



CÓDIGO DE VERIFICACIÓN  
13131376635679

PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"

FIRMADO POR:

## **INFORME N° 00509-2021-SENACE-PE/DEIN**

- A** : **PAOLA CHINEN GUIMA**  
Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura
- DE** : **MARÍA CONSUELO KAYHOSKA ÁLVAREZ VARGAS**  
Especialista Ambiental I
- DIANA ELENA ZÚÑIGA ROJAS**  
Especialista Legal I
- DINA SOLEDAD LOPEZ MINAYA**  
Especialista I en Ingeniería y Descripción de Proyectos
- ANDY LYNDON CARRIÓN ORTIZ**  
Especialista I en Gestión Social
- EMPERATRIZ ARANIBAR PAREJA**  
Especialista en Sistemas de Información Geográfica I
- VICKY VANESSA CALDERÓN CASAS**  
Nómina de Especialistas- Profesional Titulado en Ingeniería Ambiental  
y de Recursos Naturales - Nivel II
- AUGUSTO DANIEL YEPES PONTE**  
Nómina de Especialistas - Especialista en Biología Nivel II
- ASUNTO** : Evaluación de la solicitud de clasificación del Proyecto "*Consumidor Directo de Gas Natural Vehicular Perú Bus-Canta Callao*", presentado por Perú Bus Internacional S.A.
- REFERENCIA** : T-CLS-00128-2020 (07.09.2020)
- FECHA** : Miraflores, 31 de mayo de 2021

Tenemos el agrado de dirigirnos a usted, a fin de informarle lo siguiente:

### **I. ANTECEDENTES**

- 1.1** Mediante Trámite T-CLS-00128-2020, de fecha 07 de septiembre de 2020, la empresa Perú Bus Internacional S.A. (en adelante, el **Titular**) remitió a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DEIN Senace**), la Solicitud de Clasificación del Proyecto "*Consumidor Directo de Gas Natural Vehicular, Perú Bus – Canta Callao*", para la evaluación correspondiente. Cabe señalar, que el Titular acreditó a la empresa WSP Perú Consultoría S.A. como la consultora ambiental encargada de la elaboración de la Evaluación Preliminar.
- 1.2** Mediante Acta N° 00118-2020-SENACE-GG/OAC de Observación Documental de fecha 7 de setiembre de 2020, la Oficina de Atención a la Ciudadanía y Gestión

Documentaria del Senace (en adelante, **OAC Senace**) concedió al Titular dos (02) días hábiles de plazo a fin de que cumpla con subsanar el incumplimiento de los requisitos formales.

- 1.3 Mediante Documentación Complementaria DC-1 del Trámite T-CLS-00128-2020, de fecha 9 de setiembre de 2020, el Titular presentó la información requerida por la OAC Senace.
- 1.4 Mediante Auto Directoral N° 00171-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 15 de setiembre de 2020, la DEIN Senace solicitó al Titular que cumpla con presentar la subsanación de las observaciones indicadas en el Informe N° 00597-2020-SENACE-PE/DEIN, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, de conformidad con los artículos 136 y 143 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en adelante, **TUO de la LPAG**), bajo apercibimiento considerarse como no presentada la solicitud y, en consecuencia, no admitirse a trámite el expediente correspondiente a la solicitud de clasificación ambiental del Proyecto materia del presente Informe
- 1.5 Mediante Documentación Complementaria DC-2 del Trámite T-CLS-00128-2020, de fecha 29 de setiembre de 2020, el Titular remitió una Carta S/N adjuntando la documentación destinada a subsanar las observaciones de admisibilidad comunicadas a través del Auto Directoral N° 00171-2020-SENACE-PE/DEIN.
- 1.6 Mediante Memorando N° 00513-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 20 de octubre de 2020, la DEIN Senace solicitó a la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental de Senace (en adelante, **DGE Senace**) su pronunciamiento sobre la competencia de DEIN Senace para evaluar la solicitud de clasificación presentada por el Titular, adjuntándose para tal fin el Informe N° 00711-2020-SENACE-PE/DEIN<sup>1</sup>. Cabe precisar que los alcances de la referida consulta, fueron comunicados al Titular del proyecto en su debida oportunidad<sup>2</sup>.
- 1.7 Mediante Documentación Complementaria DC-3 del Trámite T-CLS-00128-2020, de fecha 19 de noviembre de 2020, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta S/N, adjuntando información complementaria a la solicitud de clasificación.
- 1.8 Mediante Memorando N° 00657-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 10 de diciembre de 2020, la DEIN Senace remitió a la DGE Senace el Informe N° 00916-2020-SENACE-PE/DEIN, adjuntando la información complementaria presentada por el

<sup>1</sup> Informe N° 00711-2020-SENACE-PE/DEIN, en donde se solicitó pronunciamiento a la DGE Senace, a fin de que determine si corresponde o no a la DEIN Senace evaluar las solicitudes de clasificación presentadas con Trámite T-CLS-00127-2020 y T-CLS-00128-2020, por las empresas Allin Group – Javier Prado S.A. y Perú Bus Internacional S.A.; considerando que el Ministerio del Ambiente señaló a las referidas empresas, que la opinión emitida mediante los Informes N° 00833-2019-MINAM/VMGA/DGPIGA y N° 00838-2019-MINAM/VMGA/DGPIGA, en los cuales se concluye que corresponde a Senace categorizar los Proyectos y de corresponder la evaluación del estudio ambiental en el marco de sus competencias, es sin perjuicio de nuevos elementos de juicio que puedan ser introducidos.

En ese sentido, de la información proporcionada por el Titular, se advierte que la actividad o proyecto principal que viene desarrollando corresponde al servicio de transporte terrestre de personas, la misma que no está comprendida en el Listado de Actividades sujetas al SEIA, establecido en el Anexo II del Reglamento de la Ley del SEIA; de manera que no respondería que esta Dirección efectúe la evaluación de las referidas solicitudes de clasificación presentadas con Trámite T-CLS-00127-2020 y T-CLS-00128-2020 y como tal no requieren certificación ambiental en el marco de la aplicación del art. 11 del RPAST.

<sup>2</sup> Reuniones sostenidas con el Titular el 24 de setiembre de 2020 y el 11 de noviembre de 2020.



Titular, para que sea considerado como parte de la solicitud de pronunciamiento realizada a la DGE Senace.

- 1.9** Mediante Documentación Complementaria DC-4 y DC-5 del Trámite T-CLS-00128-2020, de fechas 22 y 23 de diciembre de 2020, respectivamente, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° S/N, a través de la cual solicitó se emita el pronunciamiento final sobre la Solicitud de Clasificación.
- 1.10** Mediante Oficio N° 00544-2020-SENACE-PE/DGE, de fecha 29 de diciembre de 2020<sup>3</sup>, la DGE Senace solicitó pronunciamiento a la Dirección General de Políticas e Instrumentos de Gestión Ambiental del Ministerio del Ambiente (en adelante, **DGPIGA MINAM**), respecto a la identificación de la autoridad competente y determinación de exigibilidad de Certificación Ambiental para las actividades de almacenamiento y despacho de GNV para uso propio.
- 1.11** Mediante Carta N° 00221-2020-PE/DEIN, de fecha 30 de diciembre de 2021, la DEIN Senace comunicó al Titular que en el marco de la admisibilidad del expediente se solicitó el pronunciamiento del Ministerio del Ambiente a través de la DGE del Senace del expediente<sup>4</sup>.
- 1.12** Mediante Oficio N° 00076-2021-MINAM/VMGA/DGPIGA, de fecha 04 de febrero de 2021<sup>5</sup>, la DGPIGA MINAM remitió a la DGE Senace el Informe N° 0095-2021-MINAM/VMGA/DGPIGA a través del cual brinda precisiones respecto a la identificación de la Autoridad Competente para la evaluación de la Solicitud de Clasificación presentada por el Titular, concluyendo que corresponde al Senace realizar la evaluación de la misma.
- 1.13** Mediante Oficio N° 00083-2021-SENACE-PE/DGE, de fecha 15 de febrero de 2021<sup>6</sup>, la DGE Senace comunica a la DGPIGA MINAM que en base a las precisiones realizadas en el Informe N° 0095-2021-MINAM/VMGA/DGPIGA, se procederá a realizar la clasificación del Proyecto del Titular considerando sus obras y actividades preventivas, más no así la clasificación de las infraestructuras existentes a las que se incorporarán los componentes de almacenamiento y despacho de GNV para uso propio.
- 1.14** Mediante Oficio N° 00115-2021-MINAM/VMGA/DGPIGA, de fecha 23 de febrero de 2021<sup>7</sup>, la DGPIGA MINAM dio respuesta a la DGE Senace con relación al Oficio N° 00083-2021-SENACE-PE/DGE, indicando que las infraestructuras del Titular, constituyen intervenciones vinculadas a brindar soporte a sus vehículos en el marco

<sup>3</sup> Notificado el 30 de diciembre de 2020 al correo electrónico [mesadepartes@minam.gob.pe](mailto:mesadepartes@minam.gob.pe) del Ministerio del Ambiente y registrado con el expediente N° 2020079868.

<sup>4</sup> Se advirtió que el Titular viene ejecutando el servicio de Transporte Urbano y Suburbano de Pasajeros por Vía Terrestre, el cual no constituiría un proyecto de inversión en infraestructura ni una actividad económica sujeta al Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, en el marco de las competencias conferidas al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – Senace mediante Ley N° 29968; y de las funciones correspondientes a esta Dirección establecidas en el artículo 58 del Reglamento de Organización y Funciones del Senace, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM.

<sup>5</sup> Ingresado como trámite DC-1 00544-2020-SENACE-PE/DGE el 04 de febrero de 2021.

<sup>6</sup> Notificado el 16 de febrero de 2021 al correo electrónico [mesadepartes@minam.gob.pe](mailto:mesadepartes@minam.gob.pe) del Ministerio del Ambiente y registrado con el expediente N° 2021010998.

<sup>7</sup> Ingresado como trámite DC-2 00544-2020-SENACE-PE/DGE el 24 de febrero de 2021.

del sistema de transporte urbano; por lo que se encuentra bajo el ámbito de competencia del sector Transporte. Asimismo, señaló que la evaluación del impacto ambiental debe realizarse de forma integral e integrada, comprendiendo de manera indivisa todos los componentes proyectados para el almacenamiento y despacho de GNV.

- 1.15 Mediante Memorando N° 00208-2021-SENACE-PE/DGE, de fecha 01 de marzo de 2021<sup>8</sup>, la DGE Senace atendió la consulta realizada por la DEIN Senace a través del Memorando N° 00513-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 20 de octubre de 2020, indicando que corresponde realizar el trámite de la Solicitud de Clasificación presentada por el Titular, tomando en consideración lo manifestado por la DGPIGA MINAM en el Oficio N° 00115-2021-MINAM/VMGA/DGPIGA.
- 1.16 Mediante Auto Directoral N° 00076-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 05 de marzo de 2021, la DEIN Senace admitió a trámite la Solicitud de Clasificación del Proyecto, conforme a las conclusiones del Informe N° 00196-2021-SENACE-PE/DEIN.
- 1.17 Mediante Memorando N° 00141-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 10 de marzo de 2021, la DEIN Senace solicitó a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos (en adelante, **DEAR Senace**), opinión técnica a la Solicitud de Clasificación en el marco de sus funciones.
- 1.18 Mediante Carta N° 00030-2021-PE/DEIN, de fecha 11 de marzo de 2021, la DEIN Senace comunicó al Titular que se dispuso la publicación de la EVAP en el portal web institucional del Senace, para que la ciudadanía en general pueda acceder a su contenido y presentar aportes; asimismo, se recomendó al Titular entregar una copia digital de la EVAP a la Municipalidad Metropolitana de Lima y a la Municipalidad Distrital de San Martín de Porres, así como otras acciones de difusión; precisando que una vez ejecutados los mecanismos seleccionados, dentro del plazo de siete (07) días calendario, debía remitir copia de la documentación que acredite su implementación.
- 1.19 Mediante Carta N° 00037-2021-PE/DEIN, de fecha 18 de marzo de 2021, la DEIN Senace remitió al Titular el Anexo 01 de la Carta N° 00030-2021-PE/DEIN, con la corrección de un error material<sup>9</sup> a fin de pueda atender a las recomendaciones señaladas en la citada carta sobre la Difusión de la Solicitud de Clasificación del Proyecto.
- 1.20 Mediante Documentación Complementaria DC-6 del Trámite T-CLS-00128-2020, de fecha 26 de marzo de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta S/N, a través del cual presentó documentación destinada a acreditar la difusión de la evaluación ambiental preliminar. No obstante, dicha información no correspondía al Proyecto materia de evaluación.
- 1.21 Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00128-2020, de fecha 05 de abril de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta S/N, a través

<sup>8</sup> Remitido a la DEIN Senace el 02 de marzo de 2021.

<sup>9</sup> Mediante comunicación remitida al correo electrónico [notificaciones\\_dein@senace.gob.pe](mailto:notificaciones_dein@senace.gob.pe) el Titular solicitó la corrección del Anexo 01 (formato de aviso) de la Carta N° 00030-2021-SENACE-PE/DEIN por tener un error material en la denominación del Titular.



del cual presentó documentación destinada a acreditar la difusión de la evaluación ambiental preliminar del Proyecto en evaluación.

- 1.22** Mediante Memorando N° 00263-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 05 de abril de 2021, la DEAR Senace remitió a la DEIN Senace el Informe N° 00240-2021-SENACE-PE/DEAR, a través del cual formuló catorce (14) observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto.
- 1.23** Mediante Auto Directoral N° 00136-2021-SENACE-PE/DEIN<sup>10</sup>, de fecha 16 de abril de 2021, la DEIN Senace requirió al Titular cumpla con presentar la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación descritas en el Informe N° 00330-2021-SENACE-PE/DEIN, en un plazo de diez (10) días hábiles, bajo apercibimiento de resolverse con la información obrante en el expediente.
- 1.24** Mediante documentación complementaria DC-8 del Trámite T-CLS-00128-2020, de fecha 30 de abril de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta S/N a través de la cual solicitó a la DEIN una prórroga del plazo para otorgado a través del Auto Directoral N° 00136-2021-SENACE-PE/DEIN, para subsanar las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación.
- 1.25** Mediante Auto Directoral N° 00159-2021-SENACE-PE/DEIN<sup>11</sup>, de fecha 30 de abril de 2021, la DEIN Senace concedió al Titular la prórroga del plazo otorgado mediante Auto Directoral N° 00136-2021-SENACE-PE/DEIN para presentar la documentación destinada a subsanar las observaciones realizadas a la solicitud de clasificación, de conformidad con los fundamentos del Informe N° 00399-2021-SENACE-PE/DEIN.
- 1.26** Mediante documentación complementaria DC-9 del Trámite T-CLS-00128-2020, de fecha 12 de mayo de 2021, la Sra. Dina Ramirez Lostanau remitió a la DEIN-Senace la Carta S/N en donde manifiesta su negativa a la ejecución del Proyecto.
- 1.27** Mediante documentación complementaria DC-10 del Trámite T-CLS-00128-2020, de fecha 14 de mayo de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta S/N adjuntando la documentación destinada al levantamiento de las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación mediante Informe N° 00330-2021-SENACE-PE/DEIN.
- 1.28** Mediante Memorando N° 00265-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 17 de mayo de 2021, la DEIN Senace remitió a la DEAR Senace el levantamiento de observaciones presentado por el Titular, a fin de que emita opinión técnica en los aspectos de su competencia.
- 1.29** Mediante Carta N° 00076-2021-SENACE-PE/DEIN<sup>12</sup>, de fecha 20 de mayo, la DEIN Senace dio respuesta a la Carta SN, ingresada como documentación complementaria DC-9 T-CLS-000128-2020.

<sup>10</sup> Notificado el 16 de abril de 2021 mediante Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental-EVA, con registro de salida 28,783.

<sup>11</sup> Notificado el 30 de abril de 2021 mediante Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental-EVA, con registro de salida 29,103.

<sup>12</sup> Notificado el 21 de mayo de 2021 al correo electrónico [milagroszararter@hotmail.com](mailto:milagroszararter@hotmail.com) mediante mensajería digital Senace.

- 1.30** Mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite T-CLS-00128-2020, de fechas 25 de mayo de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta S/N adjuntando información complementaria al levantamiento de las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación.
- 1.31** Mediante Memorando N° 00276-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 25 de mayo de 2021, la DEIN Senace remitió a la DEAR Senace la información complementaria presentada por el Titular, a fin de que emita opinión técnica en los aspectos de su competencia.
- 1.32** Mediante Memorando N° 00380-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 26 de mayo de 2021, la DEAR Senace remitió a la DEIN Senace el Informe N° 00369-2021-SENACE-PE/DEAR, a través del cual concluye que las observaciones descritas en el Informe N° 00240-2021-SENACE-PE/DEAR, han sido debidamente subsanadas y emite la opinión técnica favorable respectiva.
- 1.33** Mediante documentación complementaria DC-12 del Trámite T-CLS-00128-2020, de fechas 28 de mayo de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta S/N adjuntando información complementaria adicional al levantamiento de las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación.

## II. ANÁLISIS

### 2.1 Objeto del informe

Evaluar la información presentada por el Titular, con la finalidad de verificar si las observaciones contenidas en el Informe N° 00330-2021-SENACE-PE/DEIN, han sido debidamente subsanadas por el Titular a través de la Documentación Complementaria DC-10, DC-11 y DC-12 del T-CLS-00128-2020; con el propósito de **(i)** asignar, en atención a los criterios de protección ambiental, la categoría correspondiente conforme a las normas del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (en adelante, **SEIA**)<sup>13</sup>; o, caso contrario, **(ii)** desaprobando la solicitud de clasificación.

### 2.2 Aspectos normativos

#### 2.2.1 Sobre la autoridad competente

De conformidad con la Ley N° 29968, se creó el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (Senace), como organismo público técnico especializado, con autonomía técnica y personería jurídica de derecho público interno, constituyéndose en pliego presupuestal, adscrito al Ministerio del Ambiente.

Mediante Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, y en el marco de lo establecido en la Ley N° 29968, se aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de la Autoridades Sectoriales al Senace.

<sup>13</sup> Categoría I (Declaración de Impacto Ambiental), II (Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado) o III (Estudio de Impacto Ambiental Detallado).



En cumplimiento de lo señalado, mediante Resolución Ministerial N° 160-2016-MINAM se aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones del Subsector Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones al Senace, determinándose que, a partir del 14 de julio de 2016, el Senace es la autoridad ambiental competente para la revisión y aprobación de los Estudios de Impacto Ambiental Detallados, sus respectivas actualizaciones o modificaciones, Informes Técnicos Sustentatorios, solicitudes de clasificación y aprobación de Términos de Referencia, acompañamiento en la elaboración de Línea Base, Plan de Participación Ciudadana y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas.

Asimismo, mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones de Senace, disponiéndose la creación de la Dirección de Evaluación Ambiental para proyectos de Infraestructura – DEIN; órgano de línea encargado de evaluar los proyectos de transportes que se encuentran dentro del ámbito del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA.

En el presente caso, el Proyecto, materia de la solicitud de clasificación corresponde a un Sistema de almacenamiento y distribución de Gas Natural Vehicular como consumidor directo mientras que el Proyecto de inversión que desarrolla el Titular corresponde al servicio de "Transporte Urbano y Suburbano de Pasajeros por Vía Terrestre".

Debido a las características particulares del Proyecto, la DEIN Senace solicitó<sup>14</sup> pronunciamiento a la DGE Senace para que determine si corresponde o no a esta Dirección evaluar la solicitud de clasificación presentada por el Titular.

En atención a solicitud realizada, mediante Oficio N° 544-2020-SENACE-PE/DGE, de fecha 30 de diciembre de 2020, la DGE Senace consultó al MINAM sobre la identificación de la autoridad competente y determinación de exigibilidad de Certificación Ambiental para las actividades de almacenamiento y despacho de GNV para uso propio.

En respuesta a la consulta realizada por la DGE Senace, el MINAM emitió el Informe N° 00095-2021-MINAM/VMGA/DGPIGA, en el cual, entre otros, concluye lo siguiente:

*"(...)*

*3.2 La implementación del almacenamiento y despacho de GNV para uso propio el cual se incorpora a las infraestructuras existentes, conlleva a un cambio de su condición actual, configurándose como nuevas intervenciones que generarían impactos ambientales negativos de carácter significativo sobre el entorno, estando sujetas al SEIA.*

*3.3 Estas nuevas intervenciones deben ser clasificadas en alguna de las categorías del SEIA, de acuerdo con su riesgo ambiental, y gestionar la respectiva Certificación Ambiental.*

<sup>14</sup> Mediante Memorandos N° 00513-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 20 de octubre de 2020 y N° 00657-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 10 de diciembre de 2020.

3.4 Corresponde al Senace, realizar la clasificación de las nuevas intervenciones y asignar alguna de las categorías previstas en el SEIA, así como conducir los procesos de Certificación Ambiental, en caso corresponda de acuerdo a sus competencias.  
(...)”

Mediante Oficio N° 00083-2021-SENACE-PE/DGE, de fecha 15 de febrero de 2021, la DGE Senace comunica a la DGPIGA MINAM que en base a las precisiones realizadas en el Informe N° 0095-2021-MINAM/VMGA/DGPIGA, se procederá a realizar la clasificación del Proyecto del Titular considerando sus obras y actividades preventivas, más no así la clasificación de las infraestructuras existentes a las que se incorporarán los componentes de almacenamiento y despacho de GNV para uso propio.

Posteriormente, mediante Oficio N° 00115-2021-MINAM/VMGA/DGPIGA, de fecha 23 de febrero de 2021, la DGPIGA MINAM en respuesta al Oficio N° 00083-2021-SENACE-PE/DGE remitido por la DGE Senace, señaló que las infraestructuras del Titular constituyen intervenciones vinculadas a brindar soporte a sus vehículos en el marco del sistema de transporte urbano; por lo que se encuentra bajo el ámbito de competencia del sector Transporte. Asimismo, señaló que la evaluación del impacto ambiental debe realizarse de forma integral e integrada, comprendiendo de manera indivisa todos los componentes para el almacenamiento y despacho de GNV.

En virtud al pronunciamiento emitido por el MINAM mediante Memorando N° 00208-2021-SENACE-PE/DGE, de fecha 01 de marzo de 2021, la DGE Senace indicó que corresponde tramitar la Solicitud de Clasificación presentada por el Titular.

En ese sentido, corresponde a la DEIN Senace atender la solicitud presentada por el Titular a fin de determinar la categoría en el marco del SEIA al Proyecto “Consumidor Directo de Gas Natural Vehicular, Perú Bus – Canta Callao”

Sin perjuicio de lo antes mencionado, en tanto el Proyecto incluye componentes que versan sobre temática de hidrocarburos, sub sector cuya evaluación corresponde a la DEAR Senace, el presente informe cuenta con la opinión técnica de dicho órgano de línea del Senace.

### 2.1.1. Sobre el debido procedimiento

Es importante precisar que la evaluación del presente procedimiento se enmarca en el numeral 1.2 del Artículo IV del Título Preliminar del TUO de la LPAG, que dispone: “*los administrados gozan de los derechos y garantías implícitos al debido procedimiento administrativo (...)*”. Tales derechos y garantías comprenden, entre otros, los derechos a ser notificados, acceder al expediente, a refutar los cargos imputados; a exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y producir pruebas; a solicitar el uso de la palabra, cuando corresponda; a obtener una decisión motivada, fundada en derecho, emitida por autoridad competente y en un plazo razonable; así como, a impugnar las decisiones que los afecten.

Asimismo, corresponde recalcar que, en cumplimiento del principio de buena fe procedimental, el Senace desarrolla un procedimiento de evaluación guiado por el respeto mutuo, la colaboración y la buena fe respecto de las actuaciones realizadas por las entidades involucradas, los titulares, sus representantes, así como los consultores o consultoras ambientales designadas por estos; deberes generales

conforme se desprende de lo señalado en el artículo 67<sup>15</sup> del referido TUO de la LPAG.

### 2.1.2. Sobre la solicitud de clasificación

De conformidad con el artículo 39 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC (en adelante, **RPAST**), el Titular de un proyecto de inversión del ámbito nacional, de conformidad con el listado de proyectos de inversión sujetos al SEIA que no disponga de clasificación anticipada, deberá tramitar ante el Senace el procedimiento de clasificación, mediante la Evaluación Preliminar (EVAP) en el marco de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, **Ley del SEIA**) y sus normas reglamentarias, modificatorias y conexas, a efectos de definir la categoría y los Términos de Referencia según corresponda.

En ese contexto, los artículos 6 y 7 de la Ley del SEIA<sup>16</sup>, establecen que el procedimiento para la Certificación Ambiental se inicia con la presentación de una solicitud que debe contener, entre otra información, una evaluación preliminar (que detalla las características de la acción que se proyecta ejecutar, los antecedentes de los componentes ambientales que conforman el área de influencia involucrada, los posibles impactos ambientales que pudieran producirse; y, las medidas de prevención, mitigación o correcciones pertinentes); así como, una propuesta de clasificación y de TdR para el Estudio de Impacto Ambiental que se propone, de ser el caso.

<sup>15</sup> **"Artículo 67.- Deberes generales de los administrados en el procedimiento**  
*Los administrados respecto del procedimiento administrativo, así como quienes participen en él, tienen los siguientes deberes generales:*  
1. *Abstenerse de formular pretensiones o articulaciones ilegales, de declarar hechos contrarios a la verdad o no confirmados como si fueran fehacientes, de solicitar actuaciones meramente dilatorias, o de cualquier otro modo afectar el principio de conducta procedimental*  
2. *Prestar su colaboración para el pertinente esclarecimiento de los hechos.*  
3. *Proporcionar a la autoridad cualquier información dirigida a identificar a otros administrados no comparecientes con interés legítimo en el procedimiento.*  
4. *Comprobar previamente a su presentación ante la entidad, la autenticidad de la documentación sucesdánea y de cualquier otra información que se ampare en la presunción de veracidad."*

<sup>16</sup> **Artículo 6.- Procedimiento para la certificación ambiental**  
El procedimiento para la certificación ambiental constará de las etapas siguientes:  
1. Presentación de la solicitud;  
2. Clasificación de la acción;  
3. Evaluación del instrumento de gestión ambiental;  
4. Resolución; y,  
5. Seguimiento y control.

#### **Artículo 7.- Contenido de la solicitud de certificación ambiental**

7.1 La solicitud de certificación ambiental que presente el proponente o titular de toda acción comprendida en el listado de inclusión a que se refiere el Artículo 4, sin perjuicio de incluir las informaciones, documentos y demás requerimientos que establezca el Reglamento de la presente Ley, deberá contener:

a) Una evaluación preliminar con la siguiente información:

- a.1 Las características de la acción que se proyecta ejecutar;
- a.2 Los antecedentes de los aspectos ambientales que conforman el área de influencia de la misma;
- a.3 Los posibles impactos ambientales que pudieran producirse; y,
- a.4 Las medidas de prevención, mitigación o corrección previstas.

b) Una propuesta de clasificación de conformidad con las categorías establecidas en el Artículo 4 de la presente Ley.

c) Una propuesta de términos de referencia para el estudio de impacto ambiental correspondiente, si fuera el caso.

d) Descripción de la naturaleza de las actividades de investigación, extracción o colecta de recursos forestales y de fauna silvestre o recursos hidrobiológicos que sean necesarios para elaborar la línea base ambiental, así como información de las especies, el área o zona donde se desarrollarán las acciones, el personal involucrado en el levantamiento de la información, información de convenios, permisos o autorizaciones para el proceso de levantamiento de información, y compromiso de conservación y/o rehabilitación de la zona intervenida.

7.2 La información contenida en la solicitud deberá ser suscrita por el proponente o titular y tendrá carácter de declaración jurada.



En atención a ello, de conformidad con el artículo 8 de la Ley del SEIA, la autoridad competente, en atención a los criterios de protección ambiental, deberá ratificar o modificar la propuesta de clasificación realizada en la solicitud; así como, expedir la correspondiente Certificación Ambiental, para el caso de la categoría I (DIA); y, para las categorías II (EIA-sd) y III (EIA-d), aprobar los TdR propuestos para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

Para tal fin, de conformidad con el artículo 41 del Reglamento de la Ley del SEIA, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, el Titular deberá presentar una Solicitud de Clasificación del Proyecto que pretende ejecutar (la misma que deberá contener, entre otra información, la descripción del proyecto, los aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico; así como, la descripción de los posibles impactos ambientales y sus correspondientes medidas de prevención, mitigación o corrección, entre otros), a fin de que sea evaluada por la Autoridad Competente dentro de los plazos establecidos.

