



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

## **INFORME TÉCNICO LEGAL N° 064-2022-MTC/16.02.IOCA.DDM**

- PARA : **Blga. Patricia del Pilar Arias Paredes**  
Directora de Evaluación Ambiental (e)  
Dirección General de Asuntos Ambientales
- ASUNTO : Aprobación del Informe Técnico Sustentatorio para la incorporación de 06 Canteras de Cerro para el proyecto “Mejoramiento de la Carretera Emp. PE - 1S (Dv. Los Aquijes) - Los Aquijes - Dv. Cocharcas - Huambo; Huambo - Córdova - Ocoyo - Emp. AY - 113; Emp. PE - 1S (Rio Grande) - Santa Rosa - Huaraco - Pacolla; Emp. PE – 30D (Camala) - Huac Huas - Pacolla; Emp. HV – 118 (Quishuarccasa) - Mollecancha - Huambo; Emp. PE - 1SC (Chaulisma) - Tambo - Sauce (Ld. Ica); Emp. Pe - 28D (Dv. Sinto) - Cusicancha - Emp. PE – 28ª (Dv. Huayacundo Arma), Por Niveles de Servicio, Distrito de Los Aquijes - Provincia de Ica - Departamento de Ica”, con Código Único de Inversiones N° 2464852, para El Tramo II: “Emp. HV - 118 - Huambo; Emp. PE - 1S C (Chaulisma) - Sauce (IC - 106); Emp. PE -28D (Dv. Sinto) - Emp. PE - 28A (Dv. Huayacundo Arma), Ubicado En La Provincia De Huaytara Y Castrovirreyna En El Departamento De Huancavelica”.
- REFERENCIA : Memorando N° 806-2022-MTC/21.GO.PACRI (HR N° I-253066-2022)  
Memorando N° 371-2022-MTC/21.GO.PACRI (HR N° I-253066-2022)
- FECHA : Lima, 28 de diciembre de 2022.

Nos dirigimos a usted en atención al documento de la referencia, respecto del cual informamos lo siguiente:

### **I. ANTECEDENTES**

- 1.1 El 17 de mayo de 2022, mediante Resolución Directoral N° 0343-2022-MTC/16, se aprobó la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto “Mejoramiento de la Carretera EMP. PE - 1S (DV. Los Aquijes) - Los Aquijes - DV. Cocharcas - Huambo; Huambo – Córdova - Ocoyo - EMP. AY - 113; EMP. PE - 1S (Rio Grande) - Santa Rosa - Huaraco - Pacolla; EMP. PE – 30D (Camala) - Huac Huas - Pacolla; EMP. HV - 118 (Quishuarccasa) - Mollecancha - Huambo; EMP. PE - 1SC (Chaulisma) - Tambo - Sauce (LD. Ica); EMP. PE - 28D (DV. Sinto) - Cusicancha - EMP. PE – 28ª (DV. Huayacundo Arma), por niveles de servicio, Distrito de Los Aquijes - Provincia de Ica - Departamento de Ica”, con Código Único de Inversión N° 2464852, para el TRAMO II: “EMP. HV - 118 - Huambo; EMP. PE - 1S C (Chaulisma) - Sauce (IC - 106); EMP. PE -28D (DV. Sinto) - EMP. PE - 28A (DV. Huayacundo Arma), ubicado en la Provincia de Huaytara y Castrovirreyna en el Departamento de Huancavelica”, en el marco de la Certificación Ambiental Fraccionada.
- 1.2 El 14 de junio de 2022, por medio del Memorando N° 371-2022-MTC/21.GO.PACRI con HR N° I-253066-2022, la Gerencia de Obras del Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Descentralizado (Provias Descentralizado) remitió a la Dirección General de Asuntos Ambientales (DGAAM) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) el



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del proyecto “Mejoramiento de la Carretera EMP. PE - 1S (DV. Los Aquijes) - Los Aquijes - DV. Cocharcas - Huambo; Huambo – Córdova - Ocoyo - EMP. AY - 113; EMP. PE - 1S (Rio Grande) - Santa Rosa - Huaraco - Pacolla; EMP. PE – 30D (Camala) - Huac Huas - Pacolla; EMP. HV - 118 (Quishuarccasa) - Mollecancha - Huambo; EMP. PE - 1SC (Chaulisma) - Tambo - Sauce (LD. Ica); EMP. PE - 28D (DV. Sinto) - Cusicancha - EMP. PE – 28ª (DV. Huayacundo Arma), por niveles de servicio, Distrito de Los Aquijes - Provincia de Ica - Departamento de Ica”, con Código Único de Inversión N° 2464852, para el TRAMO II: “EMP. HV - 118 - Huambo; EMP. PE - 1S C (Chaulisma) - Sauce (IC - 106); EMP. PE -28D (DV. Sinto) - EMP. PE - 28A (DV. Huayacundo Arma), ubicado en la Provincia de Huaytara y Castrovirreyna en el Departamento de Huancavelica”, para la correspondiente evaluación.

- 1.3 El 18 de agosto de 2022, mediante Memorando N° 1463-2022-MTC/16 con HR N° I-253066-2022, la DGAAM envió a la Gerencia de Obras de Provias Descentralizado el Informe Técnico N° 020-2022-MTC/16.02.IOCA, el cual concluye que el ITS presentaba observaciones que correspondían ser subsanadas.
- 1.4 El 8 de setiembre de 2022, por medio del Memorando N° 544-2022-MTC/21.GO.PACRI con HR N° I-253066-2022, la Gerencia de Obras de Provias Descentralizado presentó información para el levantamiento de observaciones al ITS.
- 1.5 El 23 de setiembre de 2022, mediante Memorando N° 1730-2022-MTC/16 con HR N° I-253066-2022, la DGAAM trasladó a la Gerencia de Obras de Provias Descentralizado el Informe Técnico N° 032-2022-MTC/16.02.IOCA, el cual concluyó que el ITS mantenía observaciones que correspondían ser subsanadas.
- 1.6 El 24 de octubre de 2022, por medio del Memorando N° 710-2022-MTC/21.GO.PACRI con HR N° I-253066-2022, la Gerencia de Obras de Provias Descentralizado remitió a la DGAAM información para el levantamiento de observaciones al ITS.
- 1.7 El 9 de noviembre de 2022, mediante Memorando N° 2064-2022-MTC/16 con HR N° I-253066-2022, la DGAAM envió a la Gerencia de Obras de Provias Descentralizado el Informe Técnico N° 051-2022-MTC/16.02.IOCA, por medio del cual solicitó información complementaria en atención al levantamiento de observaciones del ITS.
- 1.8 El 21 de noviembre de 2022, por medio del Memorando N° 806-2022-MTC/21.GO.PACRI con HR N° I-253066-2022, la Gerencia de Obras de Provias Descentralizado remitió información complementaria para la subsanación de observaciones del ITS.

## II. MARCO NORMATIVO

- 2.1 Mediante Ley N° 29370, Ley de Organización y Funciones del MTC, se establece el ámbito de competencias, funciones y estructura orgánica básica del MTC.
- 2.2 El artículo 134 de la Resolución Ministerial N° 658-2021-MTC/01, que aprueba el Texto Integrado del Reglamento de Organización y Funciones y Organigrama del MTC, señala que la DGAAM es el órgano de línea con autoridad técnica normativo a nivel nacional que ejerce la autoridad ambiental en el sector transportes.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

- 2.3 Por su parte, el artículo 24 de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, señala que toda actividad humana que implique construcciones o servicios y otras actividades, susceptibles de causar impactos significativos está sujeta al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, SEIA.
- 2.4 De acuerdo a ello, los artículos 2 y 3 de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, Ley del SEIA, establecen que, para la ejecución de proyectos y actividades de servicios y comercio referidos a políticas, planes, programas de nivel nacional, regional y local que puedan originar implicancias ambientales significativas es obligatorio contar con una certificación ambiental, expedida por la autoridad competente.
- 2.5 El artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes (RPAST), aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, señala que las modificaciones y/o ampliaciones a los proyectos de inversión y/o a las actividades en curso del Sector Transportes, que cuenten con Certificación Ambiental, y/o mejoras tecnológicas en los procesos de operación que pudieran generar impactos ambientales negativos no significativos; no requerirán de un procedimiento de modificación del Estudio Ambiental. En estos casos, el titular del proyecto deberá presentar antes de la ejecución de las modificaciones o ampliaciones, un ITS y obtener la conformidad de la Autoridad Ambiental Competente, la cual deberá pronunciarse en un plazo máximo de quince (15) días hábiles. Asimismo, la norma señala que, en dichos supuestos, el titular del proyecto deberá presentar, antes de iniciar las obras de modificación y/o ampliación, un Informe Técnico Sustentatorio - ITS ante la Autoridad Competente la misma que deberá pronunciarse en un plazo máximo de quince (15) días hábiles; el referido plazo queda suspendido, en tanto no se emitan las opiniones técnicas vinculantes requeridas.
- 2.6 Asimismo, el artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02 establece los siguientes supuestos de aplicación del ITS: a) construcción, reemplazo o reubicación de áreas auxiliares dentro del área de influencia: depósito de material excedente, canteras, plantas de asfalto, campamentos, patio de máquinas, planta de chancado y polvorines, b) mejoras tecnológicas que no impliquen reemplazo de equipos por obsolescencia o eficiencia que hayan sido consideradas en el estudio ambiental aprobado, c) ampliaciones de los Depósitos de material excedente y canteras, d) nuevo carril o ensanchamiento de vía, que no conlleve la modificación del área de influencia, ni implique actividades de desbosque o voladuras y cuyos impactos caracterizados sean iguales o menores a los determinados en el estudio ambiental aprobado.
- 2.7 Cabe señalar que, dicha norma precisa que la autoridad ambiental competente puede brindar conformidad previa evaluación a supuestos distintos a los antes señalados siempre y cuando se cumpla con las consideraciones establecidas en el artículo 20 del RPAST, aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, modificado por el Decreto Supremo N° 008-2019-MTC, y con sustentar que los impactos ambientales negativos son no significativos<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02.

“Artículo 2.- Supuestos de aplicación.

(...)

La autoridad ambiental competente puede brindar conformidad previa evaluación a supuestos distintos a los antes señalados siempre y cuando se cumpla con las consideraciones establecidas en el Artículo 20 del Reglamento de Protección



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

2.8 Con base en las normas expuestas, para la conformidad del ITS deben cumplirse las consideraciones establecidas en el artículo 20 del RPAST, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MTC y los supuestos señalados en el artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02, los mismos que se detallan a continuación:

- (i) Que el proyecto se trate de modificaciones y/o ampliaciones a los proyectos de inversión y/o a las actividades en curso del sector Transportes, que cuenten con certificación ambiental y/o que se planteen mejoras tecnológicas en las operaciones.
- (ii) Que el proyecto pueda generar impactos ambientales negativos no significativos.
- (iii) Que se cumpla cualquiera de los supuestos a, b, c y d del artículo 2° de la Resolución Ministerial N° 036-2020-MTC/01.02.

En caso no se cumplan los supuestos a, b, c y d del artículo 2° de la Resolución Ministerial N° 036-2020-MTC/01.02, la autoridad ambiental competente podrá brindar conformidad previa evaluación a supuestos distintos siempre y cuando el ITS cumpla con las consideraciones establecidas en el artículo 20 del RPAST, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MTC y se sustente que los impactos ambientales negativos son no significativos.

### III. ANÁLISIS

#### 3.1 SUSTENTO DE LA PRESENTACIÓN DEL ITS

El titular propone la incorporación de seis (06) canteras adicionales a las áreas auxiliares de la DIA aprobada mediante Resolución Directoral N° 0343-2022-MTC/16. La inclusión de las canteras mencionadas, se proponen debido a la necesidad de contar con áreas que ofrezcan el material granular necesario para realizar las actividades de mejoramiento de la infraestructura vial.

Por lo señalado, el titular incluye cada cantera dentro de siguientes supuestos de aplicación, precisándolo de la siguiente manera:

**Cuadro N° 1: Supuestos de aplicación**

N°	Componente Auxiliar	Supuesto de Aplicación
01	Cantera 34+720	“Construcción, reemplazo o reubicación de áreas auxiliares dentro del área de influencia: Depósito de material excedente, canteras, plantas de asfalto, campamentos, patio de máquinas, planta de chancado y polvorines” literal a. del artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 036-2020-MTC/01.02
02	Cantera Libertadores 56+142	Artículo 20° del Decreto Supremo N°004-2017-MTC y modificado por el Decreto Supremo N° 008-2019-MTC

Ambiental para el Sector Transporte, aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, modificado por el Decreto Supremo N° 008-2019-MTC, y con sustentar que los impactos ambientales negativos son no significativos”.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

N°	Componente Auxiliar	Supuesto de Aplicación
03	Cantera 21+680	“Construcción, reemplazo o reubicación de áreas auxiliares dentro del área de influencia: Depósito de material excedente, canteras, plantas de asfalto, campamentos, patio de máquinas, planta de chancado y polvorines” literal a. del artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 036-2020-MTC/01.02
04	Cantera 80+280	“Construcción, reemplazo o reubicación de áreas auxiliares dentro del área de influencia: Depósito de material excedente, canteras, plantas de asfalto, campamentos, patio de máquinas, planta de chancado y polvorines” literal a. del artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 036-2020-MTC/01.02
05	Cantera 91+980	“Construcción, reemplazo o reubicación de áreas auxiliares dentro del área de influencia: Depósito de material excedente, canteras, plantas de asfalto, campamentos, patio de máquinas, planta de chancado y polvorines” literal a. del artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 036-2020-MTC/01.02
06	Cantera 45+300	Artículo 20° del Decreto Supremo N°004-2017-MTC y modificado por el Decreto Supremo N° 008-2019-MTC

Fuente: ITS.

### 3.2 DE LOS PROFESIONALES QUE ELABORAN EL ITS

El ITS ha sido elaborado por la empresa ECOCEL SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.C con RUC N° 20570763564, quien se encuentra registrada en el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), con número de Registro 376-2018-TRA, en el siguiente cuadro se detalla más información de la empresa consultora.

**Cuadro N° 2: Empresa Responsable de la Elaboración**

Razón Social	:	ECOCEL SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.C
Número de RUC	:	20570763564
Domicilio legal	:	Calle Elvira García y García 406, Dpto. 806D Urb. Las Quintanas – Trujillo – Trujillo – La Libertad
Registro	:	376-2018-TRA
Teléfono	:	980654200
Correos electrónicos	:	proyectos@ecocelsac.com

Fuente: ITS.

En el cuadro N° 3, se presentan los datos de los especialistas que participaron de la elaboración del ITS, de acuerdo con el expediente del asunto, quienes suscriben el citado documento.

### Cuadro N° 3: Profesionales que elaboran el ITS



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Nombres y Apellidos	Profesión	Cargo	Colegiatura
Jaime Orlando Guevara Muñoz	Ingeniero Ambiental	Especialista Ambiental	CIP N° 125399
José Froilán Tagle Soto	Lic. en Sociología	Especialista Social	CSP N° 0920

Fuente: ITS.

### 3.3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

#### 3.3.1 Nombre del ITS

ITS para la incorporación de 6 Canteras de Cerro al proyecto “Mejoramiento de la Carretera Emp. PE - 1S (Dv. Los Aquijes) - Los Aquijes - Dv. Cocharcas - Huambo; Huambo - Córdova - Ocoyo - Emp. AY - 113; Emp. PE - 1S (Rio Grande) - Santa Rosa - Huaraco - Pacolla; Emp. PE - 30D (Camala) - Huac Huas - Pacolla; Emp. HV - 118 (Quishuarccasa) - Mollecancha - Huambo; Emp. PE - 1SC (Chaulisma) - Tambo - Sauce (Ld. Ica); Emp. Pe - 28d (Dv. Sinto) - Cusicancha - Emp. PE - 28a (Dv. Huayacundo Arma), Por Niveles de Servicio, Distrito de Los Aquijes - Provincia de Ica - Departamento de Ica”, con Código Único De Inversión N° 2464852, Para El Tramo II: “Emp. HV - 118 - Huambo; Emp. PE - 1S C (Chaulisma) - Sauce (IC - 106); Emp. PE -28D (Dv. Sinto) - Emp. PE - 28A (Dv. Huayacundo Arma), Ubicado En La Provincia De Huaytara Y Castrovirreyna En El Departamento De Huancavelica”.

#### 3.3.2 Datos del Titular

Los datos del titular del proyecto se aprecian en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 4: Nombre y razón social

Nombre:	Provias Descentralizado
Número de Registro Único de Contribuyente (RUC):	20380419247
Domicilio Legal:	Jr. Camaná N° 678
Distrito:	Lima
Provincia:	Lima
Región:	Lima

Fuente: ITS.

#### 3.3.3 Datos del IGA aprobado

En el cuadro N° 5, se precisa los datos generales del proyecto que cuenta con Certificación Ambiental.

Cuadro N° 5: Datos del proyecto con certificación ambiental

Nombre Del Proyecto	Mejoramiento de la Carretera EMP. PE - 1S (DV. Los Aquijes) - Los Aquijes - DV. Cocharcas - Huambo; Huambo - