos de tipo monocristalinos bifaciales de 600 Wp dispuestos en 5 916 strings con

30 módulos en serie.

Esta etapa contempla un total de 1 479 seguidores horizontales de un eje de NS $\pm$ 60° con retroceso. Asimismo, se considera la utilización de diecisiete (17) centros de transformación para la primera etapa.

Segunda etapa

Para la segunda etapa de generación fotovoltaica de 43,85 MWp se instalarán un total de 73 080 paneles fotovoltaicos de tipo monocristalinos bifaciales de 600 Wp dispuestos en 2 436 strings con 30 módulos en serie.

Esta etapa contempla un total de 609 seguidores horizontales de un eje de NS $\pm$ 60° con retroceso. Asimismo, se considera la utilización de siete (7) centros de transformación para la segunda etapa.

El Titular señaló que el Proyecto no contempla componentes auxiliares dentro del AIP.

c) Área de Influencia del Proyecto (AIP).

Área de Influencia Directa (AID)

Se define como AID, al área de emplazamiento y áreas aledañas a la infraestructura del Proyecto, donde los posibles impactos ambientales generados son directos y de mayor intensidad. Por lo que, se ha considerado como AID al área total del Proyecto, el cual se encuentra dividido en las dos etapas de generación de energía fotovoltaica, mientras que, para el caso de la línea de transmisión (LT) y los accesos proyectados, se ha delimitado un margen de 25 m a cada lado del eje de la LT.

A continuación, se presentan los criterios seguidos para definir el AID:

Desde el punto de vista físico:

- La generación de ruido y polvo se producirá en la etapa de construcción debido a actividades de excavación de zanjas y al momento de la instalación de los paneles. Estas actividades serán puntuales y de escaso impacto. De acuerdo con el estudio de clima se verifica que la velocidad promedio del viento es 2 m/s, por lo que, bajo estas consideraciones, se establece que la generación del polvo y ruido estará dentro del espacio delimitado del AID.

Desde el punto de vista biológico:

- La pérdida de cobertura vegetal se producirá por la apertura o desbroce de las áreas requeridas donde se prevé se instalen los paneles fotovoltaicos, así como en las áreas destinadas a la línea de transmisión y la subestación (SE) Chalhuanca. Esta actividad será puntual y no se prevé un impacto sobre los cuerpos de agua o los ecosistemas frágiles que se identifiquen.

Desde el punto de vista socioeconómico:

- Localidades o centros poblados cuyos terrenos se superponen con el área requerida para la instalación de componentes del Proyecto y el área de servidumbre.
- Localidades cercanas a componentes y al área de servidumbre del Proyecto, que no se encuentren comprendidas dentro de las comunidades campesinas descritas en el criterio anterior.
- Predios privados que se superponen con el área requerida para la instalación de componentes del Proyecto y el área de servidumbre.

Área de Influencia Indirecta (AII)

Se considera el AII a un buffer 100 m alrededor del AID que podrían ser impactados por las actividades de la construcción del parque solar; mientras que para el caso de los accesos y línea de transmisión se ha considerado 25 m a partir del AID de estos componentes. A continuación, se presentan los criterios seguidos para definir el AII:

Desde el punto de vista físico:

- Espacio de 100 m considerado a partir del límite del AID, a fin de contar con un espacio de control para las emisiones de polvo y ruido a generarse durante la instalación de los componentes del Proyecto. Para el caso de los accesos y línea de transmisión se ha considerado 25 m a partir del AID de estos componentes.

Desde el punto de vista biológico:

- Se ha considerado un espacio de control por la pérdida de cobertura vegetal que puede generar ahuyentamiento temporal de fauna y flora silvestre, durante la etapa de ejecución del Proyecto.

Desde el punto de vista socioeconómico:

- Localidades cuyos terrenos se superponen con la franja de 100 metros a partir del límite del AID.
- Se tomará como criterio la ubicación de los centros poblados que se encuentren en el AII teniendo en cuenta que este estará delimitado con una distancia de 50 m a partir del límite del AID. Sin embargo, se debe precisar que dentro del área del Proyecto no se encuentra centros poblados ni comunidades campesinas identificadas.

Comunidades Campesinas

En relación a la existencia de comunidades campesinas, el Titular indica que el Proyecto no se superpone con ninguna comunidad campesina.