En esa línea, el Anexo V del Reglamento de la Ley del SEIA, establece los Criterios de Protección Ambiental, los cuales deberán ser considerados por el Titular y las autoridades competentes, para determinar, ratificar, modificar, revisar y aprobar la categoría del proyecto.

Finalmente, el artículo 41 del RPAST dispone que luego de culminado el procedimiento de evaluación, la Autoridad Competente deberá emitir un informe técnico legal, otorgando, de ser el caso, la Certificación Ambiental para la Categoría I (DIA) o asignando la Categoría II o III al proyecto, supuestos en los cuales aprobarán los TdR correspondientes.

## **2.2. Requisitos de la solicitud de clasificación del Proyecto**

De conformidad con el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) del Senace<sup>17</sup>, aprobado por Decreto Supremo N° 018-2018-MINAM, se advierte que el Titular cumplió con los requisitos de presentación de la Solicitud de Clasificación, proponiendo para tales efectos, la Categoría I: Declaración de Impacto Ambiental.

## **2.3. Difusión de la EVAP**

En aplicación de lo dispuesto en el artículo 41 y el Anexo VI del Reglamento de la Ley del SEIA, el Titular inició ante el Senace el Trámite T-CLS-00128-2020, de fecha 07 de septiembre de 2020, presentando la solicitud de clasificación del Proyecto "*Consumidor Directo de Gas Natural Vehicular, Perú Bus – Canta Callao*", presentado por Perú Bus Internacional S.A.

<sup>17</sup>

Aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2018-MINAM.

En el marco de lo dispuesto en el artículo 42<sup>18</sup> y los principios de Participación y Responsabilidad Compartida<sup>19</sup> del Reglamento de la Ley del SEIA, y el literal a) del artículo 49 de la Ley N° 28611<sup>20</sup>, la DEIN Senace remitió al Titular las Cartas N° 00030-2021-SENACE-PE/DEIN y N° 00037-2021-SENACE-PE/DEIN, de fechas 11 y 18 de marzo de 2021 respectivamente, recomendando la difusión de la presentación de la EVAP a través de algún medio de comunicación masiva y la presentación de una (01) copia de la misma a las entidades involucradas en el entorno del Proyecto.

Por su parte, la DEIN Senace procede a realizar la difusión de la EVAP del Proyecto a través del portal web del Senace, con el fin de que los interesados y la ciudadanía en general puedan tomar conocimiento y alcanzar sus observaciones y/o comentarios.

Mediante carta s/n<sup>21</sup> con fecha 05 de abril de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace copia de la documentación mediante la cual acredita la implementación de las medidas de difusión de la EVAP.

Cabe mencionar que, mediante documentación complementaria DC-9 del Trámite T-CLS-00128-2020, de fecha 12 de mayo de 2021, la Sra. Dina Ramírez Lostanau remitió a la DEIN Senace la Carta S/N<sup>22</sup> en donde manifiesta su negativa a la ejecución del Proyecto; por tal razón, mediante Carta N° 00076-2021-SENACE-PE/DEIN<sup>23</sup>, de fecha 20 de mayo, la DEIN Senace dio respuesta a la comunicación de la señora Ramírez Lostanau.

### 2.3 Responsable de la Elaboración de la Evaluación Preliminar – EVAP<sup>24</sup>

La EVAP para la Clasificación del Proyecto, presentada por el Titular, ha sido elaborada por la empresa consultora WSP Perú Consultoría S.A.<sup>25</sup> la misma que se encuentra suscrita por los profesionales citados en el siguiente cuadro:

<sup>18</sup> **Artículo 42.- Difusión del estudio ambiental**

*Admitida a trámite la Solicitud de Clasificación de un proyecto de inversión, la Autoridad Competente debe darle difusión procurando establecer espacios y plazos adecuados para que las partes interesadas puedan tomar conocimiento de su contenido y alcanzar a la Autoridad Competente sus observaciones y comentarios, dentro de los plazos establecidos para la evaluación del estudio ambiental correspondiente.*

<sup>19</sup> *b) Participación: Se promueve la intervención informada y responsable de todos los interesados en el proceso de evaluación de impacto ambiental, para una adecuada toma de decisiones y lograr la ejecución de políticas, planes, programas y proyectos de inversión acordes con los objetivos del SEIA.*

*(...)*

*d) Responsabilidad compartida: El Estado y los inversionistas privados, los organismos no gubernamentales, la población organizada y los ciudadanos, en alianza estratégica, unen esfuerzos para la gestión ambiental y la efectiva implementación del SEIA.*

<sup>20</sup> **Artículo 49.- De las exigencias específicas**

*Las entidades públicas promueven mecanismos de participación de las personas naturales y jurídicas en la gestión ambiental estableciendo, en particular, mecanismos de participación ciudadana en los siguientes procesos:*

*a. Elaboración y difusión de la información ambiental.*

<sup>21</sup> Ingresado el 05 de abril de 2021 como documentación complementaria DC-7 al Trámite T-CLS-00128-2020.

<sup>22</sup> Dicha Carta S/N fue remitida también al correo electrónico [participacionciudadana@senace.gob.pe](mailto:participacionciudadana@senace.gob.pe) el 06 de mayo de 2021.

<sup>23</sup> Notificado el 21 de mayo de 2021 al correo electrónico [milagroszararter@hotmail.com](mailto:milagroszararter@hotmail.com) mediante mensajería digital Senace.

<sup>24</sup> De acuerdo a lo establecido en el Anexo VI del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, sobre la Evaluación Preliminar para la Clasificación de Proyectos de Inversión.

<sup>25</sup> Número de Registro 086-2017-TRA.

**Cuadro N° 1 Relación de profesionales responsables del estudio**

Nombre	Profesión	N° Colegiatura <sup>26</sup>
Celinda Guevara Tacoma	Ingeniera Geógrafa	110079
Flor Yovana Curo López	Sociología	2978
Guillermo Añi Figueroa	Biología	5125

Fuente: Expediente T-CLS-00128-2020.

**2.4 Descripción del Proyecto**

El Proyecto, materia de la solicitud de clasificación, corresponde a un sistema de almacenamiento y distribución de Gas Natural Vehicular como consumidor directo. Al respecto, cabe precisar que el Titular brinda el servicio de *"Transporte Urbano y Suburbano de Pasajeros por Vía Terrestre"*<sup>27</sup>, en ese sentido, el referido sistema de almacenamiento y distribución de GNV permitirá abastecer directamente a la flota de buses con la cuenta.

**2.3.1. Ubicación**

El Proyecto se ubica en la Av. Canta Callao, Mz. D Lote 11 de la de la Habilitación Pre Urbana Huerto de Naranjal, en el distrito de San Martín de Porres, provincia de Lima, departamento de Lima.

Cabe señalar que el área efectiva donde se desarrollaran las actividades del Proyecto es de 600 m<sup>2</sup>, dentro de un predio de 3 189,37 m<sup>2</sup>; el mismo que es alquilado por el Titular del Proyecto a Inversiones y Representaciones Polo S.A.C.<sup>28</sup>. En el siguiente cuadro se muestran las coordenadas del polígono que conforma dicho predio (Sub Lote 11 de la Manzana D).

**Cuadro N° 2 Vértices del área del Proyecto**

Vértice	Longitud (m)	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18 S	
		Este (m)	Norte (m)
A	30,42	273 063,51	8 676 581,53
B	84,25	273 068,42	8 676 513,75
C	14,32	272 987,40	8 676 526,98
D	20,53	272 921,02	8 676 546,47
E	57,92	272 975,63	8 676 580,32
F	7,00	273 045,30	8 676 580,32
G	18,00	273 046,59	8 676 575,07

Fuente: DC-10 Expediente T-CLS-00128-2020.

Asimismo, dicho predio se encuentra colindando con predios de terceros (manzanas urbanas) y la avenida Canta Callao.

<sup>26</sup> Se verificó la colegiatura de los profesionales el 17.05.2021.

<sup>27</sup> Según Ficha del Registro Único de Contribuyente de la SUNAT en documentación complementaria D-3 T-CLS-00128-2020.

<sup>28</sup> El Proyecto se emplaza dentro de un predio de 3 189,37 m<sup>2</sup>, sin embargo, el área efectiva donde se desarrollarán las actividades es de 600 m<sup>2</sup>.

**Cuadro N° 3 Linderos colindantes al Proyecto**

<b>Lado</b>	<b>Detalle</b>
Norte	Establecimiento económico colindante
Sur	Urbanización Los Huertos de Naranjal y Av. Yurumayo
Este	Av. Canta Callao
Oeste	Sub-Lote 04- Mz. D Av. Yurumayo

**Fuente:** Expediente T-CLS-00128-2020.

En la siguiente figura se muestra el mapa de ubicación del Proyecto:



PERÚ

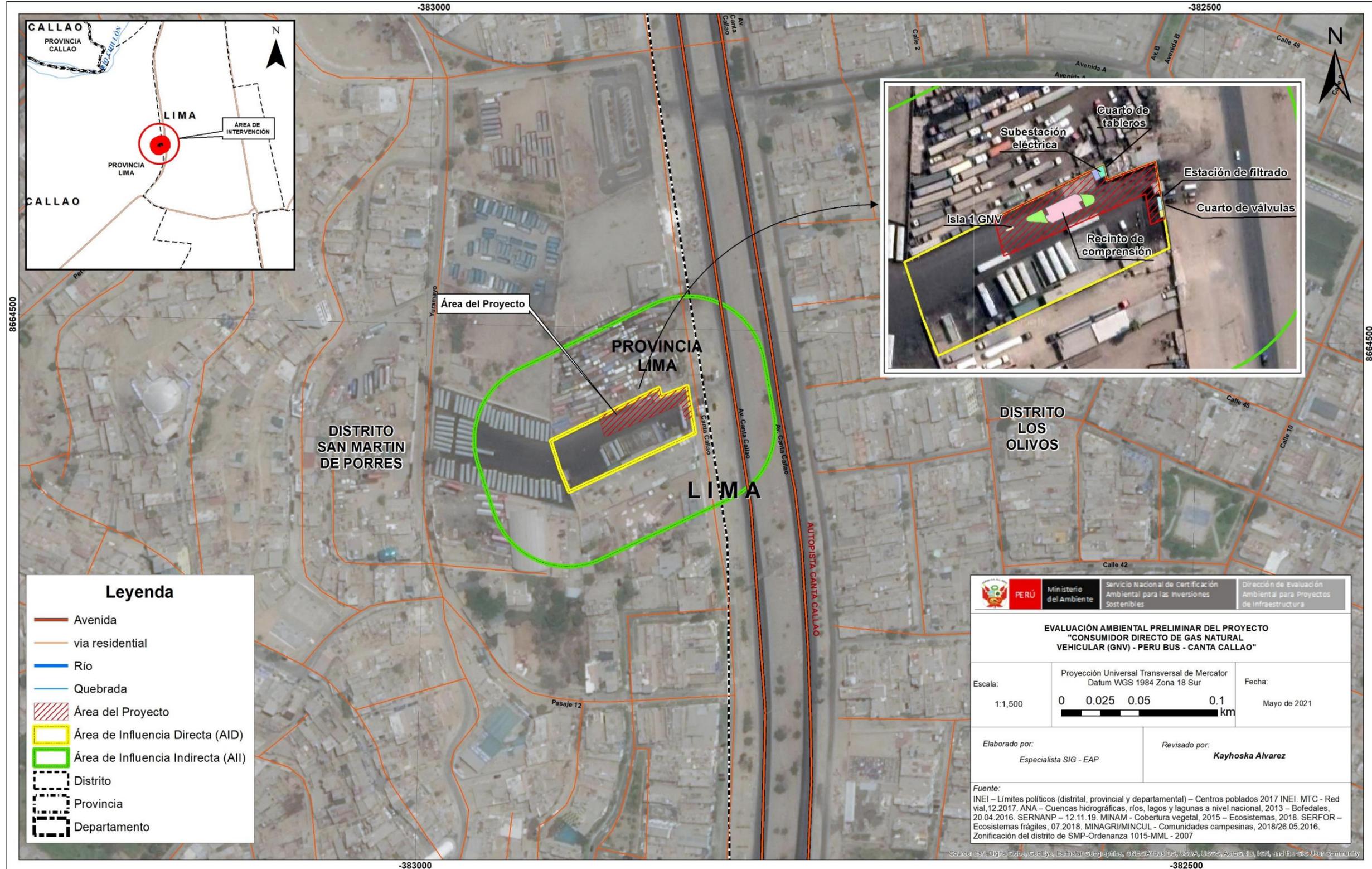
Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"

Figura N° 1 Ubicación del Proyecto



Fuente: INEI – Límites políticos (distrital, provincial y departamental) – Centros poblados 2017 INEI. MTC - Red vial, 12.2017. ANA – Cuencas hidrográficas, ríos, lagos y lagunas a nivel nacional, 2013 – Bofedales, 20.04.2016. SERNANP – 12.11.19. MINAM - Cobertura vegetal, 2015 – Ecosistemas, 2018. SERFOR – Ecosistemas frágiles, 07.2018. MINAGRI/MINCUL - Comunidades campesinas, 2018/26.05.2016. Zonificación del distrito de Ate -Ordenanza 620-MML 1099-MML y modificaciones – 2019. World Imagery.

### 2.3.2. Situación legal

El lugar donde se emplazará el Proyecto tiene un área de 600 m<sup>2</sup> y pertenece a la empresa Inversiones y Representaciones Polo S.A.C.<sup>29</sup>, la misma que alquila<sup>30</sup> su predio al Titular.

### 2.3.3. Características actuales del Proyecto

El Proyecto propuesto consiste en un sistema de abastecimiento de Consumidor Directo de Gas Natural Vehicular (GNV), que se desarrollará en un área de 600 m<sup>2</sup>, y que a su vez se emplaza dentro de un predio de 3 189,37 m<sup>2</sup> y perímetro de 254,44 m; en el cual actualmente el Titular desarrolla actividades de patio de maniobra, estacionamiento, mantenimiento de unidades vehiculares. Asimismo, dentro del mismo predio existen edificaciones de 1, 2 y 3 niveles que forman parte de las áreas administrativas y servicios higiénicos que serán áreas de soporte para el Proyecto propuesto en la presente EVAP.

El predio además presenta una geomorfología por terrazas y cerros, ubicándose en áreas urbanizadas<sup>31</sup>.

### 2.3.4. Vías de acceso

El Titular indicó que el acceso hacia la zona del Proyecto se realizará de sur a norte por la Panamericana Norte, para luego tomar la Av. Marañón o la Av. A, hasta acceder a la Av. Canta Callao, desde la cual se accederá al área del Proyecto. Todas las vías son asfaltadas.

Cabe indicar, que, dado que el Proyecto se emplaza en una zona con vías de accesos existentes, por lo que no requerirá habilitar accesos adicionales.

### 2.3.5. Características del Proyecto

El Proyecto propone la instalación de una infraestructura para el almacenamiento y abastecimiento de GNV a sus unidades vehiculares. Dicho abastecimiento corresponderá a una operación como "Consumidor Directo de Gas Natural", siendo el abastecimiento exclusivo para sus vehículos, por lo que no podrá realizar comercialización externa de ningún tipo.

En el siguiente cuadro se describen los componentes y características principales del Proyecto:

**Cuadro N° 4 Componentes y características del Proyecto**

Componente / Característica	Detalle
Área del Proyecto	600 m <sup>2</sup>
Tipo de combustible	Gas Natural Vehicular (GNV)
Suministro de combustible al Proyecto	<ul style="list-style-type: none"><li>Red Pública de Gas Natural</li><li>Caudal: 1392 Sm<sup>3</sup>/h</li></ul>

<sup>29</sup> El Proyecto se emplaza dentro de un predio de 3 189,37 m<sup>2</sup>, sin embargo, el área efectiva donde se desarrollarán las actividades es de 600 m<sup>2</sup>.

<sup>30</sup> Según contrato de arrendamiento presentado en el Apéndice 2-A de la DC-11 del expediente T-CLS-00128-2020

<sup>31</sup> Según la Capacidad de Uso Mayor de Tierras, que clasifica el área de estudio como áreas urbanizadas (1-urb).

Componente / Característica		Detalle
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Presión: 10 – 19 bar</li> <li>Tubería de acero al carbono SCH80 de acceso de ingreso a la estación (AIE) de gas odorizado. Enterrada a profundidad de 1,30 m.</li> <li>Sistema de corte automático del suministro de gas.</li> </ul>
Estación de filtrado y medición primaria (EFMP)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Cantidad: 01</li> <li>Spool de acero al carbono de 3", conformada por sistema de válvulas y dos filtros de acero.</li> <li>Recinto de la EFMP: muro y techo de concreto armado y puerta metálica.</li> </ul>
Recinto de Compresión y Almacenamiento (RCA)	Compresor de gas natural	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cantidad: 01</li> <li>Presión máxima aspiración: 12 BAR</li> <li>Presión mínima de aspiración: 10 BAR</li> <li>Presión de descarga máxima: 250 BAR</li> <li>Presión de descarga normal: 245 BAR</li> <li>Potencia del motor: 250 HP</li> <li>Ventiladores: 02</li> <li>Potencia de ventiladores: 7,5 HP</li> <li>Flujo máximo (a P<sub>máx</sub>): 1392 Sm<sup>2</sup>/h</li> <li>Flujo mínimo (a P<sub>min</sub>): 1164 Sm<sup>2</sup>/h</li> <li>Funcionamiento: sistema de pistón, mediante embolo dentro de un cilindro accionado por un cigüeñal con aero enfriadores. Además, comprenderá de tanque pulmón, panel prioritario y tuberías.</li> <li>Cobertura antisonora.</li> </ul>
	Recinto de compresor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recinto: muros de concreto armado de f'c= 245 kg/cm<sup>2</sup> con resistencia al fuego de 3 horas<sup>32</sup> y 0,15 m de espesor y 3,00 m de altura, con dos mallas de acero de diámetro 10 mm cada 15 cm, y 3/8" ø 0,15 m, intercaladas entre sí.</li> <li>Losa de apoyo de concreto armado de 0,55 m d espesor, con dimensión de 3,50m x 3,25m con malla de 5/8"@0,20 m en ambas direcciones y con un f'c=280 kg/cm<sup>2</sup>. Tendrá acabado antideslizante. Toda la losa se asentará sobre una capa de afirmado de espesor mínimo de 0,40 m compactado al 95% del Proctor Modificado.</li> <li>Puertas y ventanas metálicas con codos de ventilación.</li> <li>Zapatillas para la cimentación de las placas del RCA.</li> <li>Panel prioritario con sistema electrónico y válvulas prioritarias: dispone si el gas comprimido se almacena o va a la isla.</li> </ul>
	Almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad de almacenamiento: cilindros metálicos dispuestos de manera vertical.</li> <li>Capacidad de almacenamiento total: 4000 litros.</li> <li>Capacidad por cilindro: 200 litros.</li> <li>Cilindros: 20 unidades</li> <li>Almacenamiento modular.</li> <li>Presión de trabajo: 250 bar</li> <li>Presión de prueba Min: 375 bar.</li> <li>Presión de prueba Max: 400 bar</li> <li>Los cilindros verticales de acero de 200 litros estarán alojados en una estructura metálica interconectados entre sí por conductos de acero inoxidable.</li> <li>Los cilindros contarán con una especificación técnica según la NTP 111-013 y la NTP 111-019.</li> <li>Contará con 17 válvulas de seguridad, exceso de flujo y automática de corte rápido y control remoto.</li> </ul>

Componente / Característica		Detalle
	Red interna de baja presión: tramo EFMP compresor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tuberías de acero al carbono SCH80 con pintura epóxica color amarillo.</li> <li>Accesorios de la serie 3000</li> <li>01 válvula antirretorno</li> <li>01 válvula actuada</li> </ul>
	Red interna alta presión: tramo compresor - almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tubería de acero al carbono de 1"</li> <li>Accesorios de la serie 6000.</li> </ul>
Sistema de abastecimiento de GNV	Isla de dispensación de GNV	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cantidad: 01 dispensador</li> <li>Gabinete de acero inoxidable con sistema de carga, medidor másico, sistema de corte por sobrepresión, regulador de presión, manómetro y presostato.</li> <li>02 mangueras con boquilla de llenado de alto flujo.</li> <li>Dispensador de gas natural compuesto por un gabinete de acero inoxidable, un sistema de carga, medidor másico, sistema de corte por sobrepresión, regulador de presión, manómetro y presostato.</li> </ul>
	Red interna de tuberías: tramo compresor - dispensadores	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tubería enterrada en zanja de profundidad de 1,20 m sobre una cama de arena, con protección catódica por ánodos de magnesio.</li> <li>Tubería pintada y recubierta con cinta. Soldadas según procedimiento ASME.</li> <li>Válvulas de cierre manual y conectores dieléctricos.</li> </ul>
	Red eléctrica de dispensadores y sistemas de control de carga de gas natural	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cables dentro de tuberías de PVC enterradas a profundidad de 0,60 m.</li> <li>Sistema de control de carga de gas natural: gabinete, impresora, teclado y monitor, UPS y transformador.</li> </ul>
Cuarto de tableros y subestación eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema de medio tensión: transformador de 630 KVA, con el 90% en 440 v y el 10% en 220 v, y una celda de llegada.</li> <li>Subestación eléctrica compuesta por un transformado trifásico de tensión de 22,9-10/0,46-0,23 Kv. 800 KVA, 60 Hz, impedancia de corto circuito de 4%.</li> <li>Tablero eléctrico, central detectora de gas, tablero de circuitos auxiliares y equipos de sistema de cobro.</li> </ul>	
Certificado de supervisión del diseño	Sí	

Fuente: DC-10 del Expediente T-CLS-00128-2020.

### 2.3.6. Etapas del Proyecto

El Titular presentó las actividades por cada una de las etapas del Proyecto según se detalla en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 5 Etapas y actividades del Proyecto**

Etapa		Actividades
Construcción	Planificación	Contratación de mano de obra
		Transporte y movilización de equipos y materiales
		Trabajos preliminares y movimiento de tierra
	Obras de concreto (simple y armado) y albañilería	
	Carpintería metálica	
	Montaje y conexionado mecánico equipos	
	Instalaciones y conexiones mecánicas	
	Instalaciones de canalización y de cableado eléctrico	
	Cierre del proceso constructivo	Retiro de cerco perimétrico y equipos
		Limpieza general

Etapa	Actividades
Operación y mantenimiento	Pruebas pre operativas
	Recepción de gas natural
	Compresión y almacenamiento de gas natural
	Despacho de gas natural
Mantenimiento de los componentes y equipos de sistema GNV	
Abandono <sup>33</sup>	Desmantelamiento de instalaciones

Fuente: DC-11 del Expediente T-CLS-00128-2020.

### 2.3.7. Instalaciones auxiliares

El Titular consideró para el Proyecto no requerirá de instalaciones auxiliares tales como depósito de material excedente (DME), canteras, patio de máquinas y campamento; puesto que se trata de obras que se realizarán en Lima por lo que contará y/o contratará todas las facilidades requeridas la ejecución del Proyecto.

### 2.3.8. Recursos requeridos por el Proyecto

#### a. Mano de obra

El Titular manifestó que el Proyecto contempla la siguiente cantidad de mano de obra:

**Cuadro N° 6 Mano de Obra en la etapa de construcción**

Personal a contratar	Cantidad estimada
Residente de obra	1
Operarios civiles	6
Operarios electricistas	3
Operarios mecánicos	6
Almacenero	1
Ayudante	8

Fuente: DC-10 del Expediente T-CLS-00128-2020.

Indicó además que, estima contar con un 80% de mano de obra calificada y 20% de mano de obra no calificada. Asimismo, señaló que para la etapa de operación no contratará personal para la operación del sistema ya que el abastecimiento será realizado por los mismos conductores de las unidades vehiculares, para lo cual serán capacitados.

#### b. Materia prima e insumos

El Titular detalló la materia prima requerida en la etapa de construcción del Proyecto, conforme al siguiente detalle:

**Cuadro N° 7 Materia prima requerida en la etapa de Construcción**

Materiales y/o insumos	Unidad	Cantidad
Concreto armado	Tonelada/mes	20
Estructuras metálicas	Tonelada/mes	10
Piedras	Tonelada/mes	1

Fuente: DC-10 del Expediente T-CLS-00128-2020.

<sup>33</sup> El Titular emplea la denominación "Abandono", no obstante, de acuerdo con el artículo 75° del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, correspondería que emplee la denominación "Etapa de Cierre".

Por otro lado, señaló que los insumos químicos que empleará para la etapa de construcción serán los siguientes:

**Cuadro N° 8 Insumos químicos requeridos según características de peligrosidad**

Insumo químico	Unidad	Cantidad	Propiedad				
			Inflamable	Corrosivo	Reactividad	Explosivo	Tóxico
Cemento	Ton/mes	2		X	X		
Pintura látex esmalte	Gal	20	X				X
Pintura epóxico	Gal	8	X				X
Pegamento PVC	Gal	1	X				X

Fuente: DC-10 del Expediente T-CLS-00128-2020.

La manipulación será realizada por personal capacitado utilizando los equipos de protección personal (EPP) adecuados.

**c. Maquinaria y equipos**

El Titular presentó la relación de maquinarias y equipos para el Proyecto, la cual se detalla en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 9 Lista de maquinaria y equipos**

Maquinaria y/o equipo	Unidad de medida	Cantidad	Etapas
Scoop (cargador frontal)	Und.	1	Construcción
Camioneta 4x4	Und.	1	Construcción
Retroexcavadora	Und.	1	Construcción
Volquete de 18 m <sup>3</sup>	Und.	1	Construcción
Camión grúa	Und.	1	Construcción
Compresor	Und.	1	Operación

Fuente: DC-10 del Expediente T-CLS-00128-2020.

Señaló además que, para la etapa de operación y mantenimiento no empleará maquinaria y/o equipos, dado que en esta etapa solo comprenderá el abastecimiento de GNV desde las islas.

**2.3.9. Servicios requeridos por el proyecto**

A continuación, se mencionan los servicios requeridos para el desarrollo del Proyecto:

**a. Consumo de agua**

El Proyecto contempla abastecerse de agua potable de uso doméstico a través de la red pública de agua suministrada por SEDAPAL, para el lavado de manos y de servicios higiénicos, estimándose un consumo de agua de 55,15 l/persona/día.

Asimismo, el Proyecto no contempla el empleo de agua para uso industrial, dado que el área del Proyecto cuenta con vías internas afirmadas por lo que no será necesario para el control de material particulado.

### b. Electricidad

El Titular indicó que la energía eléctrica requerida por el Proyecto será suministrada por la red pública de ENEL, estimando un consumo de 2 095 kw/mes de energía eléctrica. Dicha energía será empleada para la iluminación del predio y el funcionamiento de equipos del sistema de GNV.

### c. Combustible

El Titular manifestó que para la etapa de construcción del Proyecto el consumo de combustible estará asociado al funcionamiento de vehículos, maquinaria y equipos, que será abastecido en estaciones de servicios autorizados fuera del área del Proyecto, estimándose un consumo de 10 368 litros de Diesel en la etapa de construcción.

El Proyecto no contempla el empleo de combustible para equipos y/o maquinaria para la etapa de operación y mantenimiento.

## 2.3.10. Generación de residuos sólidos, aguas residuales y/o efluentes, emisiones atmosféricas, ruidos y vibraciones

### a. Residuos sólidos

El Titular estimó la siguiente generación de residuos sólidos:

**Cuadro N° 10 Residuos sólidos generados en la etapa de construcción**

Tipo de residuo	Fuente de generación	Residuo	Cantidad
No peligroso	Domésticos	Restos orgánicos (comida, cáscara de frutas)	2,4 ton
	Movimiento de tierras	Tierra, arena	50 m <sup>3</sup>
	Desmonte de construcción	Concreto, arena, agregados	10 m <sup>3</sup>
	Metales y otros materiales de construcción	Fierro, perfiles, cables, PVC, accesorios	2 ton
Peligroso	Pintura	Restos de pintura	8 gal
	Pruebas de hermeticidad	Restos de aceite	2 gal

Fuente: DC-10 del Expediente T-CLS-00128-2020

**Cuadro N° 11 Residuos sólidos generados en la etapa de operación**

Tipo de residuo	Fuente de generación	Residuo	Cantidad
No peligroso	Domésticos	Residuos orgánicos (comida, cáscara de frutas)	1,52 ton
	Limpieza	Botellas de plástico, papeles, restos de envoltura de comida)	3 kg/día
Peligroso	Limpieza de equipos	Trapos impregnados con aceite	50 kg/ cada 6 meses
	Mantenimiento del compresor	Restos de aceite y sustancias químicas	50 kg/ cada 6 meses

Fuente: DC-10 del Expediente T-CLS-00128-2020

Asimismo, indicó que el manejo de los residuos peligrosos y no peligrosos serán a serán gestionados con una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) autorizada por el MINAM.

El Proyecto empleará un almacén central<sup>34</sup> de residuos sólidos ya existente, que se ubica en el predio alquilado por el Titular por lo que su instalación/construcción no forma parte de este Proyecto. A continuación, se presenta información sobre sus características y ubicación::

**Cuadro N° 12 Ubicación del almacén central de residuos sólidos**

Instalación	Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18 S		Características
	Este (m)	Norte (m)	
Almacén central de residuos sólidos	273 052	8 676 552	<ul style="list-style-type: none"><li>Almacenamiento con techo o cobertura para almacenar residuos sólidos.</li><li>Señalización del almacén y del tipo de residuos que almacena.</li><li>Delimitación de la zona de almacenamiento de residuos sólidos.</li><li>Sistema de impermeabilización o bandejas de contención debajo de cada cilindro.</li><li>Cilindros metálicos de colores de acuerdo con la norma técnica vigente.<sup>35</sup></li></ul>

Fuente: DC-10 del Expediente T-CLS-00128-2020

## b. Efluentes

El Titular estimó que generará 21 m<sup>3</sup> de efluentes domésticos durante la etapa de construcción; mientras que en la etapa de operación se generarán 0,9 m<sup>3</sup>/mes. Cabe señalar que durante ninguna etapa se producirán efluentes industriales.

El área donde se instalará el Proyecto cuenta con servicios higiénicos existentes, los cuales están conectados a una red de alcantarillado, por donde se derivarán los efluentes domésticos generados.

## c. Emisiones atmosféricas

El Titular señaló que en la etapa de construcción se generará emisiones de gases de combustión como de óxido de Nitrógeno (NOx), monóxido de carbono (CO), dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), y material particulado PM<sub>2,5</sub> y PM<sub>10</sub> relacionado al empleo de maquinaria, mientras que en la etapa de operación solo generaría emisiones fugitivas (CH<sub>4</sub>) durante el abastecimiento de GNV a los vehículos.

**Cuadro N° 13 Estimación de emisiones atmosféricas del Proyecto**

Contaminante	Emisión	
	Etapas de construcción	Etapas de operación
PM <sub>10</sub>	2,27x10 <sup>-3</sup> kg	-
PM <sub>2,5</sub>	3,45 x 10 <sup>-4</sup> kg	-
CO	41,54 kg	-
NOx	138,53 kg	-
SO <sub>2</sub>	11,26 kg	-
CH <sub>4</sub> (emisión fugitiva)	0,05 kg/h	0,05 kg/h

Fuente: DC-10 del Expediente T-CLS-00128-2020.

<sup>34</sup> El cual deberá cumplir con el artículo 54 del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.

<sup>35</sup> NTP 900.058:2019 GESTIÓN DE RESIDUOS. Código de colores para el almacenamiento de residuos sólidos.

Cabe señalar que los cálculos se basaron en la Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana del Gobierno de Chile, y "AP-42. Compilation of Air Pollutant Emission Factors", Quinta Edición, de la EPA.

#### d. Ruido

El Titular estimó que la generación de niveles de ruido ambiental (dB) del Proyecto será el siguiente:

**Cuadro N° 14 Estimación de ruido generado por el Proyecto**

Maquinaria y/o equipo	LAeq dB (A)	Etapas
Scoop (cargador frontal)	80	Construcción
Camioneta 4x4	74	Construcción
Retroexcavadora	80	Construcción
Volquete de 18 m <sup>3</sup>	84	Construcción
Camión grúa	83	Construcción
Compresor de GNV (*)	75	Operación

(\*) Según la ficha técnica del compresor. Nivel de ruido a una distancia mayor de 3 m de la fuente

Fuente: DC-10 del Expediente T-CLS-00128-2020.

Las estimaciones para la etapa de construcción se basan en el Manual de evaluación del impacto de vibraciones y ruido de tránsito, elaborado por la Oficina de Planificación y Medio Ambiente del Departamento de Transporte de la Administración Federal de Tránsito de EE. UU., realizado setiembre de 2018; mientras que para la etapa de operación se consideró ficha técnica del compresor<sup>36</sup>.

#### e. Vibraciones

El Titular manifestó que el Proyecto no estima generar vibración significativa dado que se tratan de obras constructivas menores.

##### 2.3.11. Vida útil

El Titular señaló que la vida útil del Proyecto será de diez (10) años.

##### 2.3.12. Tiempo de ejecución del Proyecto

El Titular señaló que el tiempo de ejecución del Proyecto será de tres (03) meses.

##### 2.3.13. Monto de la inversión

El monto estimado de inversión del Proyecto es de US\$ 700 000,00 dólares.

## 2.5 Área de Influencia (AI) del Proyecto

El Titular determinó para el Proyecto, un Área de Influencia Directa y un Área de Influencia Indirecta, las cuales se describen a continuación:

### 2.5.1 Área de Influencia Directa (AID)

Para la delimitación del AID, el Titular consideró los siguientes criterios:

<sup>36</sup> El Apéndice 2D presenta la ficha técnica del compresor.

- El espacio físico que ocupará la infraestructura para “consumidor director de gas natural”.
- Posible afectación en las condiciones existentes en la zona del proyecto a la alteración de la calidad de aire y niveles de ruido, provenientes del funcionamiento de equipos y maquinarias durante las actividades de la etapa de construcción, y los compresores y despachos durante la etapa de operación.
- El flujo vehicular de las unidades propias del consumidor directo de GNV.
- El Proyecto no se encuentra dentro de áreas naturales protegidas, zonas de amortiguamiento, áreas de conservación regional o municipal y sitios de interés como RAMSAR.
- Existencia de viviendas contiguas al emplazamiento del área donde se ubicará Proyecto.
- Existencia de área de actividades económicas, contigua al emplazamiento área donde se ubicará Proyecto.
- No se ha identificado sitios arqueológicos en el área de estudio.

Por último, el Titular precisó que el AID del Proyecto corresponde al área del predio donde se desarrollará las actividades de Perú Bus, el mismo que se encuentra delimitado por una pared de concreto de más de 3 metros de altura, siendo una barrera física para la propagación de ondas de ruido, y la dispersión de material particulado y gases de combustión.

### 2.5.2 Área de Influencia Indirecta (AII)

Para la delimitación del AII el Titular consideró los siguientes criterios:

- Impactos ambientales que posiblemente sean impactadas de manera indirecta respecto a la instalación del Proyecto.
- Viviendas cercanas respecto al AID; así como, el flujo vehicular de la Av. Canta Callao (vía principal).
- Área contigua al AID donde se puedan manifestar impactos indirectos en el medio social, a consecuencia del desarrollo de las actividades del Proyecto.

Cabe mencionar que para la determinación del Área de Influencia Indirecta el Titular consideró un buffer de 50 m a partir del AID del Proyecto de acuerdo a lo establecido en el artículo 24 del Decreto Supremo N°006-2005-EM<sup>37</sup>.

## 2.6 Aspectos del Medio Físico, Biológico, Social, Cultural y Económico

### 2.6.1 Aspectos del Medio Físico

El Titular señaló que, para la elaboración de la línea base física del proyecto consideró fuentes secundarias, provenientes del Servicio Nacional de Hidrología y Meteorología (SENAMHI), Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET), entre otros; así como información primaria, para lo cual realizó el muestreo de calidad ambiental (calidad de aire y niveles de ruido) los días 03 y 04 de agosto del 2020.

<sup>37</sup>

Reglamento para la Instalación y operación de Establecimientos de Venta al Público de Gas Natural Vehicular: donde precisa que los Puntos de Emanación de Gases de establecimientos de GNV deben ubicarse al límite del predio y distar cincuenta metros (50 m) de los centros educativos, mercados, hospitales, clínicas, templos, iglesias, cines, cuarteles, supermercados, comisarías, zonas militares o policiales, establecimientos penitenciarios y teatros, que cuenten con Licencia Municipal o proyecto aprobado por la Municipalidad.

Para caracterizar los aspectos meteorológicos de la zona empleó los registros de la Estación Meteorológica (E.M.) "San Martín de Porres"<sup>38</sup>; que presenta una temperatura media mensual que oscila entre de 14,20 °C (agosto) a 24,27 °C (febrero), con humedad relativa que oscila entre 72,97% a 84,94 %, con una velocidad del viento promedio mensual que oscila entre 1,12 m/s a 2,14 m/s y una dirección predominante del viento de Sur.

Con relación a la geología, identificó a unidad lito estratigráfica "depósito aluvial": Sobre la geomorfología mencionó que el área de estudio está ubicada en la unidad "Llanura o planicie aluvial".

Para caracterizar la calidad ambiental utilizó información primaria<sup>39</sup>; en la cual, se observa que los parámetros: PM<sub>2,5</sub>, PM<sub>10</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO y C<sub>6</sub>H<sub>6</sub> no superan los estándares establecidos en el ECA para aire<sup>40</sup>. Respecto a los niveles de ruido ambiental, comparó los resultados con el valor de la zona de aplicación residencial<sup>41</sup> (horario diurno y nocturno) que establece el ECA para ruido<sup>42</sup> encontrando que el valor de LAeqT sobrepasa el referido estándar en dichos horarios, debido a la circulación de vehículos ligeros y pesados por la Av. Canta Callao.

Respecto a la hidrografía, señaló que el Proyecto se emplazará en la intercuenca 137555, entre las cuencas del río Rímac y río Chillón; asimismo, precisó que el cuerpo de agua (río Chillón) más próximo a la zona del Proyecto se encuentra a una distancia aproximada de 1,8 km.

Sobre la caracterización del suelo, indicó que las características físicas de suelo corresponden a la unidad "Fluvisol eutricto-regosol eutricto". En cuanto a la capacidad de uso mayor de tierras, identificó mediante el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor<sup>43</sup>, la presencia de tierras de protección; asimismo, respecto al uso actual de suelos (empleando los lineamientos de la Unión Geográfica Internacional – UGI) corresponde a la categoría "Terrenos urbanos y/o instalaciones gubernamentales y/o privadas" y unidad "área urbanizada".

## 2.6.2 Aspectos del Medio Biológico

De acuerdo con la documentación complementaria DC-10 y DC-11 del Trámite T-CLS-00128-2020, el Titular caracterizó el medio biológico mediante reconocimientos

<sup>38</sup> La Estación Meteorológica "San Martín de Porres" tipo automática, es administrada por SENAMHI y los registros empleados corresponden al período del año 2017 al 2019.

<sup>39</sup> El Titular precisó que el muestreo de calidad de aire se realizó los días 03 y 04 de agosto de año 2020, en dos (2) estaciones: AR-01 (sotavento, ubicado al frente de los SS. HH, aprox. a 15 m de la entrada al predio) y AR-02 (barlovento, ubicado al lado del área de mantenimiento). Respecto a la caracterización de niveles de ruido, precisó que el muestreo se realizó el 03 de agosto de 2020 en una (01) estación: RUI-01, ubicado aproximadamente a 15m del ingreso, frente a la avenida Canta Callao.

<sup>40</sup> Mediante Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, se aprueba los Estándares de Calidad Ambiental para Aire.

<sup>41</sup> El Titular precisó que el Proyecto se encontrará ubicado en una zonificación tipo "comercial zonal" y "Residencial de densidad media", según la Ordenanza N° 1015 de la Municipalidad Metropolitana de Lima. Asimismo, señaló que la comparación con el ECA de ruido se realizó con la zona residencial por ser la más estricta.

<sup>42</sup> Mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, se aprueba los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.

<sup>43</sup> Mediante Decreto Supremo N° 017-2009-AG, se aprueba Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor



visuales de campo realizados en el mes de agosto de 2020 y revisión bibliográfica de información secundaria<sup>44</sup>; destacando lo siguiente:

**Zonas de vida:** El área del Proyecto se emplaza en la zona vida Desierto Desecado Subtropical (dd-S).

**Cobertura vegetal:** El área de influencia del Proyecto se superpone en la cobertura de tipo Área Urbana (U).

**Flora:** Reportó para el área de influencia del Proyecto nueve (09) especies potenciales. El listado de especies se comparó con normas nacionales y referencias internacionales, de las cuales identificó que *Echinopsis pachanoi*, *Caesalpinia pulcherrima*, *Ficus benjamina* y *Pouteria lucuma* están consideradas en estado de Preocupación Menor (LC) de acuerdo con la Lista Roja IUCN 2021; asimismo, *E. pachanoi* “San Pedro” se encuentra dentro del Apéndice II de la CITES 2021.

**Fauna:** Reportó potencialmente ocho (08) especies de aves para el área de influencia del Proyecto. De las cuales, *Columba livia*, *Zenaida meloda*, *Columbina cruziana*, *Coragyps atratus*, *Tyrannus melancholicus*, *Passer domesticus* y *Zonotrichia capensis* se encuentran en estado de Preocupación Menor (LC) de acuerdo a la Lista Roja IUCN 2021.

### 2.6.3 Aspectos del Medio Socioeconómico y Cultural

Política y administrativamente, el Proyecto se ubica en el departamento de Lima, provincia de Lima, distrito de San Martín de Porres y en específico (desde el componente socioeconómico y cultural), involucra a establecimientos económicos y viviendas ubicados en torno a la Av. Canta Callao; los cuales se encuentran en el área de influencia directa e indirecta.

Para la caracterización del medio socioeconómico y cultural, el Titular utilizó información de instituciones públicas como el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Ministerio de Educación (Minedu), Ministerio de Salud (MINSA), Plan de desarrollo local concertado de San Martín de Porres 2017 – 2021, entre otros; además de la utilización de información primaria obtenida mediante la aplicación de fichas de diagnóstico y la observación o registro fotográfico.

**Demografía:** la población del distrito San Martín de Porres es de 654 083 habitantes, lo cual con relación a la extensión de su jurisdicción territorial representa una densidad poblacional de 17 721,0 personas por kilómetro cuadrado. Con relación a la distribución poblacional por sexo se tiene que, predomina las mujeres (51,42%) frente a los hombres (48,58%).

<sup>44</sup> LÍNEA AMARILLA S.A.C. 2016. Actualización del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla, elaborado por SNC LAVALIN PERÚ S.A., aprobado por Resolución Directoral N° 00129-2020-SENACE-PE/DEIN, Lima.

LUZ DEL SUR S.A.A. 2019. Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto Nueva SET Los Sauces y Líneas Asociadas, elaborado por MINPETEL S.A., aprobado por Resolución Directoral N° 00120-2019-SENACE-PE/DEIN, Lima.

METRO DE LIMA LÍNEA 2 S.A. 2016. Informe Técnico Sustentatorio – ITS para la modificación del recorrido de la Línea Subterránea de 60 Kv de la Obra Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Av. Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, Provincias de Lima y Callao, Región Lima, elaborado por ENVIROMENTAL CONSULTING ASSOC S.A.C., aprobado por Resolución Directoral N° 229-2017-MTC/16, Lima.



A nivel específico, en el entorno del Proyecto (AID) se identificó a 10 familias; de las cuales 05 familias corresponden a la Urbanización Los Huertos de Naranjal, dos (02) familias más 11 personas arrendatarias a la avenida Canta Callao y tres (03) familias se ubican en la calle Yurumayo. Asimismo, se identificó población no residente asociada a 08 establecimientos económicos y/o comerciales.

**Vivienda:** el distrito San Martín de Porres registra un total de 163 564 viviendas, las cuales por el tipo de construcción presentan las siguientes características: (i) en las paredes, principalmente de ladrillo o bloque de cemento (95,44%) seguido de madera (2,39%); (ii) en los techos el material predominante es concreto armado (86,21%), seguido de planchas de calamina, fibra de cemento o similares (9,34%) y; (iii) en los pisos es el cemento, con el 46,61%, seguido de losetas, terrazos con el 40,51%.

En cuanto a las características del material de construcción o edificación de las viviendas del entorno inmediato del Proyecto; se tiene que de las cinco (05) viviendas correspondientes a la urbanización Los Huertos de Naranjal, tres (03) son construcciones rústicas y dos (02) de material noble; en la avenida Canta Callao las dos (02) viviendas son de material noble; en la calle Yurumayo dos viviendas son de material noble y una de tipo rústico.

**Servicios Básicos:** el 99,34% de las viviendas del distrito San Martín de Porres cuentan con energía eléctrica; en relación al abastecimiento de agua, el 87,62% se abastece mediante red pública dentro de vivienda, seguido de red pública fuera de vivienda, pero dentro de la edificación (8,44%); y, en cuanto a servicios higiénicos, el 88,00% de las viviendas cuentan con red pública de desagüe dentro de la vivienda, seguido de red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación (9,13%).

**Educación:** el distrito San Martín de Porres registra un total de 1376 instituciones educativas (IE), las cuales por el tipo o nivel educativo se distribuye en 620 IE de la educación básica regular (EBR) del nivel inicial, 435 IE de la EBR nivel primario, 253 IE de la EBR nivel secundario, 48 IE de la educación básica alternativa, cinco (05) IE de la educación básica especial, ocho (08) centros educativos técnico productivos, siete (07) IE de educación superior no universitaria. Cabe precisar que, en el entorno inmediato del Proyecto, no se registran instituciones educativas.

**Salud:** en el distrito San Martín de Porres registra un total de 397 establecimientos de salud; de los cuales 19 corresponden a establecimientos del Ministerio de Salud, uno (01) a EsSalud, 374 establecimientos de salud privados y tres (03) corresponden a otros como ONG o de gestión asociada a organizaciones religiosas. Cabe precisar que, en el entorno inmediato del Proyecto, no se registran instituciones educativas.

**Economía:** en el AID se identificó un total de ocho (08) establecimientos económicos dedicados a los rubros de metal mecánica, soldadura, almacenes y manufactura. En cuanto a las familias residentes en términos de ocupación se dedican al sector transportes, alquiler de habitación, entre otros.

### Patrimonio Cultural

De acuerdo con las características físicas del área del Proyecto, con relación al componente arqueología, se tiene que el área a ser ocupada constituye un área intervenida por infraestructura preexistente, en tal sentido el Proyecto se enmarca dentro de las excepciones señaladas en el artículo 57 del Reglamento de



Intervenciones Arqueológicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2014-MC; y en línea con lo establecido por el artículo 58 del mencionado reglamento el Titular indicó que realizará un Plan de Monitoreo Arqueológico, el cual deberá ser presentado ante la autoridad competente de manera previa al inicio de la ejecución de la obra para su implementación.

#### 2.6.4 Plan de Participación Ciudadana

El Titular presentó el capítulo sobre la participación ciudadana, según lo dispuesto en el artículo 39 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC y en el Título IV Mecanismos de Participación Ciudadana Ambiental del Reglamento sobre transparencia, acceso a la información pública ambiental y participación y consulta ciudadana en asuntos ambientales, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM. En dicho capítulo, conforme a lo establecido por el artículo 6 del Decreto Legislativo N° 1500 describió la implementación y desarrollo de un taller informativo según el siguiente detalle:

**Cuadro N° 15 Actividades taller informativo**

Actividad	Medio de comunicación	Día	Hora
Información sobre el Proyecto y la EVAP	Plataforma Virtual ZOOM	20 de abril de 2021	05:00pm
Formulación de preguntas	chat de la Plataforma Virtual ZOOM		

Además de manera previa a su ejecución se implementó un proceso de convocatoria como distribución de invitaciones a los grupos de interés del Proyecto mediante mensajería por el aplicativo de telefonía celular, whatsapp y correos electrónicos.

La ejecución del taller permitió conocer las principales preocupaciones de los grupos de interés los cuales tratan sobre el inicio de actividades del Proyecto, la forma de abastecimiento de gas al interior del local, impactos a las viviendas vecinas y sus medidas de manejo.

Como evidencia el Titular adjuntó medios de verificación tanto de la convocatoria como de la ejecución del taller: (i) captura de pantalla del registro del envío de invitaciones ya sea por correos electrónicos y/o mensajes de telefonía, (ii) captura de pantalla de la publicación en la red social Facebook del Titular, (iii) copia del periódico en el cual se publicó la programación del taller y finalmente (iv) el registro de video del taller.

## 2.7 Identificación y evaluación de los posibles impactos ambientales

El Titular presentó la metodología empleada para la evaluación de los impactos ambientales del proyecto; la misma que consistió en el cálculo de la Importancia del impacto ambiental<sup>45</sup> (IM), el cual es representado por el cálculo efectuado con los siguientes atributos: Naturaleza (N), Intensidad (IN), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF), Periodicidad (PR) y Recuperabilidad (RE); cuya fórmula es la siguiente:

<sup>45</sup> Vicente Conesa Fernández-Vítora, "Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental", 2010.

$$IM = N (3 \cdot IN + 2 \cdot EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + RE)$$

De esta manera, en función al resultado del cálculo antes señalado, el Titular determinó el grado de importancia de los posibles impactos mediante rangos de valores que corresponderían a categorías determinadas para los impactos ambientales, tal como se muestra en el siguiente cuadro presentado en la EVAP:

**Cuadro N° 16 Índice de importancia del impacto**

Índice de importancia del impacto (I)	Valor cuantitativo
Irrelevante	IM < 25
Moderado	25 ≤ IM < 50
Severo	50 ≤ IM < 75
Crítico	IM ≥ 75

Fuente: DC-11 del Trámite T-CLS-00128-2020

El Titular realizó la evaluación de los impactos ambientales y sociales identificados para el Proyecto, considerando las principales actividades por etapa del Proyecto. En el siguiente cuadro se presenta un resumen de los impactos identificados:

**Cuadro N° 17 Impactos ambientales identificados por actividad para el Proyecto**

Etapas	Actividad	Impacto ambiental
Construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contratación de mano de obra</li> <li>- Transporte y movilización de equipos y materiales</li> <li>- Preparación del terreno y movimiento de tierra</li> <li>- Obras de concreto (simple y armado)</li> <li>- Carpintería metálica</li> <li>- Montaje y conexión mecánicas y eléctrica de equipos</li> <li>- Instalaciones de canalización y de cableados eléctricos</li> <li>- Cierre de las actividades constructivas</li> <li>- Pruebas pre-operativas y puesta en marcha</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alteración de la calidad de aire por material particulado (CA-01)</li> <li>- Alteración de la calidad de aire por gases de combustión (CA-02)</li> <li>- Alteración de la calidad de aire por emisiones fugitivas de GNV (CA-03)</li> <li>- Incremento de los niveles de ruido (RU-1)</li> <li>- Afectación de la flora por material particulado (FLO-01)</li> <li>- Perturbación de la fauna por emisión de ruido (FAU-01)</li> <li>- Alteración del tránsito vehicular (SOC-02)</li> <li>- Incremento en la oportunidad de generación de empleo (SOC-01)</li> </ul>
Operación y mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recepción de gas natural</li> <li>- Compresión y almacenamiento de gas natural</li> <li>- Despacho de gas natural</li> <li>- Mantenimiento de los componentes y equipos de sistema de GNV</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alteración de la calidad de aire por emisiones fugitivas de GNV (CA-03)</li> <li>- Incremento de los niveles de ruido (RU-1)</li> <li>- Incremento en la oportunidad de generación de empleo (SOC-01)</li> </ul>
Abandono <sup>46</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abandono de instalaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alteración de la calidad de aire por material particulado (CA-01)</li> <li>- Alteración de la calidad de aire por gases de combustión (CA-02)</li> <li>- Incremento de los niveles de ruido (RU-1).</li> </ul>

Elaborado en base a DC-11 del Trámite T-CLS-00128-2020

<sup>46</sup> El Titular emplea la denominación "Abandono", no obstante, de acuerdo con el artículo 75° del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, correspondería que emplee la denominación "Etapa de Cierre".

## 2.8 Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales

El Titular presentó las medidas, programas y planes que implementará para prevenir, mitigar o corregir los impactos ambientales que pudiera generar el Proyecto en sus etapas de construcción, operación y mantenimiento, y abandono. En tal sentido, propone lo siguiente:

### 2.8.1 Programa de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales

El Titular presentó en la Tabla 7-1 de la documentación complementaria DC-11, las medidas de prevención, control y mitigación de los impactos ambientales identificados, por cada etapa del Proyecto (Construcción, operación y mantenimiento; y, abandono); así como señaló los medios de verificación, duración e indicador aplicable; las medidas consideradas son las siguientes:

#### a) Medidas de manejo para impactos sobre el medio físico:

- Verificará que los vehículos cuenten con sus certificados de revisiones técnicas
- Colocará un cerco perimétrico de madera o metálico de una altura de 2.10 m durante todo el periodo de construcción, así como letreros de indicación de circulación de vehículos.
- Los vehículos destinados para el transporte de desmonte y materiales, no excederán su capacidad de carga, y se cubrirá con lonas, las cuales cubrirán totalmente el platón del camión, cayendo unos centímetros a cada lado de este.
- Riego de las áreas de trabajo donde se realizará movimiento de tierras
- Realizarán las labores de transporte y movilización de equipos y materiales en horario diurno, con la finalidad de evitar perturbar a los vecinos circundantes y/o peatones
- Implementará señaléticas y/o indicaciones, dentro del área del proyecto, en las cuales se indique el límite de velocidad de los vehículos y maquinarias de modo que se evite el levantamiento de polvo
- Contará con un programa de mantenimiento, donde se describa la frecuencia y tipo de mantenimiento de acuerdo a las características de los componentes, accesorios y equipos
- Contará con válvulas de venteo y seguridad que se accionaran cuando la presión en el Compresor sobrepase los 4500 PSI.
- El compresor estará contenido en un RCA que tiene como función garantizar que ante una eventual explosión las ondas expansivas quedarán contenidas y además permite disminuir el ruido del equipo
- El dispensador contara con pistolas de cierre automático, con la finalidad de disminuir las emanaciones fugitivas.
- Colocará carteles de prevención de seguridad. Las señaléticas y/o indicaciones serán las siguientes:
  - o "GNV combustible, prohibido fumar"
  - o "Rombo de la NFPA 49/325M (1, 4, 0)"
  - o "Rombo NTP 399.015"
  - o "No hacer fuego abierto"
  - o "Código naciones unidas para GNV"
- Colocará señaléticas y/o indicaciones para los usuarios, siendo las siguientes:
  - o "Apague el celular" – o su símbolo

- "Apague su motor"
- "Apague sus equipos eléctricos"
- Contará con dispositivos de identificación de fugas gaseosas, los cuales serán colocados en los componentes de despacho de GNV, considerando la normativa vigente.
- Implementarán señaléticas y/o indicaciones, para indicar que está prohibido el uso de sirenas o claxon de los vehículos, los cuales deberán utilizarse solo en caso de emergencia.
- Verificará que los vehículos cuenten con sus certificados de revisiones técnicas.
- Los vehículos destinados para el transporte de desmonte y materiales, no excederán su capacidad de carga, y se cubrirá con lonas, las cuales cubrirán totalmente el platón del camión, cayendo unos centímetros a cada lado de este
- Riego de las áreas de trabajo donde se realizará la demolición
- Realizarán las labores de transporte y movilización de equipos y materiales en horario diurno, con la finalidad de evitar perturbar a los vecinos circundantes y/o peatones.

**b) Medidas de manejo para impactos sobre el medio biológico:**

- Riego de las áreas de trabajo donde se realizará movimiento de tierras
- Se verificará que los vehículos cuenten con sus certificados de revisiones técnicas.

**c) Medidas de manejo para impactos sobre el medio socioeconómico:**

- La circulación de los vehículos se realizará en horario laboral, y los vehículos permanecerán dentro del predio

### **2.8.2 Programa de manejo de residuos sólidos**

El Titular propuso un programa de manejo de residuos sólidos, señalando que dicho manejo será realizado de acuerdo a lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, contemplando todas las etapas operacionales desde la fuente de generación, hasta la valorización y disposición final.

En ese sentido, el manejo de residuos no peligrosos y peligrosos contemplará la clasificación, minimización, segregación, almacenamiento, valorización, recolección, transporte y disposición final; los cuales serán manejados por una EO-RS y dispuestos en un relleno sanitario y/o escombrera autorizada para los residuos no peligrosos; y un relleno de seguridad para los residuos peligrosos.

Cabe señalar que el Titular, durante la etapa de operación realizará el almacenamiento central de sus residuos; precisando además que para el caso de los residuos peligrosos a generarse en esta etapa considerará las especificaciones detalladas en el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.



### **2.8.0 Programa de Relacionamento con la Comunidad**

El Titular consideró este programa para establecer una convivencia armónica entre la comunidad (conformada por los vecinos cercanos y los establecimientos comerciales cercanos a la operación), y el Proyecto (construcción y operación); el cual a su vez considera:

- a) Difusión del inicio del proceso de construcción del Proyecto. Tiene por objetivo informar a los grupos de interés (vecinos y establecimientos económicos y/o comerciales) sobre el inicio de las actividades para la construcción del Proyecto mediante la cartas y carteles informativos.
- b) Mecanismo de atención de quejas y reclamos. Tiene por objetivo atender las preocupaciones que pueda generar el Proyecto tanto en su etapa de construcción como de operación. En atención a lo cual estableció medios físicos y virtuales para su implementación y desarrollo.



## 2.9 Plan de seguimiento y control ambiental

El Titular estableció los parámetros para el seguimiento de las condiciones de calidad ambiental: aire y niveles de ruido; del área de influencia del Proyecto.

**Cuadro N° 18 Resumen del Programa de Monitoreo**

Parámetros	Estación	Descripción	Coordenadas UTM WGS-84 Zona 18		Frecuencia	Normativa de comparación
			Este (m)	Norte (m)		
<b>Factor ambiental: Aire</b>						
PM <sub>10</sub> PM <sub>2.5</sub> NO <sub>2</sub> SO <sub>2</sub> CO C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	AR-01	A barlovento del RCA del sistema GNV	273 069	8 676 576	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Etapa de construcción</u>: Durante las actividades de preparaciones de terreno y movimiento de tierras.</li> <li>- <u>Etapa de operación y mantenimiento</u>: Frecuencia anual por dos años, toda vez se cumplan con los ECA de aire.</li> <li>- <u>Etapa de abandono</u>: Al finalizar el Proyecto</li> </ul>	Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM.
	AR-02	A Sotavento del RCA del sistema GNV	273 012	8 676 548		
<b>Factor ambiental: Ruido ambiental</b>						
LAeqT (*)	RU-01	A 3 m de la puerta de ingreso (frente a la Av. Canta Callao)	273 069	8 676 582	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Etapa de construcción</u>: Durante las actividades de preparaciones de terreno y movimiento de tierras.</li> <li>- <u>Etapa de operación y mantenimiento</u>: Semestral.</li> <li>- <u>Etapa de abandono</u>: Al finalizar el Proyecto.</li> </ul>	Decreto Supremo N° 085-2003-PCM

**Fuente:** Información complementaria al Capítulo 8. Plan de seguimiento y control (DC-12 del Trámite T-CLS-00128-2020)

(\*) Zona de aplicación: residencial, Horario diurno y nocturno

## 2.10 Plan de Contingencias<sup>47</sup>

El Titular establece los objetivos, estrategias y planes de acción, bajo los cuales asumirá funciones específicas para detectar y controlar, oportuna y eficazmente las situaciones de emergencia que pudieran ocurrir en las diferentes zonas y áreas de trabajo del establecimiento de consumidor directo de GNV.

Asimismo, realizó la identificación de peligros y evaluación de riesgos, para establecer las acciones de respuesta antes, durante y después ante los siguientes eventos:

- Incidentes y accidentes leves
- Accidentes graves o fatales
- Incendio y explosión con gas
- Fugas
- Fenómenos naturales
- Amenazas externas
- Derrames menores de sustancias peligrosas

Asimismo, presentó el organigrama y funciones del personal de contingencias, la relación de grupos de apoyo externo e interno, y los equipos de contingencia, como extintores, pulsadores de emergencia, detectores de gas, sirenas, botiquines, entre otros.

## 2.11 Plan de Abandono<sup>48</sup>

El Titular propuso acciones para el abandono total las áreas intervenidas por el Proyecto:

- Retiro, transporte y movilización de equipos y materiales
- Demolición de obras de concreto (simple y armado) y albañilería
- Retiro y desmontaje mecánico de equipos
- Desinstalación y desconexión eléctrica y desenergizado de tableros generales
- Trabajos de limpieza y nivelación de terreno para nuevo uso

## 2.12 Presupuesto y cronograma de implementación del Plan de Manejo Ambiental

El Titular presentó el presupuesto de implementación de las medidas de manejo ambiental propuestas para las etapas de construcción, operación y mantenimiento, y abandono el cual asciende a la suma total anual de S/. 74 400. Asimismo, presentó el cronograma de implementación de las medidas ambientales propuestas para las etapas de construcción, operación y mantenimiento, y abandono; con una duración de tres (03) meses, 10 años (vida útil del Proyecto) y dos (02) meses<sup>49</sup> ; respectivamente.

<sup>47</sup> El Titular adjunto los apéndices 9-A. "Plan de contingencia de consumidor directo de gas natural vehicular" y 9-B. " Estudio de Riesgos".

<sup>48</sup> El Titular emplea la denominación "Plan de Abandono" para el cierre total de las actividades del Proyecto; no obstante, de acuerdo con el artículo 77° del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, la denominación adecuada es "Plan de Cierre".

<sup>49</sup> En el ítem 10.4. "*Cronograma de cierre*" (pág. 10-4), el Titular señaló que se presenta un cronograma básico, el cual será revisado y actualizado al cierre de las instalaciones.

## 2.13 Evaluación de la subsanación de las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación

Luego del análisis de la información presentada por el Titular mediante Documentación Complementaria DC-10, DC-11 y DC-12; de fechas 14, 25 y 28 de mayo 2021, respectivamente; se concluye que las observaciones formuladas en el Informe N° 00330-2021-SENACE-PE/DEIN, han sido subsanadas en su totalidad, tal como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.

## 2.14 Revisión de la propuesta de clasificación

De conformidad con los criterios de protección ambiental establecidos en el artículo 5 de la Ley del SEIA; y, de la revisión de la Evaluación Preliminar presentada; se puede prever que el Proyecto producirá **impactos ambientales negativos leves**, toda vez que, como resultado de su implementación, podría generar o presentar algunos de los efectos, características o circunstancias previstas en el Anexo V del Reglamento de la Ley del SEIA, tal como se detalla a continuación:

**Cuadro N° 1 Criterios de Protección Ambiental**

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
<b>Criterio 1:</b> La protección de la salud pública y de las personas	<p>Las principales actividades consideradas para la ejecución del Proyecto están relacionadas a la preparación del terreno y movimiento de tierras, obras de concreto y albañilería, y prueba pre-operativas y puesta en marcha puesta en marcha con relación a la etapa de construcción; así como las actividades de recepción y despacho de gas natural para la etapa de operación y mantenimiento.</p> <p>En tal sentido, las actividades para la etapa de construcción podrían generar emisión de material particulado y gases de combustión; así como emisiones fugitivas de GNV e incremento de los niveles de ruido ambiental; lo cual podría afectar a la salud pública de las personas que se encuentran próximos al área del Proyecto donde se realicen las referidas actividades. Sin embargo, considerando que el tiempo de ejecución de las actividades es temporal: tres meses (03) meses para la etapa de construcción, se prevé que dichas afectaciones sean de carácter leve.</p> <p>Asimismo, respecto a la etapa operación señaló que podría generar emisiones fugitivas de GNV producto del despacho de gas natural y mantenimiento de los componentes y equipos de sistema GNV, lo que podría implicar el incremento de la concentración de gas metano. Sin embargo, el Titular señaló que este gas es más ligero que el aire y que se disipará rápidamente; además, precisó que el gas natural es un combustible más limpio, menos contaminante y con menor contenido de carbono de todos los combustibles fósiles; por lo que se prevé que el impacto sea de carácter leve con relación a afección de la salud pública.</p> <p>Por otro lado, generará residuos sólidos peligrosos (trapos impregnados de aceite, restos de aceite y sustancias químicas entre otros) y no peligrosos (papeles, plástico, papeles, entre otros); los cuales por sus características constituirían un peligro sanitario para salud pública y de las personas ; de presentarse un inadecuado manejo; no obstante, el Titular propone la gestión de dichos residuos, según lo establecido en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su</p>	<b>Negativo leve</b>

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
	<p>Reglamento; por lo que, se prevé que el impacto sea negativo leve.</p> <p>Por lo tanto, se considera que, con relación a la evaluación del presente criterio, protección de la salud pública y de las personas, la ejecución de las actividades del Proyecto generaría impactos ambientales de significancia leve.</p>	
<p><b>Criterio 2:</b> La protección de la calidad ambiental, tanto del aire, del agua, del suelo, como la incidencia que puedan producir el ruido y vibración, residuos sólidos y líquidos efluentes, emisiones gaseosas, radiaciones y de partículas y residuos radiactivos.</p>	<p>El Titular consideró que el Proyecto podría generar impactos negativos a la calidad del aire, debido a las emisiones fugitivas, material particulado y gases de combustión; así como, el incremento de niveles de ruido ambiental generados durante la ejecución de las actividades de preparación del terreno y movimiento de tierras, obras de concreto y albañilería, y pruebas pre-operativas y puesta en marcha puesta en marcha con relación a la etapa de construcción; así como las actividades de recepción y despacho de gas natural para la etapa de operación y mantenimiento. En consecuencia, la ejecución de dichas actividades podría afectar la calidad del aire del área de influencia del Proyecto; no obstante, las actividades son temporales y puntuales; así mismo, considerando que el gas natural es un combustible más limpio, menos contaminante y con menor contenido de carbono de otros combustibles fósiles, se prevé que el impacto sería leve.</p> <p>Por otro lado, la ejecución de los trabajos por parte del personal de obra podría generar un impacto sobre la calidad del suelo por la generación de residuos sólidos, los mismos que serán manejados según su Plan de Minimización y manejo de residuos sólidos y líquidos. En el caso de los residuos líquidos (provenientes de los baños químicos) y residuos sólidos peligrosos generados serán manejados a través de una EO-RS.</p> <p>Por lo expuesto, se considera, en relación con este criterio, que las actividades a realizar en el presente Proyecto podrían generar impactos ambientales de significancia leve.</p>	<p><b>Negativo leve</b></p>
<p><b>Criterio 3:</b> La protección de los recursos naturales, especialmente las aguas, los bosques y el suelo, la flora y fauna.</p>	<p>El Proyecto prevé el desarrollo de actividades de construcción tales como Contratación de mano de obra, Transporte y movilización de equipos y materiales, Preparación de terreno y movimiento de tierras, Trabajos preliminares, Ejecución de obras civiles y de carpintería, Montaje y conexión mecánico de equipos e Instalación de canalización y de cableado eléctrico para la implementación del sistema de almacenamiento y despacho de GNV en un predio con un área total de 3 189,37 m<sup>2</sup>, específicamente sobre un área de 600 m<sup>2</sup>. El área de influencia del Proyecto se emplaza en un área urbana (Sub-Lote 11-A1 de la Mz. D de la Habilitación Pre-urbana Huertos de Naranjal, distrito de San Martín de Porres, provincia y departamento de Lima) y alcanza a algunas especies vegetales de tipo ornamentales que son características de la zona urbana y potencialmente a especies de aves adaptadas a la urbe que pueda albergar dicha vegetación ornamental. En ese sentido, y considerando que las actividades del Proyecto se realizan en una zona con intervención antrópica como es en el predio que sirve de estacionamiento de vehículos, la afectación de los recursos naturales producto de las actividades del Proyecto genera un impacto sobre los recursos naturales (flora y fauna) con una naturaleza negativa y un nivel de significancia leve.</p>	<p><b>Negativo leve</b></p>

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
	Por tanto, se considera que, con relación a la evaluación del presente criterio, las actividades a realizar por el Proyecto generarían impactos ambientales negativos con un nivel de significancia leve.	
<b>Criterio 4:</b> La protección de áreas naturales protegidas.	El área de influencia del Proyecto no se superpone con ninguna Área Natural Protegida, su Zona de Amortiguamiento o Áreas de Conservación Regional, por lo cual el presente criterio no es aplicable.	<b>No aplica</b>
<b>Criterio 5.</b> Protección de la diversidad biológica y sus componentes: ecosistemas, especies y genes; así como los bienes y servicios ambientales y bellezas escénicas, áreas que son centros de origen y diversificación genética por su importancia para la vida natural.	<p>El Titular identificó los impactos negativos sobre la flora y fauna, tales como “<i>Afectación de la flora por material particulado</i>” y “<i>Perturbación de la fauna por emisión de ruido</i>” producto de las actividades de construcción. Al respecto, la significancia de estos impactos es leve toda vez que las actividades del Proyecto se emplazan en una zona urbana (Sub-Lote 11-A1 de la Mz. D de la Habilitación Pre-urbana Huertos de Naranjal, distrito de San Martín de Porres, provincia y departamento de Lima) que presenta una fuerte intervención antrópica característica de la urbe limeña, además, el Proyecto se ubica dentro de un predio que sirve de estacionamiento a vehículos, por lo que no implica afectación significativa de bienes y servicios ambientales y bellezas escénicas. Cabe indicar que, las especies de flora registradas no figuran en estado de conservación según el Decreto Supremo N° 043-2006-AG; así como el listado de fauna silvestre, no reporta especies potenciales en estado de conservación de acuerdo al Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI, y dada la ubicación y extensión del área del Proyecto, ésta no constituye centros de origen y diversificación genética.</p> <p>Por tanto, se considera que, con relación a la evaluación del presente criterio; las actividades a realizar sobre la diversidad biológica y sus componentes en el área de influencia del proyecto generarían impactos ambientales negativos con una significancia leve.</p>	<b>Negativo leve</b>
<b>Criterio 6:</b> La protección de los sistemas y estilos de vida de las comunidades campesinas, nativas y pueblos indígenas.	No se identifican en el ámbito del Proyecto y su área de influencia, a comunidades campesinas o nativas y pueblos indígenas u originarios que puedan verse afectadas por lo cual el presente criterio no es aplicable.	<b>Negativo leve</b>
<b>Criterio 7:</b> La protección de los espacios urbanos	El Proyecto consiste en la instalación y operación de un sistema de abastecimiento de gas natural vehicular (GNV), para operar como consumidor directo; el mismo que tiene como objetivo abastecer de combustible a una flota de vehículos que forman parte del sistema de transporte urbano. Para lo cual en etapa de construcción desarrollará actividades como el <i>transporte y movilización de equipos y materiales, ejecución de obras civiles y de carpintería, montaje y conexión mecánicas y eléctricos</i> . Actividades que conllevan a generar el impacto alteración del tránsito vehicular en el entorno inmediato del Proyecto en el cual se identifican a zonas residenciales y establecimientos económicos. Impacto valorado en términos de naturaleza negativo y de significancia leve.	<b>Negativo Leve</b>

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
	Por tanto, se considera que, con relación a la evaluación del presente criterio; las actividades a realizar por el Proyecto generarían impactos ambientales negativos con un nivel de significancia leve.	
<b>Criterio 8:</b> La protección del patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónicos y monumentos nacionales	Considerando las características físicas del predio en el cual se implementará el Proyecto, así como de su área de influencia consistentes en un entorno urbano e infraestructura moderna, no se identifica impacto alguno referido al componente arqueológico. Por otro lado, considerando que las actividades del Proyecto implican movimiento de tierras, se identificó como riesgo la posibilidad de hallazgos de elementos arqueológicos, sobre el cual el Titular ha propuesto un Plan de monitoreo Arqueológico, el mismo que deberá ser gestionado ante la autoridad competente conforme a lo dispuesto por el artículo 58 del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2014-MC.  Por tanto, se considera que, con relación a la evaluación del presente criterio; las actividades a realizar por el Proyecto generarían impactos ambientales negativos con un nivel de significancia leve.	<b>Negativo Leve</b>

Fuente: Elaboración propia.

### III. OPINIÓN TÉCNICA

#### 3.1 De la opinión técnica requerida a la DEAR Senace

Mediante Memorando N° 00141-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 10 de marzo de 2021, la DEIN Senace solicitó a la DEAR Senace opinión técnica a la Solicitud de Clasificación en el marco de sus funciones.

Mediante Memorando N° 00263-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 05 de abril de 2021, la DEAR Senace remitió a la DEIN Senace el Informe N° 00240-2021-SENACE-PE/DEAR, a través del cual formuló catorce (14) observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto

Mediante Memorando N° 00265-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 17 de mayo de 2021, la DEIN Senace remitió a la DEAR Senace el levantamiento de observaciones presentado por el Titular, a fin de que emita opinión técnica en los aspectos de su competencia.

Mediante Memorando N° 00276-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 25 de mayo de 2021, la DEIN Senace remitió a la DEAR Senace la información complementaria presentada por el Titular, a fin de que emita opinión técnica en los aspectos de su competencia.

Mediante Memorando N° 00380-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 26 de mayo de 2021, la DEAR Senace remitió a la DEIN Senace el Informe N° 00369-2021-SENACE-PE/DEAR, a través del cual concluye que las observaciones descritas en el Informe N° 00240-2021-SENACE-PE/DEAR han sido debidamente subsanadas y emite la opinión técnica favorable respectiva.



#### IV. CONCLUSIONES

Por lo expuesto, los suscritos concluimos lo siguiente:

- 4.1 Mediante la Documentación Complementaria DC-10, DC-11 y DC-12 de fechas 14, 25 y 28 de mayo de 2021; respectivamente, Perú Bus Internacional S.A. cumplió con subsanar las observaciones y complementar la información solicitada mediante Informe N° 00330-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 16 de abril de 2021, tal como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.
- 4.2 Luego de evaluados los potenciales impactos ambientales descritos en la Evaluación Preliminar presentada; y, en atención a los criterios de protección ambiental establecidos en el Anexo V del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, corresponde ratificar la propuesta presentada por Perú Bus Internacional S.A., clasificándose en consecuencia el proyecto en la Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental (DIA).
- 4.3 Al haberse asignado la Categoría I, la Evaluación Preliminar presentada constituye la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), la cual corresponde ser aprobada al contar con las medidas de manejo ambiental para la prevención, el control, mitigación y corrección de potenciales impactos ambientales negativos que se pudieran originar con la ejecución del proyecto propuesto.
- 4.4 Perú Bus Internacional S.A. deberá cumplir lo estipulado en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) a ser aprobada, la Resolución Directoral a emitirse, el informe que la sustenta, los informes de los opinantes técnicos y los compromisos asumidos a través de los escritos presentados durante la evaluación.

#### V. RECOMENDACIONES

- 5.1 Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, a fin de que señale su conformidad y emita la Resolución Directoral correspondiente.
- 5.2 Notificar la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta a Perú Bus Internacional S.A., para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.3 Remitir copia de la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta, a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Senace, para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.4 Remitir copia del expediente, en formato digital, a la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones; y, a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Senace, para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.5 Publicar la Resolución Directoral a emitirse y el presente Informe que la sustenta en el portal institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles ([www.senace.gob.pe](http://www.senace.gob.pe)), a fin de que se encuentre a disposición del público general.

Atentamente,

**María Consuelo Kayhoska Álvarez Vargas**  
Especialista Ambiental I  
Senace

**Diana Elena Zuñiga Rojas**  
Especialista Legal I  
Senace

**Andy Lyndon Carrión Ortiz**  
Especialista I en Gestión Social  
Senace

**Dina Soledad Lopez Minaya**  
Especialista I en Ingeniería y  
Descripción de Proyectos  
Senace

**Emperatriz Aranibar Pareja**  
Especialista en Sistemas de  
Información Geográfica I  
Senace

### Nómina de Especialistas<sup>50</sup>

**Vicky Vanessa Calderón Casas**  
Nómina de Especialistas-Profesional  
Titulado en Ingeniería Ambiental y de  
Recursos Naturales Nivel II  
Senace

**Augusto Daniel Yepes Ponte**  
Nómina de Especialistas - Especialista  
en Biología Nivel II  
Senace

<sup>50</sup> De conformidad con la Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30327, el Senace está facultado para crear la Nómina de Especialistas, conformada por profesionales calificados sobre la base de criterios técnicos establecidos por el mismo Senace, para apoyar la revisión de los estudios ambientales y la supervisión de la línea base, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Infraestructura

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"*  
*"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"*

Visto el informe que antecede y estando de acuerdo con su contenido, lo hago mío y lo suscribo en señal de conformidad.

---

**PAOLA CHINEN GUIMA**  
Directora de Evaluación Ambiental para  
Proyectos de Infraestructura  
**Senace**



## Anexo N° 01

## Observaciones a la solicitud de clasificación del Proyecto "Consumidor Directo de Gas Natural Vehicular, Perú Bus – Canta Callao"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
1.	<p>Capítulo 2 "Descripción del Proyecto"</p> <p>Anexos "Planos de Ubicación y Distribución proyectada"</p> <p>Páginas 2 y 4</p>	<p>Datos generales del Proyecto</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>En el <i>Plano U-01 "Ubicación y situación"</i>, señaló que en el área donde se emplazará el Proyecto existen edificaciones de 1, 2 y 3 niveles, las cuales no formarán parte del Proyecto. Sin embargo, en el <i>Plano A-02. "Distribución general consumidor directo GNV"</i> muestra el plano de planta del recinto donde se ubicará el compresor y los cilindros de almacenamiento de GNV, así como el área de sub estación eléctrica y el cuarto de tableros, los cuales coinciden con las edificaciones de un (01) nivel, identificadas en el Plano U-01; de igual forma, se muestra la zona administrativa y de servicios higiénicos que coinciden con la ubicación de las edificaciones de 3 niveles existentes en el área del Proyecto.</p> <p>Al respecto, el artículo 3 de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, indica lo siguiente: "...no podrá iniciarse la ejecución de proyectos de inversión públicos privados que impliquen actividades, construcciones u obras que puedan causar impactos ambientales negativos, y ninguna autoridad nacional, sectorial, regional o local podrá aprobarlas, autorizarlas, permitirles, concederlas o habilitarlas si no cuentan previamente con la certificación ambiental contenida en la Resolución expedida por la respectiva autoridad competente".</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>Respecto a las edificaciones existentes de 1, 2 y 3 niveles:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>De no formar parte del Proyecto, deberán especificar y uniformizar dicha condición en toda la descripción de la EVAP y los planos presentados; describiendo además como parte de la situación actual de la zona del Proyecto, las características generales de dichas edificaciones existentes mostradas en el Plano U-01 y su finalidad, indicando además el titular o los propietarios correspondientes.</li> <li>De superponerse dichas edificaciones existentes a los componentes del Proyecto, el Titular deberá indicar que estas forman parte de su Titularidad, incluyendo además la descripción de las actividades de demolición o de modificación a ejecutar sobre dichas instalaciones para ser utilizadas por el Proyecto. De considerar una u otra actividad, se deberá identificar los impactos ambientales, medidas de manejo ambiental, manejo de residuos y riesgos asociados en los capítulos correspondientes.</li> </ul>	<p>Mediante documentación complementaria DC-10 T-CLS-00128-2020, se verificó que el Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Actualizó el Plano U-01 especificando que los componentes del Proyecto (compresor, cilindros de almacenamiento de GNV, subestación eléctrica y el cuarto de tableros) son instalaciones nuevas. Asimismo, en el literal A del ítem 2.2.2. describe las instalaciones existentes en el área del Proyecto.</li> <li>Indicó que los componentes del Proyecto (compresor, cilindros de almacenamiento de GNV, subestación eléctrica y el cuarto de tableros) son instalaciones nuevas, por lo que no se superponen con otra instalación. Asimismo, aclaró que la zona administrativa y servicios higiénicos son existentes y forman parte de las actividades actuales del Titular, las cuales se encuentran fuera del área del Proyecto.</li> </ul> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
2.	<p>Capítulo 2 "Descripción del Proyecto"</p> <p>Ítems 2.2.1.2 y 2.2.1.6</p> <p>Páginas 2-6, 2-7 y 2-9</p>	<p>Herramientas, materiales y equipos</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>En el ítem 2.2.1.2. "<i>Transporte y movilización de equipos y materiales</i>" en la etapa de construcción (pág. 2-6), señaló que el transporte de agregado se realizará utilizando volquetes de 18 m<sup>3</sup>, y que los demás materiales de construcción serán transportados en camiones de menor tamaño. Además, en el ítem 2.2.1.6. "<i>Montaje y conexión mecánica y eléctrica de equipo</i>" (pág. 2-7), indicó que realizará el montaje del equipo compresor, dispensador para lo cual utilizará grúas, cargadores y vehículos; sin embargo, en la <i>Tabla 2-5. "Maquinarias, equipos y vehículos – etapa construcción"</i> (pág. 2-9) omitió incluir la maquinaria que empleará para el transporte de materiales descritos en los ítems 2.2.1.2 y 2.2.1.6.</p>	<p>Se requiere al Titular incluir en la Tabla 2-5 del Capítulo 2, la maquinaria y equipos que empleará durante la etapa de construcción, conforme lo indicado en el sustento.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-10 T-CLS-00128-2020, se verificó que el Titular:</p> <p>Actualizó la Tabla 2-8 (pág.2-20) incluyendo el listado de la maquinaria y equipos que empleará en la etapa de construcción.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta</p>	Absuelta
3.	<p>Capítulo 2 "Descripción del Proyecto"</p> <p>Ítem 2.2.1.4</p> <p>Página 2-7</p>	<p>Etapas de construcción</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>En el ítem 2.2.1.4. "<i>Obras de concreto (simple y armado) y albañilería</i>" (pág. 2-7), el Titular indicó que esta actividad comprende la construcción de las obras de cimentación, muros; así como la construcción de la isla de GNV N° 1, RCA<sup>51</sup>, EMFP<sup>52</sup> y cuartos de tableros y subestación eléctrica; no obstante, no detalló las obras civiles que realizará para la construcción de estos componentes y sus características técnicas. Además, existe incongruencia puesto que en el Plano U-01 muestra que dichos componentes se ubican en edificaciones ya existentes.</p>	<p>Se requiere al Titular, detallar de manera clara y precisa en toda la EVAP las actividades que realizará para la etapa de construcción. Asimismo, deberá especificar las obras civiles de la isla de GNV N° 1, RCA, EMFP, cuartos de tableros y subestación eléctrica; asimismo, debiendo describir las características técnicas de dichas instalaciones, tomando como referencia lo establecido en el Decreto Supremo N° 006-2005-EM.<sup>53</sup></p> <p>Finalmente, deberá sustentar la superposición de infraestructura proyectada (isla de GNV N° 1, RCA, EMFP y cuartos de tableros y subestación eléctrica) con aquella existente en la zona de emplazamiento del proyecto, en concordancia con lo señalado en la observación N° 1.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-10 T-CLS-00128-2020, se verificó que el Titular:</p> <p>En el ítem 2.2.1. "<i>Etapas de construcción</i>" (pág.2-7 al 2-12), detalló las actividades que realizará para la etapa de construcción del Proyecto. Asimismo, en el ítem 2.2.1.4. "<i>Obras de concreto (simple y armado) y albañilería</i>" (pág. 2-9 al 2-11) especificó las obras civiles que proyecta ejecutar. Además, indicó que dichas obras civiles se ejecutarán conforme a lo que establece el Decreto Supremo N° 006-2005-EM-22.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta

<sup>51</sup> Recinto de Compresión y Almacenamiento (RCA).

<sup>52</sup> Estación de filtrado y medición primaria (EFMP)

<sup>53</sup> Reglamento para la instalación y operación de Establecimientos de Venta al Público de Gas Natural Vehicular (GNV)



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		Lo solicitado permitirá identificar los potenciales impactos, riesgos y contingencias, así como establecer las medidas de manejo respectivas, durante la ejecución del Proyecto.			
4.	<p>Capítulo 2 "Descripción del Proyecto"</p> <p>Ítems 2.2.1.8 y 2.2.2.1</p> <p>Páginas 2-11, 2-20, 2-11, 2-12, 221</p>	<p>Generación de residuos, emisiones y ruido</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. Sobre la generación de residuos, el Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En el ítem 2.2.1.11. "Generación de efluentes y residuos sólidos - etapa de construcción", Literal a. "Residuos sólidos no peligrosos" (pág. 2-11) indicó que generará 1.1 kg/hab/día de residuos domésticos, teniendo 25 trabajadores que laborarán 28 días al mes, durante 3 meses, de igual manera en el ítem 2.2.2.8. "Generación de efluentes y residuos sólidos - etapa de operación", Literal a. "Residuos sólidos no peligrosos" (pág. 2-20) señaló que generará 1.1 kg/hab/día considerado 46 conductores que laborarán 30 días al mes; siendo almacenados los residuos en contenedores individuales para finalmente ser entregados a colectores municipales con frecuencia interdiaria o de acuerdo a la disposición municipal; sin embargo, no ha estimado el volumen de residuos domésticos, considerando que el artículo 47 del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, donde indica que los generadores de residuos sólidos no municipales podrán entregar los residuos sólidos similares a los municipales, en un volumen de hasta 150 litros diarios al servicio municipal, y que en caso se supere este volumen se aplicará un cobro diferenciado por prestaciones municipales.</li> <li>En el ítem 2.2.1.11. "Generación de efluentes y residuos sólidos" - etapa de construcción, Literal a) "Residuos sólidos no peligrosos" (pág.2-11), señaló que el desmonte conformado por restos metálicos, puertas, vidrios, ventanas y demás elementos reutilizables serán acopiados y retirados inmediatamente del establecimiento; sin embargo, no específico el manejo que se le dará a este residuo.</li> <li>En el ítem 2.2.2.8. "Generación de efluentes y residuos sólidos" (pág. 2-20), indicó que el Proyecto en la etapa de operación contará con contenedores individuales distribuidos en el área del Proyecto; no obstante, no ha especificado la ubicación en coordenadas UTM WGS 84, del área del almacén central temporal de residuos, ni las condiciones técnicas que tendrá el almacén, tomando como referencia para ello el artículo 54<sup>54</sup> del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.</li> </ul> <p>b. En el ítem 2.2.1.12. "Generación de material particulado y gases de combustión - etapa de construcción" (pág. 2-12), indicó que generará material particulado de las actividades de nivelación de terreno y transporte de materiales y residuos; así como, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>) y dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) producto de la combustión de motores de vehículos y maquinaria pesado; así mismo, en el ítem 2.2.2.9 "Generación de material particulado y gases de combustión" (pág. 2-21) señaló que se generarán emisiones debido a procesos de combustión de los motores de vehículos de transporte público que lleguen a abastecerse de GNV; entre ellos, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>) y dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>). Sin embargo, no ha presentado información sobre la estimación de dichas emisiones en las etapas del proyecto.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Sobre la generación de residuos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estimar el volumen diario de residuos domésticos que generará el Proyecto, materia de la solicitud de clasificación, durante las etapas de construcción y operación; señalando en el documento de la EVAP el cumplimiento del artículo 47 del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, conforme lo indicado en el sustento.</li> <li>Especificar el manejo que se le dará al desmonte conformado por puertas, vidrios, ventanas y demás elementos reutilizables; para lo cual deberá incluir las consideraciones técnicas dispuestas en el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM<sup>55</sup>.</li> <li>Especificar la ubicación en coordenadas UTM WGS 84, área, y condiciones técnicas que tendrá el almacén temporal central de residuo sólidos, de acuerdo con lo indicado en el sustento.</li> </ul> <p>b. Estimar las emisiones de gases de combustión y material particulado identificadas que serán generadas por el Proyecto en las etapas de construcción y, operación y mantenimiento.</p> <p>Presentar la estimación de ruido (dB) para cada una de las fuentes identificadas en las etapas de construcción y, operación y mantenimiento del Proyecto.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-10 T-CLS-00128-2020, se verificó que el Titular:</p> <p>a. Sobre la generación de residuos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En los ítems 2.2.1.10 y 2.2.2.7 determinó el volumen diario de residuos domésticos para las etapas de construcción y operación del Proyecto conforme lo indicado en el artículo 47 del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.</li> <li>Especificó en los ítems 2.2.1.10 y 2.2.2.7 que el Proyecto no generará residuos compuestos por puertas, vidrios, ventanas y otros elementos.</li> <li>En el ítem 2.2.1.10. especificó la ubicación de la zona de almacenamiento de residuos en coordenadas UTM WGS84 273052 E y 8676552 N; asimismo, indicó que dicha área cumplirá con lo dispuesto en el artículo 54 del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM; y que presentará un área será de 10 m<sup>2</sup>,</li> </ul> <p>b. Presentó en la Tabla 2-10. "Estimaciones de emisiones contaminantes en la etapa de construcción" (pág.2-24) las emisiones de gases (CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>) y material particulado (PM10 y PM2.5); asimismo, en el Apéndice 2.G detalló la estimación de dichas emisiones. Además, en el ítem 2.2.1.12. "Generación de emisiones fugitivas de GNV" (pág. 2-24) presentó la estimación de las emisiones fugitivas durante la etapa de construcción y en el ítem 2.2.2.8. "Generación de emisiones fugitivas de GNV" (pág.2-31) estimó las emisiones fugitivas que se generarán en la etapa de operación y mantenimiento.</p> <p>c. Presentó en el ítem 2.2.1.13 la Tabla N° 2-11. "Niveles de ruido generado - etapa de construcción" (pág. 2-25) la estimación del ruido en la etapa de construcción. Asimismo, en el ítem 2.2.2.9. presentó la Tabla N° 2-14 "Niveles de ruido generado - etapa de operación" (pág. 2-32) con la estimación del ruido que generará la fuente identificada en la etapa de operación.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta

<sup>54</sup> Artículo 54. Almacenamiento central de residuos sólidos peligrosos.

<sup>55</sup> Artículo 69 y 71 del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		c. En el ítem 2.2.1.14. "Generación de ruido – etapa de construcción" (pág. 2-12) e ítem 2.2.2.11. "Generación de ruido – etapa de operación y mantenimiento" (pág. 2-21), señaló que el Proyecto generará ruido ambiental debido al empleo de equipos, herramientas y maquinarias en las diferentes actividades de Proyecto; así como por la operación del equipo compresor de GNV e ingreso/salida de vehículos, entre otros. No obstante, no ha presentado la estimación de los niveles de ruido (dB) para cada una de las fuentes de generación de ruido identificadas en las etapas de construcción y operación del Proyecto.			
5.	<p>Capítulo 2 "Descripción del Proyecto"</p> <p>Ítem 2.2.2. Página 2-22</p> <p>CNT0001P Apéndices Página 60</p>	<p>Operación y mantenimiento</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 2.2.2.2. "Compresión y almacenamiento de Gas Natural" - "Componentes de la actividad de compresión y almacenamiento de gas natural – Recinto de Compresión y Almacenamiento (RCA)" (pág. 2-14):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Señaló que el RCA contará con una losa de apoyo de concreto armado; no obstante, no precisó si el piso del recinto debe ser de material no inflamable y tener una superficie antideslizante, conforme lo indicado por la Norma Técnica Peruana NTP 111.019.2007<sup>56</sup>, además no detalló sus características.</li> <li>Omitió especificar si el RCA contará con sistema insonorizantes de material no combustible o autoextinguible así como con amortiguadores de vibraciones conforme lo indicado en la NTP 111.019.2007, detallando sus características técnicas<sup>57</sup></li> </ul> <p>b. En el título. "Componentes de la actividad de compresión y almacenamiento de gas natural" – Almacenamiento de Gas Natural (pág.2-14):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indicó que instalará veinte (20) cilindros verticales alojados en una estructura metálica interconectados entre sí por conductos de acero inoxidable; asimismo, precisó las características de la batería de almacenamiento de GNV (capacidad de almacenamiento total, capacidad de cilindro, número de cilindros, tipo, material, presión de trabajo, presión de prueba mínima y máxima); sin embargo, no ha especificado las características técnicas y el estándar considerado para el diseño de los cilindros, los cuales conforme lo indicado en la Norma Técnica Peruana NTP 111.019.2017 deberán ser aprobados por un organismo de certificación acreditado ante la autoridad competente.</li> </ul> <p>c. Omitió detallar información sobre las actividades que realizará para el "Cambio y reparación de llantas y trabajos de mantenimiento automotor" descritas en el ítem 3.5 del Informe Técnico N° 2019038/101002-TER correspondiente al Certificado de Supervisión de Diseño. Además, deberá precisar si la instalación contará con servicios adicionales para el lavado de unidades vehiculares.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Sobre el componente "Recinto de Compresión y Almacenamiento (RCA)":</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Precisar las características del piso del RCA, a fin de que sea de material no inflamable y de superficie antideslizante, conforme lo indicado en el sustento.</li> <li>Especificar las características técnicas del sistema insonorizante y/o con amortiguadores de vibraciones del RCA conforme con lo indicado en el sustento.</li> </ul> <p>b. Referente al Almacenamiento de Gas Natural:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Especificar las características técnicas y la certificación que serán considerados para el diseño de los cilindros que almacenarán el Gas Natural Vehicular (GNV), de acuerdo con lo indicado en la iba NTP 111.019.2017.</li> </ul> <p>Detallar las actividades que realizará para las tareas de "Cambio y reparación de llantas y trabajos de mantenimiento automotor", indicando la ubicación en coordenadas UTM WGS84 del lugar donde se realizarán estas tareas. Además, deberá precisar si la instalación contará con instalaciones para el lavado de unidades vehiculares. En caso sea afirmativa la respuesta, deberá detallar las características del sistema para la separación de sólidos y grasas (trampa de sólidos y grasas), indicando las actividades y el manejo ambiental que proyecta. Caso contrario, deberá justificar técnicamente la no necesidad de implementarlo.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-10 T-CLS-00128-2020, se verificó que el Titular:</p> <p>a. Sobre el componente "Recinto de Compresión y Almacenamiento (RCA)"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En el ítem 2.2.1.8. "Descripción de las características de componentes del sistema GNV", literal B.1. "Compresor de gas natural" (pág.2-15) las características técnicas del piso del RCA, las cuales serán no inflamable y de características antideslizantes.</li> <li>Especificó en la pág. 2-25 sobre las características técnicas de la cobertura antisonora del RCA, la cual comprenderá la instalación de espuma, plancha o fibra antisonora no menor a 1" en muros. Adicionalmente, indicó que el compresor contará con rejillas atenuantes para reducir ruido a 75 dB a una distancia superior a 3 m del gabinete del compresor.</li> </ul> <p>b. Referente al almacenamiento de gas natural, especificó en el ítem 2.2.1.8. "Descripción de las características de componentes del sistema de GNV", literal B.2. "Almacenamiento de gas natural" (pág. 2-16 y 2-17) las características de los cilindros de GNV, conforme a lo estipulado en la NTP 111.019.2017, NTP 111-013 y NTP 111-019.</p> <p>c. En el ítem 3.5. del Informe Técnico N° 2019038/101002-TER indicó que el Proyecto cuenta con servicios adicionales de cambio y reparación de llantas y trabajos de mantenimiento automotor; pero que estas no forman parte del presente Proyecto en evaluación, por lo que no contempla actividades adicionales para dicha operación.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
6.	<p>Capítulo 2 "Descripción del Proyecto"</p> <p>Páginas 2-4 y 2-22</p>	<p>Monto de inversión del Proyecto</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>En el ítem 2.1.4. "Monto de inversión" (pág.2-4), el Titular señaló que el costo del Proyecto es de US\$ 700 000,00; no obstante, dicho monto</p>	<p>Se requiere al Titular, uniformizar el monto de inversión del Proyecto en los ítems indicados en el sustento. Caso contrario, deberá especificar y sustentar dicha diferencia.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-10 T-CLS-00128-2020, se verificó que el Titular:</p>	Absuelta

<sup>56</sup> Ítem 7.4.7. "El piso del recinto debe ser de material no inflamable y tener un acabado superficial antideslizante. Debe cumplir también según corresponda con lo indicado en la NTP 111.020.

<sup>57</sup> Decreto Supremo N° 006-2005-EM. "Reglamento para la instalación y operación de Establecimientos de Venta al Público de Gas Natural Vehicular (GNV)



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		es incongruente respecto al indicado en el ítem 2.3. "Cronograma de ejecución y costo del Proyecto" (pág.2-22), donde indicó que el monto estimado de inversión es de US\$ 500 000,00.		Uniformizó en el ítem 2.1.4. "Monto estimado de la inversión" (pág.2-4) y en el ítem 2.3. "Cronograma y Costo del Proyecto" el monto de inversión del Proyecto de US\$ 700 000,00 dólares.  Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
7.	Capítulo 3. "Área de Influencia"  ítem 3. "Identificación del Área de Influencia" Página 3-3	<p>Área de influencia</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3. "Área de Influencia del Proyecto", presentó una lista de criterios para la determinación del área de influencia directa e indirecta; sin embargo, no describió los criterios que ha considerado para la delimitación del área de influencia directa y del área de influencia indirecta, en función a la manifestación de los impactos en el medio físico, biológico y social; producto de las características del Proyecto (componentes y actividades) señaladas en el Capítulo II. "Descripción de Proyecto".</p> <p>b. En el mapa EAG-03." Área de Influencia Ambiental", no se aprecian a los componentes propuestos para el presente Proyecto; los cuales deberán ser considerados para la delimitación del área de influencia directa e indirecta, y acorde a los criterios de delimitación en el ítem 3.1 "Área de influencia del Proyecto". Asimismo, deberá actualizar los mapas temáticos correspondientes a la línea base física, biológica y social donde se visualice claramente lo siguiente: i) Área a ocupar por los componentes propuestos para el presente Proyecto, (ii) Zonas sensibles (viviendas, poblaciones, entre otros), (iii) AID y AII; y (iv) Unidad temática a representar del medio físico, biológico y social</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Presentar y describir los criterios de delimitación para el AID y AII, en función a la manifestación de los impactos en el medio físico, biológico y social; producto de las características del Proyecto (componentes y actividades).</p> <p>Corregir el mapa de Área de Influencia Ambiental presentado, considerando lo indicado en el sustento de la presente observación. Asimismo, deberá actualizar los mapas temáticos correspondientes a la línea base física, biológica y social donde se visualice claramente lo siguiente: i) Área a ocupar por los componentes propuestos para el presente Proyecto, (ii) Zonas sensibles (viviendas, poblaciones, entre otros), (iii) AID y AII; y (iv) Unidad temática a representar del medio físico, biológico y social.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-10 y DC-11 T-CLS-00128-2020, se verificó que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3. "Área de Influencia del Proyecto" (pág. 3-3 y 3-4, DC-11), presentó y describió los criterios de delimitación para el AID y AII, en función a la manifestación de los impactos en el medio físico, biológico y social, producto de las características del Proyecto donde se instalará la infraestructura para operar como "consumidor directo".</p> <p>b. Corrigió el mapa de Área de Influencia Ambiental presentado, considerando lo indicado en el sustento de la presente observación. Asimismo, actualizó los mapas temáticos de la línea física, biológica y social donde se visualiza lo siguiente: i) Área a ocupar por los componentes propuestos para el presente Proyecto, (ii) Zonas sensibles (viviendas, poblaciones, entre otros), (iii) AID y AII; y (iv) Unidad temática a representar del medio físico, biológico y social.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
8.	Capítulo 4. "Estudio de Línea Base Ambiental del Medio físico"  Ítem 4.16. "Capacidad de uso mayor de tierras"  Página 4-13	<p>Medio físico</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 4.16. "Capacidad de uso mayor de tierras", precisó que la capacidad de uso mayor de tierras a la que pertenece a áreas urbanizadas. Sin embargo, no precisa si para dicha caracterización ha considerado las pautas del Decreto Supremo N° 017-2009-AG "Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor"; para lo cual, podrá hacer uso de información secundaria debidamente referenciada y representativa.</p> <p>En función a ello, de ser el caso actualizar el mapa temático respectivo</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>Describir la capacidad de uso mayor de tierras del área de influencia del Proyecto, siguiendo las pautas descritas en el Decreto Supremo N° 017-2009-AG; la cual, podrá complementar con información secundaria debidamente referenciada y representativa del área de estudio. En función a ello, de ser el caso actualizar el mapa temático respectivo; considerando lo indicado en el sustento.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-10 T-CLS-00128-2020, se verificó que el Titular:</p> <p>En el ítem 4.1.6. "Capacidad de uso mayor de tierras" (pág. 4-13), corrigió y describió las características del siguiente grupo: Tierras de protección (X); de acuerdo a las pautas descritas en el Sin Decreto Supremo N° 017-2009-AG "Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor". Asimismo, actualizó y presentó el mapa temático respectivo (Mapa EFI-05).</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
9.	Capítulo 4 "Características del Entorno"  En el ítem 4.2. "Medio biológico"  Página 21 al 22	<p>Caracterización del medio biológico</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el numeral 4.2.3 "Metodología" del ítem 4.2 "Medio biológico" (folio 022), señaló que "La descripción del medio biológico fue realizada a través del empleo de información secundaria, la cual ha sido debidamente referenciada"; sin embargo, no detalla cuales son las fuentes a las que hace referencia. Cabe indicar que</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Referenciar a detalle las fuentes secundarias empleadas para la caracterización biológica del entorno del Proyecto de acuerdo con lo señalado en el sustento.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-10 T-CLS-00128-2020, se verificó que el Titular:</p> <p>a. Referenció a detalle las fuentes secundarias (menor a los 5 años de antigüedad) con las que caracterizó el medio biológico en el Apéndice 4-E "Registros fotográficos del medio biológico y otros" de los Anexos<sup>63</sup> las cuales cuentan con los criterios de validez,</p>	Absuelta

63

SALINAS, L. y C. ARANA. 2017. Abundancia y distribución del Gallinazo de Cabeza Negra (Coragyps atratus) en Lima y Callao, Perú. XXVI Reunión Científica ICBAR.

LÍNEA AMARILLA S.A.C. 2016. Actualización del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla, elaborado por SNC LAVALIN PERÚ S.A., aprobado por Resolución Directoral N° 00129-2020-SENACE-PE/DEIN, Lima.

LUZ DEL SUR S.A.A. 2019. Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto Nueva SET Los Sauces y Líneas Asociadas, elaborado por MINPETEL S.A., aprobado por Resolución Directoral N° 00120-2019-SENACE-PE/DEIN, Lima.

METRO DE LIMA LÍNEA 2 S.A. 2016. Informe Técnico Sustentatorio – ITS para la modificación del recorrido de la Línea Subterránea de 60 Kv de la Obra Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Av. Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, Provincias de Lima y Callao, Región Lima, elaborado por ENVIROMENTAL CONSULTING ASSOC S.A.C., aprobado por Resolución Directoral N° 229-2017-MTC/16, Lima.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>las fuentes empleadas deberán contar con los criterios de validez<sup>58</sup>, aplicabilidad<sup>59</sup> y representatividad<sup>60</sup> y similitud con la composición biológica del área del Proyecto<sup>61 62</sup>; así como tener una antigüedad no mayor a 5 años, a fin de cumplir con los artículos 23° y 28° del Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC</p> <p>Respecto a los estados de conservación de los listados de especies de flora y fauna, en cuanto a las referencias internacionales, no fueron consideradas las versiones vigentes, por lo que corresponde actualizar dichos listados con la Lista Roja UICN versión 2020-3 y apéndices CITES versión 2021.</p>	<p>b. Actualizar los listados de especies de flora y fauna en estado de conservación de acuerdo lo descrito en el sustento.</p>	<p>aplicabilidad, representatividad y similitud a la zona urbana donde se emplaza el Proyecto (pág. 4-21 del Capítulo 4 "Estudio de Línea Base Ambiental del área del Proyecto").</p> <p>b. Actualizó los listados de especies de flora y fauna considerando los estados de conservación de acuerdo a las referencias internacionales: i) Lista Roja de la UICN 2021 con 4 especies para flora y 8 para aves; y, ii) Apéndice II de la CITES 2021 con 1 especie para flora (pág. 4-25 y 4-28 del Capítulo 4 "Características del Entorno").</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
10.	<p>Capítulo 4 "Línea Base Ambiental del área del Proyecto"</p> <p>Ítem 4.3. "Medios Socioeconómico y Cultural"</p> <p>Páginas 4-29 al 4-51</p>	<p>Caracterización del Medio Socioeconómico y Cultural</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En los ítems 4.3.1 "Objetivo general" y 4.3.2 "Objetivos específicos" del ítem 4.3 "Medios Socioeconómico y Cultural", señaló que los objetivos de la caracterización son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ "Caracterizar el contexto social, económico, político y cultural de las poblaciones que residen en el área de influencia del Proyecto",</li> <li>▪ "describir el contexto social, económico, político y cultural de la zona aledaña al área de estudio del Proyecto" y</li> <li>▪ "Contar con información que permita identificar impactos sociales (positivos y/o negativos) del Proyecto para la adecuada gestión de estos."</li> </ul> <p>No obstante, de la revisión de la información presentada, se advierte que, la caracterización desarrollada se limita al contexto distrital y no caracteriza el entorno inmediato el Proyecto, no permitiendo dicha información evaluar la identificación de los impactos y riesgos asociados al medio socioeconómico y cultural que derivan en el establecimiento de medidas de prevención y mitigación que correspondan, así como el ámbito en el cual se aplicarán (área de influencia directa e indirecta).</p> <p>b. Con relación al proceso de caracterización del entorno inmediato del Proyecto, con base en información secundaria y primaria enfatizar tópicos básicos y fundamentales como población, vivienda y servicios básicos, identificación de servicios públicos cercanos (instituciones educativas, establecimientos de salud, etcétera), establecimientos económicos y/o comerciales.</p> <p>c. En el numeral 4.3.15 "Mapa de actores sociales" (pág. 4-50), presentó a las autoridades (gobierno municipales y subprefecturas) del contexto distrital y provincial y a la prefectura de Lima Metropolitana (además incluyó institución estatal relacionada al Proyecto al gobierno Regional de Lima, institución que no tiene jurisdicción en la provincia de Lima); sin embargo, no identificó a los actores sociales del área de influencia directa e indirecta, los cuales pueden estar constituidos por propietarios y/o dueños de establecimientos económicos y/o comerciales, así como representantes de los establecimientos de servicios públicos, de organizaciones vecinales, entre otros.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Caracterizar el entorno inmediato del Proyecto a fin de permitir la identificación de los impactos y riesgos al medio socioeconómico y cultural; y sus respectivas medidas de prevención y mitigación, así como contribuir a definir el área de influencia directa e indirecta.</p> <p>b. Presentar información sobre población, vivienda y servicios básicos, identificación de servicios públicos, establecimientos económicos y/o comerciales del área de influencia.</p> <p>c. Complementar el mapa de actores sociales identificado y presentando a los actores sociales del área de influencia directa e indirecta, considerando que estos puedan estar constituidos por representantes de los establecimientos públicos y organizaciones vecinales y propietarios y/o dueños de establecimientos económicos y/o comerciales, entre otros. Asimismo, omitir o justificar al Gobierno Regional de Lima como institución estatal con influencia en torno al Proyecto.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-11 T-CLS-00128-2020, se verificó que el Titular:</p> <p>a. Caracterizó, en el ítem 4.3 "Medio Social y Cultural" (pág. 4-29 a 4-57), el entorno inmediato del Proyecto, definiendo un área de influencia directa e indirecta y permitiendo un adecuado proceso de identificación de impactos y riesgos al medio socioeconómico y cultura y sus respectivas medidas.</p> <p>b. Presentó información del área de influencia directa en torno a temas como población (págs. 4-35 y 4-36), vivienda y servicios básicos (págs. 4-46 a 4-48), identificación de servicios públicos (págs. 4-48 y 4-49), así como de establecimientos económicos y/o comerciales (págs. 4-42 y 4-43).</p> <p>c. Complementó, el ítem 4.3.17 "Mapa de actores sociales o grupos de interés" (pág. 4-56) en el cual identificó a los actores sociales del área de influencia directa e indirecta; los comprende a representantes de establecimientos económicos y/o comerciales, organizaciones vecinales</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta

<sup>58</sup> La información debe ser de una fuente oficial (institución u organización), publicación que haya pasado por una revisión editorial (libros, tesis u artículos publicados) u línea base biológica no mayor a 5 años de antigüedad correspondiente a un instrumento de gestión ambiental (certificación ambiental vigente).

<sup>59</sup> La información de la fuente de información secundaria debe avocarse a evaluar los factores biológicos (mastofauna, herpetofauna, ornitofauna, flora, comunidades acuáticas, entre otros grupos conspicuos o de interés) y la data debe generar convicción en su contenido y métodos de evaluación, esto en función del alcance, cobertura y oportunidad del proyecto.

<sup>60</sup> La información de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la composición biológica (comunidades o poblaciones y la distribución de las mismas) y estructura (tipo de biotopo, forma de vida o hábito de crecimiento, formación vegetal, etc.).

<sup>61</sup> La información de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la composición biológica (comunidades o poblaciones y la distribución de las mismas) y estructura (forma de vida o hábito de crecimiento, formación vegetal, etc.).

<sup>62</sup> Estas fuentes secundarias deberán ser referenciadas para lo cual se recomienda utilizar el "Manual de Fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace" aprobado mediante Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO												
11.	Capítulo 5. "Plan de Participación Ciudadana"  Página 5-2 al 5-4	<p>Participación Ciudadana</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el Capítulo 5. "Plan de Participación Ciudadana" (pág. 5-2 y 5-4), indicó que en la etapa de evaluación de la EVAP implementará mecanismos de difusión como "Difusión de Información" y "Publicación en Diario Local" mediante los cual realizará la entrega de la EVAP a la Municipalidad Distrital de San Martín de Porres, así como la publicación de un aviso por la cual se dará a conocer que la EVAP se encuentra a disposición de la ciudadanía en la municipalidad referida. No obstante, lo antedicho no cumple con lo establecido en el artículo 39 del RPAST que señala.</p> <p><i>"la EVAP debe incluir el desarrollo de un Plan de Participación Ciudadana; para proyectos de Categoría I deberá efectuarse, por lo menos, un taller informativo".</i></p> <p>En atención a lo anterior y considerando el contexto actual de pandemia a causa del Covid-19, para el cumplimiento de la implementación y desarrollo del Taller Participativo, podrá considerar el artículo 6 del Decreto Legislativo N° 1500 que señala:</p> <p><i>"(...), 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; o por el titular, previa coordinación con la autoridad ambiental, cuando no sea exigible el plan antes mencionado; considerando: i) que la población pueda contar efectiva y oportunamente con la información del proyecto de inversión, ii) que el canal de recepción de aportes, sugerencias y comentarios esté disponible durante el periodo que tome la participación ciudadana, iii) que se identifique al ciudadano/a que interviene en el proceso de participación y iv) que este último tenga la posibilidad de comunicar sus aportes, sugerencias y comentarios; cumpliendo las disposiciones contenidas en las normas vigentes".</i></p> <p>b. Ejecutado el mecanismo de participación ciudadana, este corresponde ser descrito en el capítulo sobre participación ciudadana de la EVAP, en la cual se dé cuenta del proceso de implementación y desarrollo y sus resultados.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Implementar y desarrollar un taller participativo en cumplimiento del artículo 39 del RPAST; para lo cual podrá considerar para su ejecución, la adecuación a medios no presenciales en conformidad con lo establecido por el artículo 6 del Decreto Legislativo N° 1500 citado en el sustento.</p> <p>b. Ejecutado el mecanismo de participación ciudadana, describir su proceso de implementación y desarrollo, y sus resultados. Para lo cual puede considerar la siguiente estructura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Breve descripción del proyecto</li> <li>▪ Determinación del ámbito de la participación ciudadana</li> <li>▪ Identificación de grupos de interés</li> <li>▪ Breve caracterización del área de influencia y su contexto distrital (cobertura y acceso a medios de comunicación, disponibilidad de medios de comunicación que permiten la comunicación a distancia)</li> <li>▪ Justificación del mecanismo de participación ciudadana (normativa, características del Proyecto y entorno social)</li> <li>▪ Programación del mecanismo de participación ciudadana</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Actividad</th> <th>Medio de comunicación utilizado</th> <th>Fecha</th> <th>Hora</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase informativa</td> <td>Indicar canal de comunicación</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fase participativa</td> <td>Indicar canal de comunicación</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proceso de convocatoria</li> <li>▪ Ejecución del mecanismo de participación ciudadana <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fase informativa o expositiva</li> <li>○ Fase participativa o de preguntas.</li> </ul> </li> <li>▪ Sistematización de resultados <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Número de asistentes o intervenciones</li> <li>○ Temáticas de preocupación manifestados por los ciudadanos.</li> </ul> </li> <li>▪ Anexar: Medios de verificación de la implementación y desarrollo del mecanismo de participación ciudadana.</li> </ul>	Actividad	Medio de comunicación utilizado	Fecha	Hora	Fase informativa	Indicar canal de comunicación			Fase participativa	Indicar canal de comunicación			<p>Mediante documentación complementaria DC-11 T-CLS-00128-2020, se verificó que el Titular:</p> <p>a. Implementó y desarrolló un taller informativo con fecha 20 de abril de 2021 en cumplimiento del artículo 39 del RPAST. Para lo cual consideró la utilización de medios de comunicación como es la plataforma virtual zoom, en conformidad con lo establecido por el artículo 6 del Decreto Legislativo N° 1500.</p> <p>b. Describió, en el capítulo 5 "Plan de Participación Ciudadana" (págs. 5-1 a 5-12) el proceso de implementación, desarrollo y resultados de la ejecución del Taller Participativo referido en el literal a; y los medios de verificación (Apéndice 5-E, págs. 218 al 336).</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
Actividad	Medio de comunicación utilizado	Fecha	Hora														
Fase informativa	Indicar canal de comunicación																
Fase participativa	Indicar canal de comunicación																
12.	Capítulo 5  "Plan de Relacionamiento con la comunidad"  Página 5-2 al 5-4	<p>Plan de Relacionamientos con la Comunidad</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 5.3 "Mecanismo de Relacionamiento con la Comunidad" señaló como tal a Cartas de inicio de actividades, cartel informativo y difusión de la información; con relación a esto último indicó:</p> <p><i>"Para los ciudadanos interesados en obtener más información sobre el estudio ambiental, se le proporcionará en digital o impreso el resumen ejecutivo de la Evaluación Ambiental Preliminar (EVAP) del Proyecto "Consumidor Directo de Gas Natural Vehicular Perú Bus – Canta Callao".</i></p> <p>Sin embargo, no precisó los canales tanto físicos como virtuales a través de los cuales los grupos de interés del proyecto y la</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Precisar los canales tanto físicos como virtuales, así como los procedimientos, línea de responsabilidad y medios de verificación de la implementación del mecanismo de difusión de información señalado en el sustento.</p> <p>b. Incluir como parte del Plan de Relacionamiento Comunitario un mecanismo de atención de quejas y reclamos a implementarse como parte de la ejecución del Proyecto en sus diferentes fases. Considerando como mínimo: canal físico, virtual o telefónico para recibir quejas y reclamos, procedimiento de atención, recursos humanos y logísticos, medios de verificación, línea de responsabilidad.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-11 T-CLS-00128-2020, se verificó que el Titular:</p> <p>a. Precisó, en el ítem 7.3 "Programa de Relacionamiento con la Comunidad" (págs. 7-15 y 7-16), que empleará "cartel informativo" y "correo electrónico" como los canales físicos y virtuales para la implementación del mecanismo de difusión de información, asimismo los procedimientos, línea de responsabilidad y medios de verificación.</p> <p>b. Incluyó, el ítem 7.3.2 "Mecanismo de atención de quejas y reclamos" (pág. 7-16 a 7-20), en donde especificó por cada etapa los canales para recibir y atender quejas y reclamos; así como sus procedimientos de atención, recursos humanos y logísticos, medios de verificación y línea de responsabilidad.</p>	Absuelta												



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO																																																		
		<p>ciudadanía en general puedan comunicarse con el Titular; asimismo, no precisó los procedimientos, la línea de responsabilidad en su implementación y medios de verificación de su implementación.</p> <p>b. Por otro lado, no ha incluido como parte del Plan de relacionamiento comunitario un mecanismo para la atención de quejas y reclamos, como parte de la ejecución de la estrategia de manejo ambiental.</p>		<p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>																																																			
13.	<p>Capítulo 6 "Identificación, caracterización y evaluación de impactos ambientales" Página 6-1 al 6-23</p>	<p>Identificación, caracterización y evaluación de impactos ambientales</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 6. "Identificación, caracterización y evaluación de impactos", tabla 6-4. "Componentes y factores ambientales potencialmente afectados" (Pág. 6-8), presentó los componentes ambientales, los factores ambientales y los impactos ambientales potenciales. Sin embargo, se identificó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Omitió presentar los aspectos ambientales<sup>64</sup> relacionados a las actividades del Proyecto, que mediante su interrelación con los componentes ambientales permitirá identificar los impactos y riesgos ambientales de manera correcta.</li> <li>Identificó, evaluó y describió como impactos ambientales lo siguiente: "Riesgo de alteración de calidad de suelo" y "Generación de efluentes". Al respecto, sobre el Al respecto, sobre el "Riesgo de alteración de calidad de suelo" describió que se dará durante las actividades del Proyecto por la generación de residuos sólidos no peligrosos y peligrosos, y por el derrame de combustible. Sin embargo, en dicha descripción no especificó de qué manera se producirá la alteración de la calidad del suelo; además que, la descripción realizada por el Titular hace referencia a un riesgo ambiental<sup>65</sup> y no a la descripción del impacto en sí mismo.</li> <li>Identificó, evaluó y describió como impacto "Generación de efluentes", señalando que se generará efluentes domésticos provenientes de los servicios básicos de 25 trabajadores; asimismo, señaló que el predio donde se instalará el Proyecto cuenta con servicios higiénicos, conectado a la red de alcantarillado No obstante, la "Generación de efluentes" hace referencia a un aspecto ambiental, que corresponde al elemento de la actividad que interactúa con el medio ambiente.</li> </ul> <p>De acuerdo con lo expuesto, identificar los potenciales impactos y riesgos ambientales que ocasionarán las actividades propuestas para el Proyecto; mediante la interrelación de los aspectos y componentes ambientales involucrados en el Proyecto; para lo cual, podrá utilizar los lineamientos de la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales" (R.M. N° 455-2018-MINAM). Asimismo, los riesgos asociados a las actividades del Proyecto deberán ser evaluados y descritos en el capítulo 9. "Plan de contingencias", con sus correspondientes acciones (antes, durante y después).</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Presentar los aspectos ambientales relacionados a las principales actividades y factores ambientales propuestos para cada una de las actividades del Proyecto por etapas; e identificar los potenciales impactos ambientales no significativos; para ello, podrá utilizar el Cuadro N° 01; que se elaboró en coherencia con los lineamientos de la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales" (R.M. N° 455-2018-MINAM). En el referido cuadro también deberá corregir e identificar los riesgos asociados a las actividades del Proyecto, como fallas, accidentes o eventos fortuitos asociados a un fenómeno natural, antropogénico o tecnológico y pueden ocasionar un daño o afectación sobre los ecosistemas o el ambiente; los cuales, deberán ser evaluados y descritos en el capítulo 9. "Plan de contingencias", con sus correspondientes acciones (antes, durante y después).</p> <p><b>Cuadro N° 01 Identificación de impactos y riesgos</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Etapa</th> <th rowspan="2">Actividades</th> <th rowspan="2">Aspecto ambiental</th> <th colspan="4">Componentes ambientales</th> </tr> <tr> <th>Calidad de aire</th> <th>Ruido</th> <th>Calidad de suelo</th> <th>Calidad de agua...</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Construcción</td> <td>Actividad</td> <td>Aspecto ambiental</td> <td>CA-01</td> <td></td> <td>R-01</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Actividad</td> <td>Aspecto ambiental</td> <td></td> <td>RU-01</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Operación</td> <td>Actividad</td> <td>Aspecto ambiental</td> <td>CA-02</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Actividad</td> <td>Aspecto ambiental</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Cierre</td> <td>Actividad</td> <td>Aspecto ambiental</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>AG-01</td> </tr> <tr> <td>Actividad</td> <td>Aspecto ambiental</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><small>Impactos: CA-01: Alteración de la calidad de aire por generación de material particulado, CA-02: Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas; RU-01: Incremento de los niveles de ruido; AG- Alteración de alteración de calidad de agua superficial y/o subterránea, entre otros ; y Riesgos: R-01, Riesgo de afectación a la calidad de suelos; R-02, Riesgo de incendios , fugas o explosión, R-03: Riesgo de accidentes y/o incidentes , entre otros.</small></p> <p>b. Describir el análisis y explicar el valor cuantitativo asignado a cada atributo de la metodología empleada en la evaluación de los impactos de los impactos al medio físico, biológico y social; por etapas del Proyecto. Cabe mencionar que los impactos identificados, evaluados y analizados deberán ser congruentes entre sí; y los componentes ambientales susceptibles a ser afectados deberán encontrarse debidamente caracterizados en la línea base.</p> <p>c. Rectificar y/o actualizar la evaluación y la descripción de los impactos a la calidad de aire y niveles de ruido; precisando el</p>	Etapa	Actividades	Aspecto ambiental	Componentes ambientales				Calidad de aire	Ruido	Calidad de suelo	Calidad de agua...	Construcción	Actividad	Aspecto ambiental	CA-01		R-01		Actividad	Aspecto ambiental		RU-01			Operación	Actividad	Aspecto ambiental	CA-02				Actividad	Aspecto ambiental					Cierre	Actividad	Aspecto ambiental				AG-01	Actividad	Aspecto ambiental					<p>Mediante documentación complementaria DC-10 y DC-11 T-CLS-00128-2020, se verificó que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 6.2.2. "Identificación de impactos y riesgos potenciales", tabla 6-1. "Identificación de impactos y riesgos ambientales" (págs. 6-3 al 6-8, DC-11), presentó los aspectos, impactos y riesgos ambientales relacionado a las actividades del Proyecto por etapa (construcción, operación y mantenimiento, y abandono<sup>66</sup>), para ello, tomó como referencia la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales", aprobada mediante R.M. N° 455-2018-MINAM.</p> <p>Además, en el capítulo 9. "Plan de Contingencias", presentó las acciones a seguir (antes, durante y después), frente a las posibles contingencias por derrames menores de sustancias peligrosas y residuos, fugas, incidentes y accidentes, entre otros.</p> <p>b. En el ítem 6.5. "Descripción de los impactos ambientales" (págs. 6-18 al 6-22, DC-11), describió y explicó el valor asignado a cada atributo de acuerdo a la metodología empleada en la evaluación de los impactos al medio físico, biológico y social por cada etapa del Proyecto.</p> <p>c. En el ítem 6.5. "Descripción de los impactos ambientales", (págs. 6-18 al 6-22, DC-11) presentó la evaluación y descripción de los impactos a la calidad de aire y niveles de ruido, de acuerdo a análisis de las distancias hacia los receptores sensibles y en concordancia con la atención de la observación N° 4, literal b y c referente a la generación de emisiones de material particulado, gases y niveles de ruido</p> <p>Además, precisó que el receptor más cercano corresponde a una vivienda que se encuentra contigua al predio donde se ubica el Proyecto (delimitado por paredes de concreto).</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta</p>	Absuelta
Etapa	Actividades	Aspecto ambiental	Componentes ambientales																																																				
			Calidad de aire	Ruido	Calidad de suelo	Calidad de agua...																																																	
Construcción	Actividad	Aspecto ambiental	CA-01		R-01																																																		
	Actividad	Aspecto ambiental		RU-01																																																			
Operación	Actividad	Aspecto ambiental	CA-02																																																				
	Actividad	Aspecto ambiental																																																					
Cierre	Actividad	Aspecto ambiental				AG-01																																																	
	Actividad	Aspecto ambiental																																																					

<sup>64</sup> La "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental", aprobada con R.M. N° 455-2018-MINAM, define lo siguiente:

"(...) Aspecto ambiental. - Elemento de las actividades de un proyecto de inversión que al interactuar con el ambiente pueden generar un impacto ambiental.

<sup>65</sup> La "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental", aprobada con R.M. N° 455-2018-MINAM, define lo siguiente:

"(...) Riesgo ambiental. - Se define como la probabilidad de ocurrencia de una afectación sobre los ecosistemas o el ambiente derivado de un fenómeno natural, antropogénico o tecnológico.

<sup>66</sup> El Titular utiliza la denominación "Abandono", de acuerdo con el artículo 75° del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, correspondería la denominación "Etapa de Cierre".



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>b. En el ítem 6.5 "Descripción de Impactos Ambientales", no describe y explica el valor asignado a cada atributo de la metodología empleada en la evaluación de cada impacto ambiental identificado, debiendo ser congruente con la calificación presentada en las matrices de evaluación de los impactos al medio físico, biológico y social.</p> <p>c. Respecto a la evaluación y descripción de los impactos a la calidad de aire y niveles de ruido, no incluyó información que analice la distancia de las actividades hacia los receptores sensibles (viviendas, poblaciones entre otros), considerando la generación de emisiones de material particulado, gases y niveles de ruido identificados para cada etapa del Proyecto, en congruencia con la atención a la observación N° 4, literales b y c.</p>	<p>análisis de la distancia hacia los receptores sensibles; así como la generación de emisiones de material particulado, gases y niveles de ruido por cada etapa del Proyecto; en concordancia con la observación N° 4, literales b y c.</p>		
14.	<p>Capítulo 6 "Identificación, caracterización y evaluación de impactos"</p> <p>En el ítem 6.4.1. "Evaluación de impactos ambientales del Proyecto"</p> <p>Página 6-3 al 6-21</p>	<p>Identificación, evaluación y descripción de impactos al medio biológico</p> <p>Se advierte que el Titular no ha identificado, evaluado y descrito impactos sobre el componente biológico, toda vez que se describen actividades como "transporte y movilización de equipos y materiales", "ejecución de obras civiles y de carpintería", "pruebas pre operativas y puesta en marcha", "comprensión y almacenamiento de gas natural" y "desmantelamiento de instalaciones" (páginas 6-7 del ítem 6.4.1 "Actividades del Proyecto") las cuales prevén la generación de material particulado y ruidos que afectaría a factores ambientales como la flora (árboles) del entorno (en el AII) y a la fauna ligada a dicha vegetación, dicha vegetación puede visualizarse en el mapa con imagen satelital PMA-01: Mapa de Puntos de Monitoreo de Calidad Ambiental del Programa de Monitoreo (pág.16 del documento CNT-0001P_EVAP_Mapas ).</p>	<p>Se requiere al Titular, incluir dentro de la identificación, evaluación y descripción de impactos la "afectación de flora por material particulado" y "perturbación de la fauna por emisión de ruidos". Cabe precisar que, dentro de la descripción de los referidos impactos, deberá incluir las potenciales especies de flora y fauna a ser afectadas.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-11 T-CLS-00128-2020, se verificó que el Titular:</p> <p>Identificó los impactos de "afectación de la flora por material particulado" y "perturbación de la fauna por emisión de ruido" en la Tabla 6-6 "Matriz de Identificación de Impactos del Proyecto" (pág. 15 del Capítulo 6 "Identificación, caracterización y evaluación de impactos"). Asimismo, evaluó los referidos impactos en la Tabla 6-7 "Matriz de Evaluación de Impactos del Proyecto" (pág. 6-17). Por último, describió dichos impactos para la etapa de construcción en los ítems 6.5.1.2 "Vegetación" y 6.5.1.3 "Fauna" y detalló las especies de flora y fauna potencialmente afectadas por las actividades (pág. 6-21).</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
15.	<p>Capítulo 6 "Identificación, Caracterización y Evaluación de Impactos"</p> <p>En el ítem XX. "Titulo"</p> <p>Página 6-2 al 6-21</p>	<p>Identificación, evaluación y descripción de impactos al medio socioeconómico y cultural</p> <p>En las tablas 6-5: "Matriz de identificación de impactos del Proyecto" (pág. 6-11) y 6-6 "Matriz de evaluación de impactos del Proyecto" (pág. 6-13), con relación al medio socioeconómico y cultural identificó y evaluó como impactos:</p> <p>a. "Generación de empleo"; haciendo dicha denominación referencia a un aspecto ambiental derivado de la actividad contratación de mano de obra, por lo cual corresponde denominarla de forma que denote cambios en el factor ambiental (susceptible de impacto). (p.e.: "Incremento de la oportunidad de generación de empleo")</p> <p>Asimismo, en el ítem 6.5 "Descripción de los impactos ambientales" (pág. 6-16 y 6-17, 6-19 y 6-20):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En la descripción del impacto para la etapa de construcción refiere la demanda de mano de obra calificada y no calificada, consistiendo en la creación de 25 puestos de trabajo durante un periodo de 3 meses; y además indicó que aumentará el ingreso salarial de las familias. Sin embargo, no especificó si los 25 puestos de trabajo son calificados o no calificados o ambos; no indicó el ámbito de procedencia de la mano de obra a contratar, el mismo que podrá provenir del área de influencia directa e indirecta (en concordancia con los criterios para la delimitación de las áreas de influencia). Asimismo, como descripción del impacto señaló que aumentará el ingreso de las familias, no obstante, no presentó información de caracterización sobre el nivel de ingreso de las familias del área de influencia y no indicó el salario de los puestos de trabajo. Por lo cual, la descripción</li> </ul>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Denominar al impacto ambiental, derivado de la actividad contratación y mano de obra de forma que este denote cambios o alteración en el factor ambiental susceptible de impacto.</p> <p>Asimismo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Especificar el número y tipo de puestos de trabajo a generar, indicar la procedencia de la mano de obra a contratar, ámbito de procedencia de la mano de obra; y, con relación al nivel de ingreso, presentar información de caracterización sobre el nivel de ingreso de las familias e indicar el monto del salario de los puestos de trabajo a generar, caso contrario omitir el tópico de nivel de ingreso en la descripción del impacto.</li> <li>Precisar el número y tipo de puestos de trabajo, así como su temporalidad y frecuencia. Deberá indicarse que la procedencia de la mano de obra es del área de influencia directa e indirecta.</li> </ul> <p>b. Evaluar, describir y establecer las acciones a seguir antes, durante y después de la ocurrencia de los riesgos señalados en el sustento, en el Plan de Contingencias.</p> <p>c. Actualizar el proceso de identificación, evaluación y descripción de los impactos al medios socioeconómico y cultural; considerando la caracterización de línea base requerida para la atención a la observación N° 10.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-11 T-CLS-00128-2020, se verificó que el Titular:</p> <p>a. Denominó, en el ítem 6.5.1.4 "Socioeconómico" (págs. 6-22 y 6-24) el impacto ambiental "Incremento de la oportunidad de generación de empleo", el mismo que deriva de la actividad contratación de mano de obra tanto en la etapa de construcción como de operación. Asimismo, especificó el número y tipo de puestos de trabajo, así como la procedencia de la mano de obra; y, omitió en la descripción del impacto las referencias al incremento del nivel de ingreso.</p> <p>b. Evaluó, describió y estableció las acciones a seguir para los riesgos señalados en el Plan de Contingencias (pág. 9-4 a 9-25).</p> <p>c. Actualizó, considerando la atención a las observaciones N° 10 y 13, el proceso de identificación, evaluación y descripción de los impactos al medio socioeconómico y cultural.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>del impacto (debidamente denominado) corresponde ser complementada y precisada en función de la actualización de la información de caracterización y de las características de las actividades del Proyecto, según corresponda.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En la descripción del mismo impacto para la etapa de operación y mantenimiento refiere la demanda de mano de obra para las labores de mantenimiento, el mismo que será del tipo mano de obra calificada; sin embargo, no precisa el número de puestos de trabajo, así como su temporalidad y frecuencia.</li> </ul> <p>b. Identificó como impactos ambientales al "Riesgo de afectación a la seguridad y salud del trabajador" y "Riesgo de afectación a la seguridad y salud de la población"; sin embargo, tales denominaciones hacen referencia a riesgos ambientales y no impactos, por lo cual corresponde que dichos riesgos sean evaluados y establecer sus respectivas medidas en el Plan de Contingencias.</p> <p>c. Considerando que la información presentada en la caracterización del medio socioeconómico y cultural solo abordó el contexto distrital, el proceso de identificación, evaluación y descripción de los impactos deberá actualizarse en función de la atención a la observación N° 10.</p>	La atención a la presente observación corresponde ser atendida de forma correlativa a la atención a la observación 13.		
		Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales			
16.	<p>Capítulo 7 "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales"</p> <p>Ítem 7.1. "Programa de prevención y mitigación ambiental"</p> <p>Página 7-4 al 7-6</p>	<p>Se advierte que el Titular:</p> <p>En el ítem 7.1. "Programa de prevención y mitigación ambiental", <i>tabla 7-1. "Medidas de prevención, control y mitigación de los impactos"</i>, presentó las medidas por cada impacto ambiental identificado para las etapas de construcción y operación. Sin embargo, no presentó las medidas de prevención, control y mitigación para los impactos identificados para la etapa de abandono.</p> <p>Asimismo, en dicho cuadro no presentó las actividades correspondientes a cada etapa del Proyecto.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>Incorporar las medidas de prevención, control y mitigación para los impactos identificados y evaluados para la etapa de abandono. Asimismo, incluir las actividades correspondientes para cada etapa del Proyecto (construcción, operación y mantenimiento, abandono).</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-11 T-CLS-00128-2020, se verificó que el Titular:</p> <p>En el ítem 7.1. "Programa de prevención y mitigación ambiental", <i>presentó las medidas para la etapa de abandono</i>", <i>Tabla 7-1. "Medidas de prevención, control y mitigación de los impactos ambientales"</i> (págs. 7-4 al 7-9), presentó las actividades y medidas de prevención, control y mitigación para todas las etapas del Proyecto.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
		Medidas de manejo para el componente biológico			
17.	<p>Capítulo 7 "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales"</p> <p>En el ítem 7.1 "Programa de prevención y mitigación ambiental"</p> <p>Página 7-3 a 7-11</p>	<p>Se advierte que el Titular:</p> <p>En el ítem 7.1 "Programa de prevención y Mitigación Ambiental", no consideró medidas de manejo para el componente biológico; en ese sentido, considerando la identificación, evaluación y descripción de impactos de las actividades del Proyecto sobre el componente biológico, solicitados en la observación N° 14.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>Presentar medidas de manejo para el componente biológico para cada uno de los impactos identificados y evaluados, señalar las medidas técnicas, programas, obligaciones y compromisos claramente detallados, incluyendo los medios de verificación del cumplimiento e indicadores de seguimiento, de acuerdo con los artículos 31° y 32° del Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-11 T-CLS-00128-2020, se verificó que el Titular:</p> <p>Presentó medidas de manejo para los impactos de "afectación de flora por material particulado" y "perturbación de la fauna por emisión de ruido", las cuales consisten en el riego de las áreas de trabajo donde se realizará el movimiento de tierras y la verificación de los certificados de revisiones técnicas de los vehículos, respectivamente, y contando con sus medios de verificación e indicadores de seguimiento en la <i>Tabla 7-1: "Medidas de prevención, control y mitigación de los impactos ambientales"</i> (págs. 7-4 a 7-9 del Capítulo 7 "Medidas de Prevención, Mitigación o Corrección de los Impactos Ambientales").</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
		Medidas de manejo para el componente socioeconómico y cultural			
18.	<p>Capítulo 7. "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los"</p>	<p>Se advierte que el Titular:</p>	<p>Se requiere al Titular:</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-11 T-CLS-00128-2020, se verificó que el Titular:</p>	Absuelta



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p><i>impactos ambientales</i></p> <p>ítem 7.1. "Programa de prevención y mitigación ambiental"</p> <p>Página 7-4 al 7-6</p>	<p>En la Tabla 7-1 "Medidas de prevención, control y mitigación de los impactos ambientales" (folios 103 al 105), indicó las medidas de prevención, control y mitigación de los impactos al medio socioeconómico y cultural; sin embargo, no ha descrito y detallado por cada impacto y medida, el proceso de implementación en la cual por lo demás establezca los medios de verificación y/o indicadores del cumplimiento y efectividad de estas.</p> <p>Para el impacto "Generación de empleo" (sic), señaló como medida de manejo a "Contratación de mano de obra calificada y no calificada"; siendo "contratación de mano de obra calificada y no calificada" una actividad del Proyecto relacionada al aspecto ambiental generación de empleo y como tal son causantes de impactos sobre el factor ambiental Población Económicamente Activa (PEA); por lo cual la actividad referida no puede constituirse a su vez en medida de manejo.</p>	<p>Describir y detallar por cada impacto y medida, los pasos para la implementación de las medidas de prevención, control y mitigación de los impactos al medio socioeconómico y cultural; y establecer sus respectivos medios de verificación e indicadores de su cumplimiento y efectividad.</p> <p>Reformular la medida de manejo del o los impactos (según la atención a las observaciones 13 y 15) al factor PEA por las razones señaladas en el sustento.</p>	<p>Describió, en la Tabla 7-1 "Medidas de prevención, control y mitigación de los impactos ambientales" (págs. 7-4 a 7-9) por cada impacto identificado sobre el medio socioeconómico y cultural, las medidas de manejo y su implementación, estableciendo sus respectivos medios de verificación e indicadores de cumplimiento.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
19.	<p>Capítulo 8 "Plan de seguimiento y control ambiental"</p> <p>Ítem 8.2. "Programa de monitoreo ambiental"</p> <p>Página 8-3 al 8-4</p>	<p>Programa de monitoreo ambiental</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 8.2. "Programa de monitoreo ambiental", señaló que para la etapa de construcción no se ha propuesto acciones de seguimiento y control debido a que esta etapa tiene una duración de 3 meses y las actividades que generaran impactos ambientales tienen una duración de cinco semanas aproximadamente siendo puntuales y de corta duración.</p> <p>Asimismo, para la etapa de operación señaló que solo propone el monitoreo de ruido ambiental para el control y seguimiento de los equipos. Respecto al monitoreo de calidad de aire precisó que por tratarse de un combustible más limpio no se considera el seguimiento y control de calidad de aire.</p> <p>Sin embargo, omitió considerar que los monitoreos se deberán proponer durante la ejecución de las actividades que pueden generar el impacto por cada etapa del Proyecto (construcción, operación y abandono); en consecuencia, deberá presentar un cronograma de monitoreo ambiental superpuesto con el cronograma de obra y de actividades durante la etapa de operación; de manera que evidencie que los monitoreos de: aire y ruido, se realizarán durante la ejecución de las actividades generadoras de impacto para cada etapa del Proyecto; esto a su vez en coherencia, con lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de emisiones de material particulado, gases y nivel de ruido.</li> <li>• El análisis de los resultados de muestreo de calidad de aire y niveles de ruido.</li> <li>• El resultado de la evaluación de impactos ambientales; así como las medidas de manejo consideradas.</li> </ul> <p>b. Asimismo, deberá precisar los criterios de selección de los puntos de monitoreo propuestos. Y justificar la representatividad de la cantidad y ubicación de las estaciones de monitoreo propuestas con relación a los componentes y actividades del Proyecto; así como los receptores sensibles (centros poblados, entre otros) que serán afectados durante la ejecución del Proyecto.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Proponer la frecuencia del monitoreo, superpuesto al cronograma de actividades del Proyecto, donde se visualice claramente que los monitoreos ambientales se realizarán durante la ejecución de las actividades generadoras de impacto ambiental en todas las etapas del Proyecto (construcción, operación, y abandono); en coherencia con la generación emisiones de material particulado, gases y niveles de emisiones, la caracterización de calidad de aire y niveles de ruido; así como la evaluación de los impactos y sus respectivas medidas de manejo.</p> <p>b. Asimismo, deberá precisar los criterios de selección de los puntos de monitoreo propuestos. Y justificar la representatividad de la cantidad y ubicación de las estaciones de monitoreo propuestas con relación a los componentes y actividades del Proyecto; así como a las zonas sensibles (viviendas, centros poblados entre otros) que serán afectados durante la ejecución del Proyecto.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-11 y DC-12 T-CLS-00128-2020, se verificó que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 8.2. "Programa de monitoreo ambiental", Tablas 8-1. "Cronograma de ejecución del Proyecto" y 8-2. "Evaluación de los aspectos ambientales, condiciones actuales y zonas sensibles para establecer el programa de monitoreos" (págs. 8-4 a 8-7, DC-11), propuso la frecuencia de monitoreo de acuerdo a la ejecución de las actividades generadoras de impactos ambientales en coherencia con la generación de emisiones de material particulado, gases y niveles de emisiones, la caracterización de calidad de aire y de niveles de ruido; así como la evaluación de los impactos y sus respectivas medidas de manejo. En consecuencia, presentó la siguiente frecuencia:</p> <p>(i) Etapa de construcción: Durante la preparación del terreno y movimiento de tierra.</p> <p>(ii) Etapa de operación: Frecuencia anual por dos años para el monitoreo de aire, toda vez se cumplan con los ECA de aire; y frecuencia semestral para el monitoreo de ruido.</p> <p>(iii) Etapa de abandono: Al finalizar el Proyecto.</p> <p>En la tabla 8-2. "Evaluación de los aspectos ambientales, condiciones actuales y zonas sensibles para establecer el programa de monitoreos" (págs. 8-2 al 8-4, DC-11), justificó la representatividad de la cantidad y ubicación de las estaciones de monitoreo de ruido y aire propuestas con relación a las actividades del Proyecto y zonas sensibles. Además, en los ítems 8.2.1.2. "Ubicación de los puntos de monitoreo" de ruido ambiental (pág. 8-8, DC-11) y 8.1.2.2. "Ubicación de los puntos de monitoreo" de calidad de aire (pág. 8-10, DC-11) presentó los criterios de selección de los puntos de monitoreo de ruido y de aire. Asimismo, en las tablas 8-4. "Ubicación de la estación de monitoreo de ruido" y 8-7. "Ubicación de la estación de monitoreo de aire" (pág. 3, DC-12, documento: Información Complementaria al Capítulo 8. "Plan de Seguimiento y Control") presentó las coordenadas (UTM WGS84-zona 19) de ubicación de dichos puntos de monitoreo así como su representación en el Mapa PMA-01 (pág. 28, DC-12).</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
20.	<p>Capítulo 9 "Plan de contingencias"</p>	<p>Evaluación y descripción de riesgos afectación a la seguridad y salud del trabajador y la población</p> <p>Se advierte que el Titular:</p>	<p>Se requiere al Titular:</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-11 T-CLS-00128-2020, se verificó que el Titular:</p>	Absuelta



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	Página 9-2 al 9-20	<p>a. En el ítem 9. Plan de contingencias" (folios 105 al 129) y en los apéndices 9.1 y 9.2, no identifica, evalúa y describe los riesgos: "Riesgo de afectación a la seguridad y salud del trabajador" y "Riesgo de afectación a la seguridad y salud de la población"; y no establece sus respectivas medidas de manejo en el Plan de Contingencias.</p> <p>b. Y además, respeto del riesgo de afectación a la seguridad y salud de la población, no ha determinado su ámbito de aplicación en función de criterios técnicos ante la posibilidad incendio y explosión de gas (señalados en el ítem 9.7.3 "Plan de acción antes incendio y explosión de gas") a fin de identificar a los diferentes actores con quienes se implementará las medidas de manejo.</p>	<p>a. Identificar, evaluar y describir los riesgos: "Riesgo de afectación a la seguridad y salud del trabajador" y "Riesgo de afectación a la seguridad y salud de la población"; y establecer sus medidas de manejo en el Plan de contingencias.</p> <p>b. Determinar con criterios técnicos ante la posibilidad de incendio y explosión de gas, el ámbito de aplicación de las medidas de contingencia para el riesgo afectación a la seguridad y salud de la población; e identificar a los diferentes actores sociales con quienes se implementarán las medidas de manejo del Plan de Contingencias.</p>	<p>Identificó, evaluó y describió, en el ítem 9.7 "Identificación de amenazas y riesgos potenciales" (págs. 9-14 a 9-17) del Plan de Contingencias, los riesgos referidos a la seguridad y salud del trabajador y de la población y sus respectivas medidas de control.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
21.	<p>Capítulo 11. "Cronograma y presupuesto de ejecución" Páginas 11-3 al 11-5</p>	<p>Cronograma y presupuesto</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>En los ítems 11.1. "Cronograma del Proyecto" y 11.2. "Presupuesto del Proyecto", el Titular presentó el Cronograma y Presupuesto de las medidas de prevención, control y mitigación de los impactos ambientales; sin embargo, no ha presentado el presupuesto y cronograma para todos los programas propuestos para cada una de las etapas del Proyecto (construcción, operación y abandono).</p> <p>Asimismo, de acuerdo con las observaciones formuladas en el Plan de Manejo Ambiental, el presupuesto y cronograma de implementación deberán actualizarse.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>Corregir el cronograma y el presupuesto para la implementación de los programas, subprograma y medidas propuestas en la EVAP para cada una de las etapas del Proyecto (construcción, operación y abandono), de acuerdo con lo indicado en el sustento.</p> <p>Asimismo, actualizar el presupuesto y cronograma, de acuerdo con las observaciones formuladas en el Plan de Manejo Ambiental.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-11 T-CLS-00128-2020, se verificó que el Titular:</p> <p>a. En los ítems 11.1. "Cronograma del Proyecto" y 11.2. "Presupuesto del Proyecto" (págs. 11-3 a 11-7), corrigió y presentó el cronograma y presupuesto por programa, medidas propuestas en la EVAP y etapas del Proyecto (construcción, operación y mantenimiento; y, abandono).</p> <p>b. Actualizó el presupuesto y cronograma, de acuerdo con las observaciones formuladas en el Plan de Manejo Ambiental.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Infraestructura

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"*  
*"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"*

## **Anexo N° 02**

Opinión Técnica de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos



FIRMADO POR:

TELLO COCHACHEZ Marco  
Antonio FAU 20556097055  
soft

**MEMORANDO N° 00380-2021-SENACE-PE/DEAR**

**A** : **PAOLA CHINEN GUIMA**  
Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura

**DE** : **MARCO ANTONIO TELLO COCHACHEZ**  
Director de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos  
de Recursos Naturales y Productivos

**ASUNTO** : Opinión sobre la Solicitud de Clasificación del Proyecto  
"Consumidor Directo de Gas Natural Vehicular, Perú Bus –  
Canta Callao", presentado por Perú Bus Internacional S.A.

**REFERENCIA** : Memorando N° 00141-2021-SENACE-PE/DEIN del 10.03.2021  
Memorando N° 00276-2021-SENACE-PE/DEIN del 25.05.2021

**FECHA** : Miraflores, 26 de mayo de 2021

---

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en relación con los documentos de la referencia, mediante el cual la Dirección a su cargo, solicitó opinión sobre la Solicitud de Clasificación del Proyecto "Consumidor Directo de Gas Natural Vehicular, Perú Bus – Canta Callao", presentado por Perú Bus Internacional S.A.

Sobre el particular, remitimos el Informe N°00369-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 26 de mayo de 2021, el cual contiene la opinión respecto del citado proyecto.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle mi especial consideración.

Atentamente,

---

**Marco Antonio Tello Cochachez**  
Director de Evaluación Ambiental para  
Proyectos de Recursos Naturales y Productivos  
CIP N° 91339  
Senace

Se adjunta Informe N° 00369-2021-SENACE-PE/DEAR



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental  
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de  
Evaluación Ambiental  
para Proyectos de  
Recursos Naturales y  
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN  
13126916993938

FIRMADO POR:

LEYVA RIVERA Tania  
Maria FAU 20556097055  
soft

SAMAME VELASQUEZ  
Omar Eduardo FIR  
06806819 hard

SALAS DELGADO Milward  
Marcial FAU 20556097055  
soft

MILLA HUASASQUICHE  
Janinna Editt FAU  
20556097055 soft

TELLO COCHACHEZ Mar  
Antonio FAU 20556097055  
soft

## INFORME N° 00369-2021-SENACE-PE/DEAR

- MARCO ANTONIO TELLO COCHACHEZ**  
Director de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos
- JANINNA EDITT MILLA HUASASQUICHE**  
Líder de Proyecto
- MILWARD MARCIAL SALAS DELGADO**  
Especialista Legal I
- TANIA MARÍA LEYVA RIVERA**  
Especialista Ambiental – Nivel II
- OMAR EDUARDO SAMAMÉ VELÁSQUEZ**  
Especialista Químico

- ASUNTO** : Opinión sobre la Solicitud de Clasificación del Proyecto "Consumidor Directo de Gas Natural Vehicular, Perú Bus – Canta Callao", presentado por Perú Bus Internacional S.A.
- REFERENCIA** : T-CLS-00128-2020 (07.09.2020)  
Memorando N° 00141-2021-SENACE-PE/DEIN del 10.03.2021
- FECHA** : Miraflores, 26 de mayo de 2021

Nos dirigimos a usted con relación al documento de la referencia, a fin de informarle lo siguiente:

### I. ANTECEDENTE

- 1.1** Mediante Memorando N° 00141-2021-SENACE-PE/DEIN de fecha 10 de marzo de 2021, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DEIN Senace**) solicitó a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DEAR Senace**), opinión respecto de la Solicitud de Clasificación del Proyecto "Consumidor Directo de Gas Natural Vehicular, Perú Bus – Canta Callao", presentado por Perú Bus Internacional S.A. ( en adelante, **Solicitud de Clasificación**).
- 1.2** Mediante Memorando N° 00263-2021-SENACE-PE/DEAR de fecha 05 de abril de 2021, la DEAR Senace remitió a la DEIN Senace el Informe N° 00240-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 05 de abril de 2021, el cual contenía catorce (14) observaciones que el administrado debía subsanar para la emisión de la opinión respectiva.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental  
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de  
Evaluación Ambiental  
para Proyectos de  
Recursos Naturales y  
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- 1.3 Mediante Memorando N° 00265-2021-SENACE-PE/DEIN de fecha 17 de mayo de 2021, la DEIN Senace remitió a la DEAR Senace la subsanación de observaciones presentada por el Titular, a fin de que emita la opinión sobre la solicitud de clasificación en mención.
- 1.4 Mediante Memorando N° 00276-2021-SENACE-PE/DEIN de fecha 25 de mayo de 2021, la DEIN Senace remitió a la DEAR Senace información complementaria de la subsanación de observaciones presentada por el Titular, a efectos que emita la opinión sobre la citada solicitud de clasificación.

## II. ANÁLISIS

### 2.1 Objeto

El presente informe tiene por objeto evaluar si las observaciones formuladas por la DEAR Senace a la Solicitud de Clasificación del Proyecto "Consumidor Directo de Gas Natural Vehicular, Perú Bus – Canta Callao", presentado por Perú Bus Internacional S.A., en lo referido a las actividades y obras relacionadas a la construcción hasta puesta en marcha del sistema de almacenamiento y distribución de GNV, han sido debidamente subsanadas por el Titular a través de la documentación presentada, con el fin de emitir la opinión técnica correspondiente.

### 2.2 Aspectos normativos relacionados con el procedimiento

#### ***Sobre la autoridad competente***

De conformidad con la Ley N° 29968, Ley de Creación del Senace y el Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM que aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Senace, el Ministerio del Ambiente (en adelante, MINAM) emitió la Resolución Ministerial N° 328-2015-MINAM que aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones en materia de minería, hidrocarburos y electricidad del Ministerio de Energía y Minas al Senace; y, determinó que a partir del 28 de diciembre de 2015, el Senace asume, entre otras funciones, la de revisar y aprobar los Estudios de Impacto Ambiental detallados (en adelante, EIA-d), las respectivas actualizaciones, modificaciones, Informes Técnicos Sustentatorios, solicitudes de clasificación y aprobación de Términos de Referencia, Acompañamiento en la elaboración de Línea Base, Plan de Participación Ciudadana y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas; aplicando la normativa sectorial respectiva en tanto se aprueben por éste las disposiciones específicas que en materia sectorial de su competencia sean necesarias para el ejercicio de las funciones transferidas.

Mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Senace, disponiéndose la creación de la DEIN Senace y la DEAR Senace, órganos de línea encargados de evaluar los proyectos que se encuentran dentro del ámbito del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental - SEIA, correspondientes a los subsectores de Transportes y Hidrocarburos respectivamente.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental  
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de  
Evaluación Ambiental  
para Proyectos de  
Recursos Naturales y  
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

De acuerdo a los alcances del Memorando Múltiple N° 0001-2017-SENACE/JEF de fecha 10 de noviembre de 2017, la Jefatura del Senace estableció la distribución de los procedimientos administrativos y expedientes, precisando que la DEAR Senace se encargará de evaluar para el caso del sector hidrocarburos, todos los proyectos de hidrocarburos que se encuentren dentro del SEIA y bajo competencia del Senace en el marco de la Resolución Ministerial N° 328-2015-MINAM; y bajo competencia de DEIN Senace, para el caso de transportes, todos los proyectos de transportes que se encuentren dentro del SEIA y bajo la competencia del Senace, en el marco de la Resolución Ministerial N° 160-2016-MINAM.

En ese marco, la DEAR Senace tiene entre sus funciones emitir opinión sobre los asuntos que le sean requeridos, dentro del ámbito de su competencia, de acuerdo con el literal m) artículo 56 del Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM. En este caso, el ámbito de su competencia, respecto al subsector hidrocarburos, comprende la emisión de la opinión solicitada.

### 2.3 Sobre la solicitud de clasificación

Los artículos 6 y 7 de la Ley N° 27446 (en adelante, **Ley del SEIA**) establecen que el procedimiento para la Certificación Ambiental se inicia con la presentación de una solicitud que debe contener, entre otra información, una evaluación preliminar (que detalla las características de la acción que se proyecta ejecutar, los antecedentes de los componentes ambientales que conforman el área de influencia involucrada, los posibles impactos ambientales que pudieran producirse, y las medidas de prevención, mitigación o corrección pertinentes); así como una propuesta de clasificación y de Términos de Referencia para el Estudio de Impacto Ambiental que se propone.

De conformidad con el artículo 8 de la Ley del SEIA, la autoridad competente, en atención a los criterios de protección ambiental, deberá ratificar o modificar la propuesta de clasificación realizada en la solicitud; así como expedir la correspondiente Certificación Ambiental, para el caso de la categoría I (DIA); y, para las categorías II (EIA-sd) y III (EIA-d), aprobar los Términos de Referencia propuestos para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

Para tal fin, de conformidad con el artículo 41 del Reglamento de la Ley del SEIA, el Titular deberá presentar una Solicitud de Clasificación del proyecto que pretende ejecutar (la misma que deberá contener, entre otra información, los aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico; así como la descripción de los posibles impactos ambientales y sus correspondientes medidas de prevención, mitigación o corrección) a fin de que sea evaluada por la Autoridad Competente dentro de los plazos establecidos.

### 2.4 Descripción del Proyecto

La implementación del proyecto comprende: (i) etapa de construcción, (ii) operación y mantenimiento y (iii) abandono; las cuales se describen a continuación:

**Etapas de construcción:** Está comprendida por las siguientes actividades:

- Contratación de mano de obra: Para la contratación del personal en la etapa de construcción del proyecto, el contratista procurará contratar a personal especializado para la ejecución del proyecto.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental  
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de  
Evaluación Ambiental  
para Proyectos de  
Recursos Naturales y  
Productivos

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"*

- Transporte y movilización de equipos y materiales: Comprenderá el transporte de materiales, agregados, concretos, accesorios mecánicos y eléctricos. El transporte de estos se realizará utilizando volquetes, de 18 m<sup>3</sup>.
- Preparación del terreno y movimiento de tierras: Comprenderá las obras de limpieza del terreno, generados por excavación, para cimentación de la edificación y para la instalación de redes mecánicas y eléctricas. Comprende, además, la demolición de pavimentos. Durante las obras se realizarán cortes y excavaciones en el suelo donde se estima una generación aproximada de 10 m<sup>3</sup> de tierra.
- Obras de concreto (Simple y Armado) y Albañilería: Comprenderá la construcción de las obras de cimentación, muros, así como la construcción de la isla N°1 de Gas Natural Vehicular (GNV), Recinto de Compresión y Almacenamiento (RCA), Estación de filtrado y medición Primaria (EFMP) y cuarto de tableros y sub-estación eléctrica, cuyo diseño ha tomado como referencia lo establecido en el Decreto Supremo N° 006-2005-EM, Reglamento para la instalación y operación de Establecimientos de Venta al Público de Gas Natural Vehicular (GNV), la Norma Técnica Peruana 111.019-2017, las normas E.030 (Norma de Diseño Sismo Resistente), E.060 (Norma de Concreto Armado), E.050 (Seguridad), E.070 (Norma de Albañilería), E.090 (Norma de Estructuras Metálicas) del Reglamento Nacional de Edificaciones, y normas internacionales ACI 318-99 y ASTM (ASTM-C-150-62 y ASTM-C-33-61).
- Carpintería Metálica: Comprenderá la instalación del marco de la isla, defensas, tapas metálicas, y soportes. Comprende todas las operaciones básicas de construcción, armado y reparación (trazar, cortar, taladrar, unir, sellar, limar, desbarbar, ensamblar) de elementos de carpintería metálica, de volumen pequeño, tanto fijos como móviles, con material de acero o aluminio. Estas actividades serán ejecutadas por operarios expertos, en un taller provisto de las mejores herramientas y equipos, fuera del predio del proyecto. La carpintería metálica cumplirá con lo especificado en el Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma E.090 Estructuras Metálicas, en todo lo aplicable.
- Montaje y Conexionado Mecánico y Electric de Equipos: Comprenderá las actividades de montaje, ubicación del compresor, almacenamiento y dispensador en su posición final de operación para este fin se utilizará maquinaria como grúas, cargadores y vehículos. Esta actividad se realizará de acuerdo a lo indicado en la Norma G.50 Seguridad del Reglamento Nacional de Edificaciones. Para las instalaciones de redes eléctricas el Código Nacional de Electricidad del Perú y las normas de la Asociación Nacional de Protección contra el Fuego (NFPA) de los Estados Unidos de Norteamérica, NFPA 70, artículos 500 y 501, IAP.CA 4.05, IEC 79.10, las normas IRAM. IPA. IEC 79-0 y 79-11 son considerados para la selección de equipos.
- Cierre de las actividades constructivas: En esta etapa se realizará el retiro del cerco perimétrico instalado para las actividades constructivas, el retiro de materiales y equipos empleados en la construcción y finalmente se realizará la limpieza general del área de trabajo, disponiendo los residuos de acuerdo a sus características, en lugares autorizados para su disposición final. Esta actividad estará a cargo de una EO-RS autorizada.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental  
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de  
Evaluación Ambiental  
para Proyectos de  
Recursos Naturales y  
Productivos

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"*

- Pruebas pre – operativas y puesta en marcha: Una vez instalados los componentes y conexiones mecánicas y eléctricas, de acuerdo a los planos de ingeniería, se realizará pruebas de hermeticidad con gas, comprobación de integridad y calidad de los sistemas de tuberías, tales como inspección por tintes penetrantes, radiografía, pruebas de presión, y ciclaje. Es importante mencionar que al finalizar la construcción, se gestionará certificado de supervisión de fin de construcción y registro de hidrocarburos por parte del ente rector – Osinergmin, así mismo este proyecto cuenta con Certificación de Supervisión del Diseño de Consumidor Directo de Gas Natural Vehicular (GNV).

### **Etapas de operación:**

- Recepción de Gas Natural: La recepción de gas natural es la actividad mediante la cual se recibe el gas natural en el establecimiento a partir de la cámara de servicio del concesionario. El gas es entregado en el establecimiento según las siguientes características:
  - o Caudal: 1392 Sm<sup>3</sup>/h
  - o Presión: 10 – 19 bar

Esta actividad comprende desde la válvula de servicio hasta la salida de la estación de filtración y medición primaria, comprende la acometida de gas, filtrado y medición. La válvula de servicio se encuentra fuera del límite de propiedad, a partir de ella ingresará al establecimiento mediante el tubo "accesorio de Ingreso a la estación (AIE)" gas seco odorizado; según lo requerido por la norma técnica en el ingreso se cuenta con un sistema de corte automático del suministro de gas. A continuación del AIE se encuentra la "estación de filtrado y medición primaria (EFMP)" mediante la cual se filtra el gas natural y se mide el consumo.

- Compresión y Almacenamiento de Gas Natural: Se realizará en el Recinto de compresión y almacenamiento de gas natural, mediante el compresor de gas, el objetivo de la actividad es comprimir el gas hasta una presión de 250 bar, esto se realiza mediante un sistema de pistón que funciona por el desplazamiento de un émbolo dentro de un cilindro movido por un cigüeñal; en esta actividad se genera calor, por ello el equipo compresor cuenta con aero-enfriadores. El compresor cuenta con un panel prioritario el cual mediante un sistema electrónico y de válvulas prioritarias dispone si el gas comprimido pasa a los cilindros de almacenamiento o directamente al dispensador.

El compresor de gas natural tiene un motor eléctrico y cuenta con un tablero de alimentación de fuerza y electrónica, dicho tablero se ubica en el cuarto de tableros. Al interior del recinto de compresión se instalan cuatro paradas de emergencia y dos detectores de fuga enlazados al tablero del compresor, dichas paradas de emergencia y detectores actúan cerrando las válvulas actuadas de forma remota para cortar el suministro de gas natural y eléctrico.

- Despacho de Gas Natural: La actividad de despacho de gas natural es la razón de ser de las instalaciones, es lo que sucede en la Isla de Gas natural, mediante el dispensador se llena el tanque de los vehículos.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental  
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de  
Evaluación Ambiental  
para Proyectos de  
Recursos Naturales y  
Productivos

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"*

**Etapa de abandono:** respecto al cierre constructivo este fue detallado en la etapa de construcción.

En cuanto al cierre total del proyecto, las actividades a realizar son las siguientes:

- Retiro, transporte y movilización de Equipos y Materiales: Comprende las actividades de transporte de los equipos y materiales necesarios para las actividades de abandono, así como su retiro al finalizar las actividades, comprende también la movilización de materiales resultantes de las actividades de abandono hacia su destino final.
- Demolición de Obras de Concreto (Simple y Armado) y Albañilería: Comprende la demolición de toda la infraestructura de albañilería o concreto armado, losas, pavimentos, etc.
- Retiro y desmontaje mecánico de Equipos: Comprende las actividades de desmontaje de los equipos compresores de GNV, batería de almacenamiento, Dispensadores de GNV, Estación de Filtrado y Medición Primaria (EFMP), subestación eléctrica.
- Desinstalación mecánica de tuberías, accesorios y válvulas: Comprende las actividades de retiro de redes mecánicas de alta y baja presión, así como como los tableros eléctricos, y los accesorios, sellos, válvulas etc.
- Desinstalación y desconexión eléctrica y desenergizado de tableros generales: Comprende las actividades de retiro de redes eléctricas, conexiones eléctricas, así como como de los tableros generales.
- Trabajos de limpieza y nivelación de Terreno, para un nuevo Uso: Comprende las actividades corte y relleno del terreno para nivelarlo además de la limpieza general, acopio y clasificación de residuos para su disposición final.

## 2.5 Sobre el levantamiento de Observaciones

De acuerdo a la información presentada por el Titular en relación a las observaciones planeadas por la DEAR Senace, se evaluó la absolución de las catorce (14) observaciones señaladas en el Informe N° 00240-2021-SENACE-PE/DEAR de fecha 05 de abril de 2021, en relación a las actividades relacionadas a la construcción (desde el movimiento de tierras hasta la puesta en marcha), operación y abandono del sistema de almacenamiento y distribución de GNV para operar como "Consumidor Directo de Gas Natural", es decir para abastecer a sus propios vehículos. Las cuales se sustentan y detallan en el **Anexo N° 01** del presente Informe.

Cabe señalar que, de la evaluación realizada dentro del alcance señalado, se han identificado impactos sobre el medio físico en construcción, operación y abandono que corresponden a la alteración de la calidad de aire e incremento de ruido. Al respecto, el Titular ha propuesto medidas que se orientan a prevenir, mitigar y/o controlar las emisiones derivadas de las actividades que forman parte del alcance evaluado.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental  
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de  
Evaluación Ambiental  
para Proyectos de  
Recursos Naturales y  
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

### III. CONCLUSIONES

- 3.1** La Solicitud de Clasificación del Proyecto "*Consumidor Directo de Gas Natural Vehicular, Perú Bus – Canta Callao*", presentado por Perú Bus Internacional S.A., comprende las actividades relacionadas a la construcción (desde el movimiento de tierras hasta la puesta en marcha) del sistema de almacenamiento y distribución de GNV sobre la cual la DEAR Senace emite la opinión correspondiente.
- 3.2** Las observaciones descritas en el Informe N° 00240-2021-SENACE-PE/DEAR de fecha 05 de abril de 2021, han sido debidamente subsanadas, tal como detalla en el Anexo N° 01 del presente informe, emitiéndose la opinión favorable respectiva.

### IV. RECOMENDACIÓN

- 4.1** Remitir el presente Informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para los fines correspondientes.

Atentamente,

Janinna Editt Milla Huasasquiche  
Lider de Proyecto  
CBP N° 7014  
Senace

Milward Marcial Salas Delgado  
Especialista Legal – Nivel I  
CAL N° 54321  
Senace



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental  
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de  
Evaluación Ambiental  
para Proyectos de  
Recursos Naturales y  
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

## Nómina de Especialistas<sup>1</sup>

---

Omar Eduardo Samamé Velásquez  
Especialista Químico – Nivel III  
CIP N° 172757  
Senace

---

Tania María Leyva Rivera  
Especialista Ambiental – Nivel II  
CIP N° 121638  
Senace

**VISTO** el informe que antecede y estando de acuerdo con su contenido, lo hago mío y lo suscribo en señal de conformidad.

---

Marco Antonio Tello Cochachez  
Director de Evaluación Ambiental para  
Proyectos de Recursos Naturales y Productivos  
CIP N° 91339  
Senace

<sup>1</sup> Según Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30327 se faculta al Senace para crear la Nómina de Especialistas, dichos profesionales podrán ejercer las funciones de revisión de los estudios ambientales.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres" "Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

### ANEXO N° 01

## Observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto "Consumidor Directo de Gas Natural Vehicular, Perú Bus – Canta Callao", presentado por Perú Bus Internacional S.A.

N°	ITEM		FUNDAMENTOS /SUSTENTOS	OBSERVACIONES	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ABSOLUCIÓN SI/NO
<b>DESCRIPCION DEL PROYECTO</b>						
01	Capítulo 2, numeral 2.2. Características del proyecto (folio 0006)	SENACE (DEAR)	<p>El Titular indica que el proyecto cuenta con el "Certificado de Supervisión de Diseño", el cual se encuentra en el Apéndice 2-B, sin embargo, este certificado se encontraría vencido, toda vez que según el numeral 7. Condiciones y Validez del Certificado, tiene vigencia de un (01) año a partir de la fecha de emisión de este el cual fue otorgado el 11 de octubre 2019.</p> <p>Por otro lado, en el ítem 2.2.1 Etapa de construcción, el Titular lista en la Tabla 2-2 las actividades a realizar, sin embargo, en estas no se observan detalles técnicos a nivel de factibilidad, tanto para las actividades como para los componentes del proyecto, los cuales deberán estar alineados con lo establecido en el Decreto Supremo N° 006-2005-EM, así</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a) Revisar y complementar de manera prolija la etapa de construcción del proyecto, tomando en consideración lo establecido en el Decreto Supremo N° 006-2005-EM, normas técnicas peruanas y/o internacionales; asimismo, las modificaciones realizadas deberán aplicarlas en toda la documentación relacionada presentada en la EVAP (incluye apéndices)</p> <p>b) Sustentar si a la fecha de presentación de la EVAP, el Certificado de Supervisión de Diseño es vigente, a fin de tomar la información consignada en el expediente y complementarlo en la observación a).</p>	<p>a) El Titular describe en el ítem 2.2.1 Etapa de construcción y cada una de sus actividades, precisando que aplicarán normas vigentes tal como el Decreto Supremo N° 006-2005-EM y normas técnicas como la Norma E.060, ACI 318-99, ASTM-C-150-62, ASTM-C-33-61, entre otras.</p> <p>b) El Titular presenta el Certificado de Supervisión de Diseño vigente.</p>	<p>a) SI</p> <p>b) SI</p>



Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental  
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de  
Evaluación Ambiental  
para Proyectos de  
Recursos Naturales y  
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	ITEM		FUNDAMENTOS /SUSTENTOS	OBSERVACIONES	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ABSOLUCIÓN SI/NO
			como con normas técnicas peruanas y/o internacionales.			
02	Capítulo 2, numeral 2.2.1.10 Requerimiento del proyecto en la etapa de construcción  (folio 0009)	SENACE (DEAR)	<p>El Titular presenta la Tabla 2-4: Materias primas e insumos para la etapa de construcción, pero no señala el uso de sustancias químicas que vayan a requerir un manejo especial, por ejemplo, pinturas, barnices, pegamento industrial, lacas, desengrasantes, aceites, etc. Cabe señalar que, es necesario conocer el uso de estas sustancias durante la construcción a fin de prever su adecuado manejo y prevención o mitigación de los riesgos ambientales que su manipulación implica.</p> <p>Al respecto, la Guía de caracterización de impactos del MINAM (2018) señala que como parte de la evaluación se requiere realizar una identificación de riesgos, encontrándose la información solicitada ligada a la identificación de riesgos ambientales.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a) Complementar la tabla 2-4 de tal forma que incluya las sustancias químicas que pueda requerir durante la construcción, debiendo definir las características químicas de las mismas (inflamabilidad, corrosividad, toxicidad, etc.), además de adjuntar las MSDS respectivas. Cabe señalar que la declaración deberá estar acorde con la generación de residuos peligrosos.</p> <p>b) Identificar el riesgo asociado a su manipulación y realizar la evaluación del mismo como parte del Plan de contingencia lo cual podrá hacer usando la Guía de evaluación de riesgos del MINAM (2014) u otra metodología, ello incluye en consecuencia presentar medidas de prevención para los riesgos evaluados.</p>	<p>El Titular:</p> <p>a) Incluye la Tabla 2-7: Insumos, donde precisa insumos, cantidad y características químicas de peligrosidad. Asimismo, en el Apéndice 2-C figuran las MSDS de los insumos declarados.</p> <p>b) En el Apéndice 9-A, se presenta la "4.3 Matriz de evaluación de riesgos y medidas de control en la etapa de instalación y puesta en marcha", en donde hay riesgos asociados al manejo de sustancias químicas y la evaluación de sus consecuencias ambientales. Cabe señalar, que de igual forma en el capítulo 9 Plan de contingencias se propone un "Plan de Acción ante ocurrencia de derrames menores de sustancias peligrosas", en dicho plan se consideran medida antes es decir a modo de prevención.</p>	<p>a) SI</p> <p>b) SI</p>

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental  
para las Inversiones SosteniblesDirección de  
Evaluación Ambiental  
para Proyectos de  
Recursos Naturales y  
Productivos"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	ITEM		FUNDAMENTOS /SUSTENTOS	OBSERVACIONES	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ABSOLUCIÓN SI/NO
03	Capítulo 2, numeral 2.2.1.11 Generación de efluentes y residuos sólidos (folio 0010)	SENACE (DEAR)	El Titular señala "Los Residuos sólidos no peligrosos durante la etapa de construcción están constituidos principalmente por el material de corte y excavación del suelo se estima una generación aproximada de 15 m3 de tierra, el mismo que será trasladado al lugar que determine la Municipalidad". Al respecto de acuerdo al artículo 43° del Decreto Supremo N°014-2017-MINAM, la entrega de residuos especiales municipales, como es el caso de residuos de la construcción, podrá ser entregado a la Municipalidad lo que implica el pago de una tasa que debe tener establecida dicha Municipalidad, caso contrario deberán ser entregados a la EO-RS.	Se requiere al Titular señalar que entregará los residuos no peligrosos a la Municipalidad y caso contrario a una EO-RS en cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto Supremo N°014-2017-MINAM.	En el ítem 2.2.1.12 Generación de efluentes y residuos sólidos, el Titular señala que residuos de escombros serán dispuestos a través de una EO-RS autorizada, quien se encargará de su disposición final en empresas autorizadas a recepcionar desmontes, cumpliendo con lo dispuesto en el D.S. N° 014-2017-MINAM.	SI
04	Capítulo 2, numeral 2.2.2 Etapa de operación y mantenimiento (folio 0012, 0014, 0015)	SENACE (DEAR)	Titular presenta la Tabla 2-7 en el cual lista las actividades a realizar, sin embargo, en su gran mayoría son detalles de diseño de los componentes de estas actividades, los cuales deberían obrar en el ítem 2.2.1 Etapa de construcción.	Se requiere al Titular: a) Reformular el ítem 2.2.2 Etapa de Operación y Mantenimiento, de tal manera que se detalle el procedimiento de operación y las variables a controlar en la estación de consumidor directo de Gas Natural Vehicular (GNV). Es preciso señalar que los detalles técnicos de los	El Titular a) Reformula el ítem 2.22. Etapa de operación y mantenimiento, detallando las actividades propias de esta etapa. b) El Titular suprime las tablas 2-8 y 2-9, presentando la Tabla 2.-4 cuya fuente consigna el	a) SI  b) SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	ITEM		FUNDAMENTOS /SUSTENTOS	OBSERVACIONES	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ABSOLUCIÓN SI/NO
			<p>Asimismo, en las Tablas 2-8 y 2-9 se consignan como fuentes a "Perú Bus Internacional S.A., 2020", cuando estas características técnicas provienen del Expediente final presentado para la obtención del Certificado de Supervisión de Diseño.</p> <p>Finalmente, de la revisión del Informe Técnico N° 2019038/101002-TERR con el cual se obtiene el Certificado de Supervisión de Diseño, se observa en el numeral 3.5 Tipo de Servicios Adicionales, siendo estos "Cambio y Reparación de Llantas" y "Trabajos de Mantenimiento Automotor", por lo que no se comprende si estas actividades forman parte del presente proyecto o son actividades ya existentes en el predio.</p>	<p>componentes que forman parte de las actividades de operación deberán ser detalladas en el ítem 2.2.1 Etapa de construcción.</p> <p>b) En las Tablas 2-8 y 2-9 consignar como fuente el expediente final presentado para la obtención del Certificado de Supervisión de Diseño.</p> <p>c) Precisar si el "Cambio y Reparación de Llantas" y "Trabajos de Mantenimiento Automotor" son actividades a realizar dentro de la operación del presente proyecto. En caso sea positiva la respuesta, deberá detallar en el ítem correspondiente las actividades a realizar durante la etapa de construcción y operación del proyecto. En caso sea negativa, deberá precisarlo concretamente.</p>	<p>expediente Osinergmin N° 202000160512, mediante el cual obtiene el Certificado de diseño para la instalación de equipos y accesorios como consumidor directo de gas natural vehicula (GNV).</p> <p>c) En el ítem 3.5 del Informe Técnico N° 2020114/101003-TERR se precisa que el establecimiento cuenta con servicios adicionales como cambio y reparación de llantas así como trabajos de mantenimiento automotor; asimismo, el Titular declara en el levantamiento de observaciones que el proyecto NO contempla la implementación de actividades adicionales al sistema de consumidor directo de GNV.</p>	c) SI
05	Capítulo 2, numeral 2.2.1.12 Generación de material particulado y	SENACE (DEAR)	El Titular señala que debido a su actividad constructiva se generará material particulado y gases (CO2, NOX, CO y SO2), pero no presenta estimados de dichas emisiones basados en el tipo de maquinaria,	Se requiere al Titular: a) Presentar estimaciones de emisiones considerando las fuentes en la etapa de construcción (equipo y maquinarias), para lo cual podrá usar información secundaria o realizar los	El Titular: a) Para la etapa de construcción, en el ítem 2.2.1.13 Generación de material particulado y gases de combustión, se presenta la Tabla 2-10. Estimación de	a) SI



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Table with 7 columns: N°, ITEM, FUNDAMENTOS /SUSTENTOS, OBSERVACIONES, LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES, ABSOLUCIÓN SI/NO. It contains two rows of data regarding environmental impact assessments for combustion gases and noise generation.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres" "Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	ITEM		FUNDAMENTOS /SUSTENTOS	OBSERVACIONES	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ABSOLUCIÓN SI/NO
	Capítulo 2, 2.2.2.11 Generación de ruido (folio 0021)		<p>decibelios previstos. De igual forma en la etapa de operación, se menciona que también se generará ruidos, no indicándose fuentes de emisión y generación de ruido asociado.</p> <p>Cabe señalar que, los ruidos es un criterio de clasificación (1c y 2c) establecido en el Anexo V del SEIA, siendo además la información solicitada establecida en el ítem 2.2.12 del Anexo VI del SEIA, que es referido en el artículo 15.1° del DS N°039-2014-EM.</p>		<p>Oficina de Planificación y Medio Ambiente del Departamento de Transporte de la Administración Federal de Tránsito de EE. UU., realizado setiembre de 2018</p> <p>Asimismo, en el ítem 2.2.2.9 Generación de ruido (operación) señala que los ruidos serán generados principalmente por la operación del equipo compresor, es así que presenta la Tabla 2-14. Niveles de ruido generado – etapa de operación. Esta estimación se basa en Ficha técnica del Compresor que se adjunta ene el Apéndice 2.D</p>	
<b>LINEA BASE</b>						
07	Capítulo 4, numeral 4.1.2.3 Dirección de viento (folio 007-008)	SENACE (DEAR)	<p>El Titular presenta el Gráfico 4-3: Rosa de viento predominante - Estación San Martín de Porres (2017-2019, pero al revisar el Mapa de Puntos de monitoreo de calidad ambiental- Línea base (EFi-07), se encuentra que la rosa de vientos no ha sido incluida. Al respecto considerar que dicha rosa indica la dirección de material particulado y emisiones gaseosas, por lo cual es</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a) Incluir en el Mapa de Puntos de monitoreo de calidad ambiental- Línea base la rosa de viento presentada en el Gráfico 4-3. Asimismo, incluir ésta información como parte del análisis e impactos del proyecto en sus diferentes etapas, ya que esta brinda dirección de dispersión.</p>	<p>El Titular en el Mapa EFi-07 incorpora la rosa de vientos asociada al monitoreo de línea base. Es así que, en el capítulo 4, en relación a calidad de aire, se reconoce que el viento tiene dirección este (E), eso quiere decir que proviene del este, encontrándose en esa dirección el área de estacionamiento de los vehículos de Perú Bus, y parte del</p>	SI



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental  
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de  
Evaluación Ambiental  
para Proyectos de  
Recursos Naturales y  
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	ITEM		FUNDAMENTOS /SUSTENTOS	OBSERVACIONES	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ABSOLUCIÓN SI/NO
			un input del análisis de impactos ambientales.		terreno baldío propiedad de Guimo Torres Meza (Viv-E).	
08	Capítulo 4, numeral 4.1.4.1 Profundidad de la napa freática (folio 0012)	SENACE (DEAR)	El Titular señala "El proyecto se encuentra en la zona IV por lo tanto se considera una napa freática a una profundidad aproximada de 15.16m". No obstante, no cita la fuente empleada para concluir que la napa en el sector se encuentra a dicha profundidad.	Se requiere al Titular: a) Precisar la fuente de la información empleada para caracterizar la profundidad de la napa freática en el predio, además de sustentar la representatividad de la misma.	El Titular, en el ítem 4.1.4.1 Profundidad de la napa freática, señala que de acuerdo al "Estudio de suelos" que se realizó en el predio de Perú Bus, con la finalidad de realizar un análisis geotécnico para las cimentaciones, se realizaron tres calicatas con una profundidad de 3 metros, donde no se halló nivel freático. Al respecto, el Titular reemplaza la información inicial con información del "Estudio de suelo2, el cual se encuentra adjunto en el Apéndice 4-H.	SI
09	Capítulo 4, numeral 4.1.8 Calidad de aire (folio 0014 a 0046)	SENACE (DEAR)	El Titular señala: a) Como parte de la caracterización de la línea base ha seleccionado una serie de parámetros sin considerar al Hg y O3, no presentando un sustento que explique su no inclusión. b) En la sección 4.1.8.3 Estaciones de muestreo, se presentan las estaciones (AIR-	Se requiere al Titular: a) Sustentar por qué no ha considerado el monitoreo de mercurio gaseoso y ozono, como parte de la línea base, citar las fuentes bibliográficas que permitan sustentar la respuesta. b) Identificar en el Mapa de Puntos de monitoreo de calidad ambiental- Línea base, las viviendas, que tipo de industrias colindan o se encuentran en el entorno del proyecto. De igual forma incluir la ubicación de los componentes	El Titular: a) En el ítem 4.1.8 Calidad de aire, precisa que no se ha considerado la evaluación de mercurio gaseoso ya que de acuerdo a ECOINVENT (2008), el gas natural vehicular no emite este componente durante su combustión; además, tampoco se ha evaluado la concentración de ozono, ya que las actividades	a) SI



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	ITEM	FUNDAMENTOS /SUSTENTOS	OBSERVACIONES	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ABSOLUCIÓN SI/NO
		<p>01 y AIR-02) las que se hallan dentro del predio de acuerdo a lo mostrado en el Mapa de Puntos de monitoreo de calidad ambiental- Línea base. Al respecto no se identifica la ubicación de las viviendas, el tipo de industrias que colindan con el predio, etc. Considerar que lo señalado se relaciona directamente con la caracterización de impacto ambiental.</p> <p>c) En la Tabla 4-14: Resultados del Monitoreo de Calidad de Aire se presentan los resultados del monitoreo en las estaciones analizadas, considerando que se han realizado dentro del predio, el Titular no señala que actividades se encontraba realizando al momento de los monitoreos, ya que se entendería que estos resultados reflejan la calidad de aire bajo la influencia de las actividades que se ejecutan a la fecha.</p>	<p>del proyecto, considerando que el proyecto se debe encontrar a nivel de factibilidad</p> <p>c) Señale si al momento de realizar los monitoreos existían potenciales fuentes de emisión o actividades que se llevaron a cabo en el predio. Considerar que esto permitirá aclarar si los resultados presentados han sido influenciados por las actividades del titular. Asimismo, indicar que otras potenciales fuentes se encuentran en el entorno del predio.</p>	<p>no comprenden quema de combustible, además, el GNV reduce las emisiones de óxido de nitrógeno los cuales forman el ozono a nivel de suelo.</p> <p>b) En el en el Mapa EFI-07, el Titular incluye además de las estaciones de calidad, la ubicación de viviendas y/o empresas y los componentes del proyecto, acorde a lo solicitado.</p> <p>c) En el ítem 4.1.8 Calidad de aire, precisa que, durante la ejecución de los monitoreos, en el área de evaluación, se realizaban actividades de la rutina laboral, es decir entrada y salida de buses y funcionamiento de las oficinas administrativas. Por otro lado, señala que en el entorno se identificaron fuentes aportantes a la calidad de aire del entorno, siendo actividades de mecánica y mantenimiento las empresas Frenos Lima (Emp-E) y Masueto (Emp-F), adicionalmente una empresa</p>	<p>b) SI</p> <p>c) SI</p>

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	ITEM		FUNDAMENTOS /SUSTENTOS	OBSERVACIONES	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ABSOLUCIÓN SI/NO
					de plásticos, empresa de tapicería y un almacén.	
<b>CARACTERIZACIÓN DE IMPACTOS</b>						
10	Capítulo 6, numeral 6.4.2 Componentes ambientales potencialmente afectables (folio 006)	SENACE (DEAR)	El Titular: a) Presenta la Tabla 6-4: Componentes y factores ambientales potencialmente afectables, sin considerar como un factor ambiental al agua subterránea. En ese sentido, no explica por qué no considera dicho factor.	Se requiere al Titular: a) Sustentar por qué no considera al agua subterránea como un factor ambiental que podrá ser impactado por el proyecto en la construcción. Al respecto, sustentar en función a la profundidad de la napa freática, actividades de construcción (profundidad de excavaciones en construcción), etc.	El Titular en el ítem Metodología para la identificación de impactos, señala que de acuerdo al Estudio de suelos que se realizó en el predio de Perú Bus, con la finalidad de realizar un análisis geotécnico para las cimentaciones, se realizaron tres calicatas con una profundidad de 3 metros, donde no se halló nivel freático. También, se indica que el RCA tendrá una base de concreto armado de 1.5 metros de profundidad, y que estarán apoyados en dos bases de concreto armado de 0.50m de espesor y que Las islas de despacho serán en base de cemento Portland. Por lo expuesto, se entiende que no habrá impacto al agua subterránea debido a que no se espera interacción entre los componentes de proyecto y el agua subterránea.	SI



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Table with 7 columns: N°, ITEM, SENACE (DEAR), FUNDAMENTOS /SUSTENTOS, OBSERVACIONES, LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES, ABSOLUCIÓN SI/NO. Row 11 details environmental impact assessment findings and observations regarding air quality and noise.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	ITEM	FUNDAMENTOS /SUSTENTOS	OBSERVACIONES	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ABSOLUCIÓN SI/NO
		<p>impacto no son descritos. De igual forma, en la sección 6.4.2.1 Calidad de aire (operación), se describe el impacto citado previamente pero no se sustenta su significancia en función a los atributos.</p> <p>c) En la sección 6.4.1.1 Aire (construcción), describe el impacto "Incremento del nivel de ruido". Considerando que las actividades se llevaran dentro del predio (fuentes) no se analiza cual será el aporte en la puerta del predio, ello considerando la distancia<sup>2</sup>, a fin de conocer si el incremento previsto se encuentra dentro de los 3 decibeles que de acuerdo a la OMS son imperceptibles por el oído humano. Por otro lado, tampoco se explica los atributos otorgados que definen el valor de importancia final del impacto. Por otro lado, el mismo impacto en la etapa de operación se relaciona al equipo compresor, pero no</p>	<p>puerta de entrada, de tal forma que analice si la variación debido a las actividades de construcción será menor a 3 decibeles. Con base en ello sustente la intensidad y extensión, además sustente la selección de atributos indicando las medidas consideradas (silenciadores en caso corresponda, etc.), obstáculos que permiten la atenuación, horario a cumplir, duración de la actividad de construcción, etc. Para la etapa de operación hacer el análisis solicitado en relación al compresor y su ubicación proyectada, caso contrario emplear los datos determinados para construcción de forma conservadora.</p> <p>d) Retire la evaluación cuantitativa del riesgo sobre el suelo tanto en la construcción como en la operación, es decir la evaluación empleando los atributos de Conesa. En consecuencia, modificar la Tabla 6-5: Matriz de Identificación de Impactos del Proyecto de tal forma que en esta se identifique el riesgo sobre el suelo en las etapas del proyecto. Por otro lado, se requiere realizar la evaluación del riesgo como parte del plan de</p>	<p>realizará en 5 semanas y recuperabilidad inmediata debido a que, culminadas las actividades, no habrá aporte de material particulado. Finalmente, concluye que el impacto será irrelevante (-19). Con respecto al impacto "Alteración de la calidad del aire por gases de combustión", es evaluado al igual que el impacto material particulado.</p> <p>b) En la construcción, señala que el impacto "Alteración de la calidad del aire por emisiones fugitivas de GNV" tiene una intensidad baja pues la emisión de gas metano es mínima y por periodos cortos, siendo este gas más ligero que el aire, por lo tanto se eleva y disipa rápidamente en el aire. En cuanto a la extensión es puntual, de persistencia fugaz debido a que la actividad de Pruebas pre – operativas y puesta en marcha se realizará en un periodo menor a un año,</p>	<p>b) SI</p>

<sup>2</sup> El nivel sonoro disminuye aproximadamente en 6 dB(A) cada vez que doblamos la distancia a la fuente de sonido.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	ITEM	FUNDAMENTOS /SUSTENTOS	OBSERVACIONES	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ABSOLUCIÓN SI/NO
		<p>analiza en función a la ubicación de este el aporte esperado en la puerta de ingreso.</p> <p>d) En la sección 6.4.1.2 Suelo y en la sección 6.5.1.7 Suelo, se concluye que se trata de riesgos ambientales, pero estos son ponderados a través de la metodología de impactos. Al respecto, de acuerdo a la Guía de caracterización de impactos del MINAM (2018) los riesgos deben ser identificados en la sección de impactos, pero no evaluados, ya que corresponden a situaciones fortuitas.</p>	<p>contingencias, indicando y explicando la metodología a seguir.</p>	<p>con reversibilidad a corto plazo, con lo cual se tendrá un impacto irrelevante. Una evaluación similar se realiza para ale tapa de operación. Cabe señalar que, en esta etapa operativa el Titular indica que el funcionamiento del Sistema de GNV no será constante. Adicionalmente, se realizará un manteniendo periódico del sistema de GNV y se cumplirá con lo establecido en las supervisiones de Osinergmin.</p> <p>c) Con respecto al impacto relacionado al ruido en la etapa de construcción, en el ítem 6.5.1.1 Aire, se precisa que de acuerdo a la estimación realizada los equipos generarán ruidos de 74 a 84 dB a una distancia de 15 m., considerando que los equipos y vehículos de esta etapa se utilizarán de manera progresiva, y que el nivel de ruido de fondo del área de estudio, se encuentra elevado debido a las actividades</p>	<p>c) SI</p>



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental  
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de  
Evaluación Ambiental  
para Proyectos de  
Recursos Naturales y  
Productivos

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"*

N°	ITEM		FUNDAMENTOS /SUSTENTOS	OBSERVACIONES	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ABSOLUCIÓN SI/NO
					<p>industriales, comerciales y la circulación de vehículos por la Avenida Canta Callao. Porello, se considera un impacto de intensidad media. Indica también que, ya que el predio está delimitado por paredes de concreto los que hacen de barreras para la expansión del ruido, la extensión es puntual. Concluye que el impacto es irrelevante (-22).</p> <p>En el ítem 6.5.1.5 Aire (etapa operación), con respecto al impacto relacionado al ruido se señala que, de acuerdo a la estimación del nivel de ruido que generará el equipo compresor es de 75 dB a una distancia de 3 metros y que el receptor más cercano se halla en una zona contigua que equivale a una vivienda taller de soldadura, delimitado por paredes de concreto, se ha determinado que la intensidad en baja. Asimismo, indica que la extensión es puntual, de efecto directo y sin sinergia, con lo cual se obtiene un</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	ITEM		FUNDAMENTOS /SUSTENTOS	OBSERVACIONES	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ABSOLUCIÓN SI/NO
					<p>impacto irrelevante (-21). Cabe señalar que se ha tomado en cuenta que, de acuerdo a la teoría, si se duplica la distancia, el nivel de presión sonora se reduce en 6dB aproximadamente. En razón a ello, se concuerda que la intensidad señalada por el Titular es baja.</p> <p>d) El Titular presenta en el capítulo de impacto la Tabla 6-1: Identificación de impactos y riesgos ambientales, dónde se identifica un riesgo relacionado a la calidad del suelo. Asimismo, en el capítulo precisa que los riesgos ambientales son evaluados en el Capítulo 9 Plan de Contingencia. Al revisar, el Plan de contingencia, se encuentra que, en el ítem Identificación de amenazas y riesgos potenciales se identifica un riesgo sobre el suelo que resulta bajo, ante el cual se proponen medidas de mitigación como "La zona de almacenamiento se mantendrá</p>	<p>d) SI</p>

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	ITEM		FUNDAMENTOS /SUSTENTOS	OBSERVACIONES	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ABSOLUCIÓN SI/NO
					<i>limpia y ordenada. Capacitación del personal para una adecuada manipulación de los materiales". De igual forma se proponen medidas de control.</i>	
<b>CAPÍTULO 6. ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL</b>						
12	Capítulo 8, numeral 8.2 Programa de monitoreo ambiental (folio 003)	SENACE (DEAR)	El Titular no considera el monitoreo de calidad de aire en la etapa de operación, a pesar de tener proyectada la potencial ocurrencia de emisiones fugitivas y que la actividad en esta etapa será permanente. Al respecto, es necesario señalar que si bien el proyecto no cuenta con un punto de emisiones al cual aplicarle el monitoreo de los límites máximos permisibles del sector (Decreto Supremo N°014-2010-MINAM), no obstante el Decreto Supremo N°039-2014-EM establece en el artículo 3° que los Titulares son responsables de las emisiones atmosféricas, de igual forma en el artículo 58° establece la necesidad de contar con puntos de control de emisiones.	Se requiere que al Titular: a) Incorporar una estación de monitoreo de aire donde considere parámetros asociados al control de emisiones fugitivas, indicando además la frecuencia propuesta. Considerar que, como parte de sus compromisos, las comparaciones de dichos resultados deberán realizarse con la data de la línea base que caracteriza la situación sin proyecto, de tal forma que pueda determinar si debido a la operación del grifo se incrementa la presencia de parámetros asociados a la actividad, ante lo cual deberá activar medidas y/o controles.	El Titular señala como parte del Plan de seguimiento y control (tabla 8-2) que, de acuerdo a lo expuesto se considera que es un proyecto de pequeña escala, que tendrá una generación mínima de CH4, y se implementarán medidas mitigación, como: <ul style="list-style-type: none"> <li>El dispensador contara con pistolas de cierre automático, con la finalidad de disminuir las emanaciones fugitivas.</li> <li>Se contará con dispositivos de identificación de fugas gaseosas, los cuales serán colocados en los componentes de despacho de GNV, considerando la normativa vigente. Por ello, se ha considerado que bajo un enfoque conservador realizará 02 monitoreos de</li> </ul>	SI



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental  
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de  
Evaluación Ambiental  
para Proyectos de  
Recursos Naturales y  
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	ITEM		FUNDAMENTOS /SUSTENTOS	OBSERVACIONES	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ABSOLUCIÓN SI/NO
					calidad de aire (PM10, PM2.5, CO, SO2, NO2), con una frecuencia anual, realizados por única vez para evidenciar lo expuesto.	
13	Capítulo 7 Numeral 7.2.6 Estimación de los residuos sólidos a generar (folio 011)	SENACE (DEAR)	El Titular presenta la Tabla 7-4: Residuos Sólidos - etapa de construcción, donde señala que el desmante ira a una escombrera, peor a la fecha no existen ese tipo de infraestructuras aprobadas. No obstante, este no es la única instalación o medio de disposición final de este tipo de residuos de acuerdo al DS N°019-2016-VIVIENDA.	Se requiere al Titular indicar que la disposición final del desmante se hará de acuerdo al DS N°019-2016-VIVENDA, para lo cual empleará el servicio municipal por tratarse de residuos especiales (en caso corresponda) o contratará a una EO-RS.	Como parte del capítulo 7, el Titular presenta la Tabla 7-4: Residuos Sólidos - etapa de construcción, en donde señala que el desmante lo entregará a una empresa autorizada conforme la normativa vigente	SI
14	Capítulo Apéndice- Estudio de riesgos Numeral 2.1.3 Distancia respecto a zona urbana, edificaciones o centros poblados	SENACE (DEAR)	En relación a la ubicación del predio, el Titular señala que <i>"toda la manzana y lotes colindantes se desarrollan actividades industriales y de servicio al transporte público, talleres, grandes estacionamientos"</i> , presenta además un gráfico donde se identifican almacenes, pero no queda claro si colindante al proyecto existe una zona de viviendas.	Aclarar si colindante al proyecto existen viviendas, de ser así definir la distancia entre la zona de almacenamiento y la población. En caso de tener población colindante, ello deberá revelarse en el estudio de riesgos respectivo, ya que potenciales explosiones o incendios podría afectar a la población.	El Titular presenta el Mapa EAG-05 donde se observan viviendas colindantes (vivienda taller). Es así que, como parte del "Estudio de riesgos" realiza un análisis para la etapa de operación, centrado en explosiones e incendios, entre otros. Es así que en el Apéndice 9-B, se identifica el riesgo y se determina que ninguno llega a ser un riesgo alto, no obstante, en el ítem 5.2 Acciones de mitigación para los escenarios	SI



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental  
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de  
Evaluación Ambiental  
para Proyectos de  
Recursos Naturales y  
Productivos

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"*

N°	ITEM		FUNDAMENTOS /SUSTENTOS	OBSERVACIONES	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ABSOLUCIÓN SI/NO
					de riesgo, se proponen medidas. Además, en el capítulo Plan de contingencias, propone un "9.8.3 Plan de acción ante incendio y explosión de gas", en donde considera a la vivienda aledaña en los diferentes escenarios (antes, durante y después del evento).	