Áreas Naturales Protegidas o Zonas de Amortiguamiento

El área del Proyecto se encuentra dentro de la Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca; y en su zona de amortiguamiento. Asimismo, el Proyecto no se encuentra en ningún ecosistema frágil aprobado por el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR).

IV. EVALUACION:

Luego de la revisión y evaluación de los Registros N° 3317312 y N° 3317771, con los cuales el Titular presentó el PPC del EIA-sd del Proyecto, se advierten las siguientes observaciones:

1. Observación N° 1

De la revisión de la denominación del Proyecto “Parque Solar Challhuanca 106.5 MWP + 43.85 MWP” se evidencia que éste se encontrará dividido en dos etapas o fases. Sin embargo, el Titular no justificó dicha división y los criterios para ser considerado un solo Proyecto de inversión. Por lo que, el Titular debe justificar la división del Proyecto en dos etapas o fases, y que este es un solo Proyecto de inversión para justificar su indivisibilidad.

2. Observación N° 2

En el ítem 4.4 “Ubicación del Proyecto” (Registro N° 3317312, Folio 10), el Titular señaló que el Proyecto se ubicará en el distrito de Yanque, provincia Caylloma y departamento de Arequipa. Sin embargo, no presentó la ubicación de la huella del futuro parque solar (paneles fotovoltaicos)¹. Al respecto, el Titular debe: i) presentar la ubicación en coordenadas UTM WGS 84 de la huella del futuro parque solar, y de corresponder, dividir dicha información por las zonas (fases o etapas) que tendrá el Proyecto, ii) presentar un mapa con la ubicación política del Proyecto, el mismo que debe mostrar, de ser el caso, las comunidades campesinas y centros poblados que se superponen con el mismo o se encuentran cercanas al mismo. Dicho mapa debe estar a una escala que permita su evaluación y suscrito por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

3. Observación N° 3

En el ítem 4.5. “Descripción de los componentes del Proyecto” (Registro N° 3317312, Folios 11 al 15), el Titular presentó la descripción del Proyecto, señalando algunas características del mismo; sin

¹ De la revisión de los mapas temáticos, se evidencia que delimita como área del proyecto al área de influencia ambiental directa.

embargo, de la revisión de dicho capítulo, se evidencia la falta de información básica sobre las características del Proyecto a implementar, tales como el objetivo, justificación, ubicación de componentes permanentes y temporales, entre otros. Al respecto, el Titular debe reformular el ítem 4.5. “Descripción de los componentes del Proyecto”, considerando que el Proyecto se debe encontrar a nivel de factibilidad, además de lo siguiente:

- a) De la revisión de la información presentada por el Titular, se evidencia que no señaló el objetivo ni la justificación del Proyecto. Al respecto, el Titular debe definir y señalar los objetivos generales y específicos del Proyecto, así como su justificación.
- b) Respecto al ítem 4.5.1 “Parque Solar Chalhuanca”, el Titular señaló que el Proyecto tendrá dos fases, sin embargo, no indicó si el Proyecto estará cercado, considerando que el Proyecto estaría cruzando una vía vecinal según los mapas presentados por el Titular. Al respecto, el Titular debe indicar si el parque solar estará cercado, e indicar si bloqueará la vía vecinal existente o esta tendrá algún tipo de afectación durante la ejecución del Proyecto.
- c) Respecto al ítem 4.5.1.4 “Centro de transformación” el Titular señaló que contará con 24 centros de transformación, sin embargo, no presentó la ubicación de los mismos. Asimismo, no presentó información sobre las características del cableado de baja o media tensión que irían de los paneles solares a los centros de transformación, y de estos últimos a la subestación elevadora. Al respecto, el Titular debe: i) presentar la ubicación en coordenadas UTM WGA 84 de los centros de transformación del Proyecto, ii) presentar las características técnicas de los cables de baja y/o media tensión que irían de los paneles solares a los centros de transformación, y de estos últimos a la subestación elevadora, indicando sus características de protección (por ejemplo, enterrados y con concreto); así como, presentar un mapa con dicha distribución de los cables, el cual debe estar a una escala que permita su evaluación y suscrito por el especialista colegiado y habilitado a cargo de su elaboración.
- d) De la revisión de la información presentada por el Titular, se evidencia que no presentó información sobre la Subestación (SE) Chalhuanca a ser implementada por el Proyecto. Al respecto, el Titular debe: i) indicar la ubicación de la poligonal de la SE a implementar, en coordenadas UTM (Datum WGS 84); así como las características y función de la referida SE (concentrar o sumar potencia, elevar o reducir la tensión, otra); el tipo de SE (intemperie o al interior de edificio) y la capacidad instalada en base a su potencia y tensión; ii) detallar las características técnicas del equipamiento que se instalará en la referida SE, como los medidores de tensión, el transformador de potencia, los sistemas de comunicación y protección, los patios de llaves, bahías y celdas de ingreso y salida, precisando cuales estarán ocupados (salida e ingreso) y en reserva. Para el caso de los transformadores, se debe precisar la cantidad a ser instaladas, tipo de refrigerante (de considerar aceite dieléctrico, este debe estar libre de Bifenilos Policlorados - PCB) y características técnicas de la poza antiderrames, de considerar aceite dieléctrico como refrigerante; y, iii) detallar el tipo de material o características del muro o malla perimetral de la SE y altura de este, y el dimensionamiento de las fundaciones y/o zanjas de las obras civiles a edificar al interior de la subestación y adjuntar el diagrama unifilar correspondiente.
- e) El Titular señaló que se seccionará la línea existente L-1020, la cual interconecta la SET Callalli con la SET Santuario. Sin embargo, no presentó información sobre las características técnicas de la línea existente a ser seccionada ni el nombre del Titular a quien pertenece la línea existente ni los niveles de comunicación sobre la aplicación de este Proyecto. Al respecto, el Titular debe: i) presentar las características técnicas de la línea de transmisión existente que será seccionada, ii) indicar el nombre del Titular eléctrico de la línea de transmisión eléctrica a ser seccionada, y los mecanismos y estatus sobre la comunicación de la ejecución de este Proyecto; y, iii) señalar si alguna estructura de la LT existente será desmontada o abandonada.
- f) De la revisión de la información presentada por el Titular, se evidencia que no presentó información sobre la línea de transmisión de 1,48 km a ser construida como parte de este Proyecto. Asimismo, el Titular señaló que la energía generada sería inyectada al SEIN a través del seccionamiento de la línea existente L-1020; sin embargo, no presentó mayor detalle sobre cómo se realizará el seccionamiento, por lo que no se sabe si se habilitará una torre para realizar

el seccionamiento, entre otros. Al respecto, el Titular debe: i) indicar las características técnicas de la LT a ser implementada, tales como: nivel de tensión (kV), capacidad nominal (MVA); tipo de circuito (simple, doble); longitud de la LT (km); vértices de la LT (ubicación georreferenciada), precisando el inicio y fin de la LT; cantidad de estructuras de soporte a instalar (ubicación georreferenciada, material, el tipo y el diseño de este, señalando su altura (m), el tipo de fundación y profundidad, y los sistemas de protección); distancias de seguridad del trazo de la LT; ii) describir como realizará la inyección de electricidad al SEIN, indicando el detalle técnico del seccionamiento de la LT existente que se realizará.

- g) En el ítem 4.5.2 "Componentes auxiliares" el Titular señaló que no contará con campamentos, ni canteras, ni depósitos de material excedente, evidenciándose que no hay descripción sobre componentes auxiliares. Sin embargo, no queda claro si el Proyecto contará con facilidades para el almacenamiento de insumos, materiales o residuos sólidos, o áreas administrativas (oficinas) o talleres, entre otros. Asimismo, el Titular no describió las características técnicas de los caminos internos a ser utilizados por el Proyecto. Por lo que, el Titular debe: i) precisar si el Proyecto contará con componentes auxiliares, y de corresponder, presentar las características técnicas de los componentes auxiliares, ii) presentar las características técnicas de las vías de acceso interno a implementar en el Proyecto, tales como: ancho (m), longitud total (km), coordenadas UTM WGS 84 del inicio y final de dichos caminos, así como, presentar un mapa que muestre los caminos a ser habilitados tanto en la zona norte y sur del parque solar, con la superposición del AIP y su cercanía con centros poblados y/o comunidades campesinas. Dicho mapa debe estar a una escala que permita su evaluación y suscrito por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración; y, iii) describir el camino que se habilitará o se mejorará para ingresar al área del Proyecto y presentarlo en un mapa; toda vez que de la revisión de los mapas presentados no se evidencia los caminos a utilizar para ingresar al área del Proyecto (parque solar y línea de transmisión).
- h) Respecto al camino vecinal existente a ser intervenido por el Proyecto, el Titular no presentó información sobre el mismo. Al respecto, el Titular debe: i) señalar el nombre de la vía vecinal existente a ser intervenida, presentando el listado de centros poblados que usan dicha vía como medio de comunicación para sus diversas actividades cotidianas y económicas, así como un mapa que muestre a dichos centros poblados con la distancia al camino a ser intervenido por el Proyecto; ii) describir la situación y estado actual del camino vecinal existente y presentar vistas fotográficas del mismo, iii) precisar si el camino vecinal existente será mejorado, rehabilitado o mantenido como parte del Proyecto, describiendo dichas intervenciones. Cabe precisar que, dichas intervenciones e incluso el uso de caminos existentes donde se prevé generar aspectos e impactos ambientales por la ejecución del Proyecto deben formar parte del área de influencia del Proyecto; y, iv) precisar si se contempla la habilitación de un desvío o camino alternativo por la intervención del camino vecinal existente, y de corresponder, describir dicho desvío o camino alternativo y presentarlo en un mapa, a una escala que permita su evaluación y suscrito por el profesional colegiado y habilitado a cargo de su elaboración.
- i) Respecto a la ubicación de los componentes del Proyecto, el Titular no precisó la ubicación (coordenadas UTM -Datum WGS84) de los componentes principales a implementar ni de las estructuras de soporte de la Línea de Transmisión (torres); asimismo, no ha precisado la ubicación de los componentes auxiliares que requerirá el Proyecto. Al respecto, considerando que el Proyecto se encuentra a nivel de factibilidad y definido el AIP, el Titular debe: i) presentar las coordenadas de ubicación (Coordenadas UTM WGS84) de todos los componentes principales y auxiliares del Proyecto; ii) presentar un Mapa de Ubicación de los componentes del Proyecto, donde se visualice todos los componentes del Proyecto principales y auxiliares a implementar, dicho mapa debe encontrarse a una escala que permita su evaluación y suscrito por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración; y, iii) presentar el mapa de ubicación de los componentes del Proyecto en formato shp (shapefile), kml o kmz (Google Earth).
- j) Respecto a los componentes principales y auxiliares del Proyecto, se evidencia que el Titular no ha precisado qué otros componentes principales y auxiliares se implementarán, tales como las canalizaciones internas, almacenes, entre otros. Al respecto, considerando que el Proyecto se

encuentra a nivel de factibilidad y definido el AIP, el Titular debe: i) listar los componentes principales y auxiliares del Proyecto, describiendo las características técnicas de cada uno y precisando el área (ha o m²) a ocupar por cada uno de dichos componentes; y, ii) precisar qué componentes del Proyecto serán permanentes (permanecerán durante toda la vida útil del Proyecto) y cuáles componentes serán temporales (es decir, solo permanecerán durante la etapa de construcción del Proyecto).

- k) De la revisión de la información presentada por el Titular, se evidenció que no presentó información acerca de la demanda, uso, aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales. Al respecto, el Titular debe precisar los recursos naturales que demandará el Proyecto y que serán utilizados, aprovechados o afectados durante las diferentes etapas del mismo, incluyendo los que requieran o no permisos concesiones o autorización, tales como aguas superficiales, material agregado de canteras, vertimientos, entre otros.
- l) De la revisión de la información presentada por el Titular, se evidenció que no señaló ni estimó la cantidad de equipos, maquinarias, los insumos y materiales, ni la demanda de mano de obra que requerirá y utilizará durante las etapas de construcción y operación – mantenimiento del Proyecto. Al respecto, el Titular debe señalar y estimar la cantidad de equipos, maquinarias, insumos y materiales; así como, indicar la cantidad, tipo (calificada o no calificada) y la procedencia (foránea o local), de la mano de obra a emplear en cada una de las etapas del Proyecto.
- m) De la revisión de la información presentada por el Titular, se evidenció que no presentó el cronograma de ejecución de las actividades del Proyecto, ni el monto de inversión estimado para la ejecución del Proyecto. Al respecto, el Titular debe: i) presentar el cronograma de ejecución de las actividades del Proyecto (etapa de construcción y operación y mantenimiento); y, ii) señalar el monto de inversión estimado para la ejecución del Proyecto (con o sin IGV).

4. Observación N° 4

En el ítem 4.6. "Etapas del Proyecto" (Registro N° 3317312, Folios 15 al 16), el Titular presentó el Cuadro 2.1 "Actividades de la etapa de construcción" y cuadro 2.2 "Actividades de la etapa de operación y mantenimiento", con el listado de actividades para la etapa de construcción y operación del Proyecto. Sin embargo, no presentó una breve descripción de las actividades. Asimismo, se debe indicar que de la revisión de los cuadros no se ha evidenciado actividades relacionadas a la construcción de la línea de transmisión; asimismo, no se tiene certeza si se ejecutarán ciertas actividades como desbroce (mencionada en el apartado de área de influencia), mejoramientos de caminos existente, construcción de componentes auxiliares, abandono constructivo, entre otros. Por lo que, el Titular debe aclarar y describir las actividades que se realizarán en las etapas de construcción, operación - mantenimiento y abandono del Proyecto.

5. Observación N° 5

En el Capítulo 5. "Área de Influencia" (Registro N° 3317312, Folios 18 al 20) y en el Mapa de Área de Influencia (Registro N° 3317312, Folio 82), el Titular presentó la descripción del Área de Influencia Directa e Indirecta del Proyecto. Al respecto, se advierte lo siguiente:

- a) El Titular señaló que, *"Se precisa, además, que, dentro del área de intervención del proyecto, así como sus áreas de influencia directa e indirecta, no se encuentran Áreas Naturales ni Zonas de Amortiguamiento"* (Folio 18). Al respecto, el Titular debe corregir dicha aseveración toda vez que el Proyecto se encuentra dentro de una ANP y su zona de amortiguamiento.
- b) Respecto al "Área de Influencia Directa" (AID) y al "Área de Influencia Indirecta" (AII), el Titular presentó las áreas de influencia directa (AID) e indirecta (AII) del Proyecto; describiendo literalmente los criterios que empleó para dicha delimitación y definición; sin embargo, los criterios señalados de manera literal no permiten corroborar las dimensiones (buffers y áreas) adoptadas para el AID y el AII del Proyecto. Al respecto, el Titular debe: i) sustentar los criterios técnicos y ambientales (físico, biológico y social) que le permitieron determinar y delimitar el AID y AII, precisando el área que ocupan las mismas (en m², ha o km²); adjuntando las simulaciones y/o modelamientos (numéricos, softwares, etc.) o estimaciones o cálculos realizados que permitieron dicha delimitación y permitan corroborar las dimensiones (buffers

y áreas) adoptadas para el AID y el AII del Proyecto, en función a la estimación de aspectos e impactos ambientales (directos e indirectos) a generarse.

- c) En el ítem 5.2.1. “Criterios para su Delimitación” del numeral 5.2. “Área de Influencia Indirecta (AII)” (Folio 20), el Titular no consideró como criterio de delimitación de dicha área, a los accesos al área del Proyecto y los centros poblados ubicados cerca a dichos accesos. En tal sentido, el Titular debe precisar en el ítem “5.2.1”, los criterios anteriormente señalados, y de corresponder, precisar a los nuevos centros poblados ubicados en el AII del Proyecto.
- d) El Titular debe presentar reformulado el “Mapa de Área de Influencia GEN-03” (Registro N° 3317312, Folio 82), donde: i) se visualicen los componentes del Proyecto y los buffers establecidos para el AID y el AII, en función de lo requerido en el literal b); ii) se muestren las comunidades campesinas y los centros poblados cercanos o que se superponen con el área de influencia del Proyecto, o que se encuentren cerca de las vías de acceso que utilizará el Proyecto, en atención al Cuadro 5.1. “Locaciones identificadas en la base de datos del INEI, población y distancia al AII” (como los centros poblados Accomma, Humarutaña, y Pichu) (Registro N° 3317312, Folio 21), así como en atención al sistema oficial de consulta de centros poblados del INEI (<http://sige.inei.gob.pe/test/atlas/>), y al mapa vial del distrito de Yanque del Ministerio de Transportes y Comunicaciones; y, iii) se incluya a la ANP y zona de amortiguamiento y a los caminos de acceso existentes a ser intervenidos. Dicho mapa debe estar elaborado a una escala que permita su evaluación y suscrito por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración; asimismo, adjuntar dicho mapa en formato shp (shapefile), kml o kmz (Google Earth).

6. Observación N° 6

El Titular debe indicar y precisar si en el área de influencia del Proyecto (AIP) ha identificado la presencia de otros proyectos similares, o que desarrollen otras actividades, con derechos otorgados previamente; de ser el caso, el Titular debe incluir a los titulares de los otros proyectos, con derechos otorgados, como parte de los grupos de interés del AIP.

7. Observación N° 7

En atención al literal c) de la observación 5 del presente informe, de corresponder, el Titular en el numeral 6 “Grupos de Interés” (Registro N° 3317312, Folios 31 al 33) debe actualizar el listado de sus grupos de interés, precisando a los representantes de los centros poblados ubicados en el AID y AII y/o cercanos a las vías de acceso que utilizará el Proyecto.

8. Observación N° 8

En el ítem 7. “Mecanismos de participación ciudadana” propuestos sin y con en estado de emergencia sanitaria (Registro N° 3317312, Folios 34 al 66), el Titular presentó la descripción y detalle de los mecanismos de participación ciudadana presenciales y no presenciales que propone ejecutar. Sin embargo, de la revisión de los mecanismos de participación ciudadana obligatorios y complementarios propuestos por el Titular en el PPC, se identificaron algunas limitaciones en el sustento de las estrategias y actividades a ejecutar para la implementación de los mismos. A continuación, se indican los temas y aspectos relacionados a la propuesta de mecanismos de participación ciudadana que deben ser absueltos y/o mejorados por el Titular:

- a) En el ítem 5.3.6.1. “Idioma” (Folios 28 y 29), el Titular informó que el idioma o lengua predominante en el distrito de Yanque es el quechua, seguido del castellano; no obstante, no presentó en el ítem 7. “Mecanismos de participación ciudadana” las estrategias comunicativas a tener en cuenta en los mecanismos de participación ciudadana obligatorios y complementarios propuestos sin y con estado de emergencia sanitaria en el PPC, para informar también en quechua a los grupos de interés del AIP sobre el EIA-sd y el Proyecto. Al respecto, el Titular debe presentar en el ítem 7, las estrategias comunicativas a tener en cuenta en los mecanismos de participación ciudadana obligatorios y complementarios propuestos sin y con estado de emergencia sanitaria en el PPC, para informar en quechua a los grupos de interés del AIP sobre el EIA-sd y el Proyecto.

- b) En el ítem 7.1.1.2. “Metodología de los Talleres Participativos” (Folios 36 y 37), precisar que el representante de la DGAAE y/o de la Dirección regional de Energía y Minas - DREM respectiva, de corresponder, serán los que moderarán los talleres participativos, así como, serán los que informarán el objetivo del evento e invitarán a los participantes a presentar cualquier documento que consideren relevantes poner en conocimiento ante la Autoridad Ambiental Competente (en adelante, AAC).
- c) En el literal a) “Fase Informativa” (Exposición) del 7.1.1.2. “Metodología de los Talleres Participativos” (Folio 36), debe diferenciar el objetivo y alcance de la exposición del Taller Participativo antes de la presentación del EIA-sd y del Taller luego de presentado el EIA-sd.
- d) En el literal B. “Proceso de Convocatoria a la Audiencia Pública” el Titular señaló que se alinearán al artículo 40 de la R.M. N° 223-2010-MEM/DM, referente al plazo de quince (15) días posteriores al desarrollo de las audiencias públicas que tienen los grupos de interés para presentar observaciones al estudio ambiental. Asimismo, señaló que se alinearán al artículo 43 de la R.M. N° 223-2010-MEM/DM, referente a la obligatoriedad de realizar publicaciones sobre la Audiencia Pública en el diario oficial “El Peruano” y un diario de mayor circulación local (Folios 39 y 40); no obstante, se aclara que dichos artículos no aplican para el desarrollo de la AP y compromiso asumido en el PPC del EIA-sd del Proyecto; toda vez que, se debe tener en cuenta lo estipulado en el literal a) del artículo 35 de la R.M. N° 223-2010-MEM/DM, referente i) al plazo de hasta treinta (30) días posteriores al desarrollo de las audiencias públicas que tienen los grupos de interés para presentar observaciones al estudio ambiental; así como en lo referente ii) a la obligatoriedad de realizar publicaciones en el diario oficial “El Peruano” y un diario de mayor circulación local sobre la convocatoria a la Audiencia Pública.
- e) En el ítem “C.1. Fase Informativa (Exposición)” (Folio 41), debe precisar que la AAC será quien moderará la Audiencia Pública e informará sobre el objetivo de la misma.
- f) En el ítem C.2. “Fase Participativa (Debate)” (Folios 41 y 42), debe corregir lo referente a *que los medios o registros audiovisuales y sin edición de la Audiencia Pública se entregarán al SENACE*, ya que se deben entregar a la DGAAE.
- g) En el ítem 7.1.4. “Medios de Verificación – Mecanismos Obligatorios” (Folios 42 y 43), debe precisar los medios de verificación del perifoneo a realizar para la convocatoria de los Talleres Participativos y Audiencia Pública; así como debe precisar los medios de verificación de la entrega de las páginas completas a la DGAAE, comprometidos en la etapa de convocatoria de los Talleres Participativos y la Audiencia Pública (Folios 38 y 39).
- h) En el ítem 7.2. “Propuesta de mecanismos de participación ciudadana complementarios en el marco de la R.M. N° 223-2010-MEM-DM” (Folios 43 al 46), debe adicionar dos mecanismos complementarios adicionales a lo propuesto (Equipo de Promotores), pudiendo ser buzón de sugerencias, distribución de material informativo y/u oficina informativa, de manera que se amplíen las estrategias comunicativas para informar de forma eficaz a los grupos de interés sobre el Proyecto y el EIA-sd.
- i) En el ítem 7.2.1. “Equipo de Promotores en el marco de la R.M. 223-2010” (Folios 43 al 46), precisar la cantidad de personas que conformarán el equipo de promotores.
- j) En el Cuadro 7.3. “Equipo de promotores, roles y etapas de participación ciudadana” (Folios 44 y 45), debe precisar las actividades y medios de verificación de la visita de promotores realizada a los grupos de interés luego de ejecutado los Talleres Participativos “antes” y “luego” de presentado el EIA-sd del Proyecto.
- k) En el Cuadro 7.4. “Reporte de la implementación de los mecanismos complementarios” (Folios 45 y 46), debe precisar los medios de verificación e informes de resultados de la visita del equipo de promotores luego de ejecutado los Talleres Participativos “antes” y “luego” de presentado el EIA-sd del Proyecto, así como luego de ejecutada la Audiencia Pública.
- l) Debe corregir lo referente a *remitir al SENACE los cargos de entrega del Levantamiento de Observaciones del EIA-sd del Proyecto a las autoridades regionales, provinciales y distritales*, ya que dichos cargos deben ser entregados a la DGAAE (Folio 48).
- m) Debe actualizar el “Cronograma de desarrollo de los Mecanismos de Participación Ciudadana Obligatorios y Complementarios (RM N° 223-2010 MEM-DM)” en estado sin pandemia (Folio 49), en atención al literal h) de la observación 8 del presente informe.

*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”*

- n) Debe actualizar el Cuadro 8.1. “Logística para Talleres Participativos Presenciales” (Folio 50), teniendo en cuenta habilitar locales para un mayor aforo, respetando el distanciamiento social y los protocolos de bioseguridad exigidos por el MINSA.
- o) El ítem 9.1. “Mecanismos de Participación Obligatorios” (Folios 53 al 60) del capítulo 9. “Propuesta de adecuación de mecanismos de participación ciudadana en el marco del D.LEG. 1500” debe reformularlo por completo, en vista que solo está proponiendo realizar Talleres Participativos y Audiencia Pública en formato radial, y no mediante otros canales virtuales más interactivos con sus grupos de interés, como las plataformas virtuales ZOOM, MEET, entre otras. En tal sentido, en el “ítem 9.1.” el Titular debe reformular su propuesta, proponiendo realizar Talleres Participativos y Audiencia Pública a través de plataformas virtuales más interactivas con sus grupos de interés como ZOOM, MEET, entre otras, así como considerar retransmitir dichos eventos participativos en vivo a través de las radios locales.
- p) En el ítem 9.1.3. “Equipo de promotores en el marco del D.L 1500” (Folios 60 a 63), debe corregir lo referente a que su Equipo de Promotores estará conformado sólo por 1 promotor, teniendo en cuenta que un equipo de promotores se conforma a partir de 2 personas a más; por tanto, el Titular en el ítem 9.1.3. debe precisar la cantidad de personas que conformarán el equipo de promotores.
- q) En el Cuadro 7.7. “Equipo de promotores, roles y etapas de participación ciudadana” (Folios 61 y 62), falta precisar las actividades y medios de verificación de la visita de promotores luego de ejecutado los Talleres Participativos “antes” y “luego” de presentado el EIA-sd del Proyecto.
- r) En el Cuadro 7.8. “Reporte de la implementación de los mecanismos complementarios” (Folio 63), falta precisar los medios de verificación e informes de resultados de la visita de promotores luego de ejecutados los Talleres Participativos “antes” y “luego” de presentado el EIA-sd del Proyecto, así como luego de ejecutada la Audiencia Pública.
- s) Considerar implementar adicionalmente como mecanismos complementarios en el marco del D.L 1500, la instalación de un buzón de sugerencias (en vista a ser un mecanismo de bajo riesgo de contagio de COVID-19), y la distribución de material informativo virtual, de manera que se amplíen las estrategias comunicativas para informar de forma eficaz a los grupos de interés sobre el Proyecto y el EIA-sd.
- t) Debe actualizar el ítem 9.1.5. “Medios de verificación de la implementación del proceso de participación ciudadana en el marco del D.L N° 1500” (Folios 63 y 64), en atención a los literales o), p), q), r) y s) de la observación 8 del presente informe.
- u) Debe actualizar el Cuadro 9.6. “Cronograma de desarrollo de los Mecanismos de Participación Ciudadana Obligatorios y Complementarios (DL 1500)” (Folio 65), en atención a los literales o), p), q), r) y s) de la observación 8 del presente informe.
- v) Debe actualizar el ítem 9.1.6. “Medios logísticos requeridos para implementar la propuesta del PPC -DS 1500” (Folio 66), en atención a los literales o), p), q), r) y s) de la observación 8 del presente informe.
- w) Debe precisar en todos sus mecanismos obligatorios y complementarios tanto presenciales y no presenciales que propone ejecutar, que todas las inquietudes, comentarios y observaciones realizadas por sus grupos de interés antes de presentado el EIA-sd del Proyecto y durante la etapa de evaluación de EIA-sd, podrán ser enviadas al correo de la DGAAE: consultas_dgaee@minem.gob.pe, para ser consideradas, de corresponder, como parte de la evaluación del EIA-sd.

9. Observación N° 9

Debe presentar el Anexo 01. “Vigencia poder del titular y DNI del representante legal” (Folio 68), ya que lo menciona, pero no lo adjunta en el PPC. Asimismo, en el Anexo 2 (Folio 079), el Titular presentó los mapas temáticos de PPC, en formato pdf; sin embargo, no adjuntó dichos mapas en formato shp (shapefile), kml o kmz (Google Earth). Al respecto, el Titular debe presentar los mapas temáticos del PPC en formato shp (shapefile), kml o kmz (Google Earth), teniendo en cuenta las observaciones efectuadas en el presente informe, y las actualizaciones que se realicen producto de las mismas.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Electricidad

Dirección General de
Asuntos Ambientales
de Electricidad

*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”*

V. **CONCLUSIÓN:**

De la revisión del Plan de Participación Ciudadana del EIA-sd del proyecto “Parque Solar Chalhuanca 106.5 MWP + 43.85 MWP”, propuesto por TRE PERU S.A.C., se advierten nueve (9) observaciones al PPC del EIA-sd del Proyecto, por lo cual, se concluye que el PPC se encuentra observado.

VI. **RECOMENDACIONES:**

- Remitir el presente informe, así como el auto directoral a emitirse a TRE PERU S.A.C, para su conocimiento y fines correspondientes.
- Publicar en la página web del Ministerio de Energía y Minas el presente informe y el auto directoral a emitirse, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Elaborado por:

Firmado digitalmente por HURTADO DE MENDOZA CRUZ
Wilfrido Alonso Renato FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2022/08/11 14:10:10-0500

Ing. Wilfrido Hurtado de Mendoza Cruz
CIP N° 178494

Revisado por:

Firmado digitalmente por QUIROZ SIGUEÑAS Liver
Agripino FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2022/08/11 14:22:53-0500

Ing. Liver A. Quiroz Sigueñas
CIP N° 73429

Firmado digitalmente por CALDERON VASQUEZ Katherine Green
FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2022/08/11 14:14:04-0500

Abog. Katherine G. Calderón Vásquez
CAL N° 42922

Visto el informe que antecede y estando conforme con el mismo, cúmplase con remitir a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad para el trámite correspondiente.

Firmado digitalmente por ORDAYA PANDO
Ronald Enrique FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2022/08/11 15:06:04-0500

Ing. Ronald Enrique Ordaya Pando
Director de Evaluación Ambiental de Electricidad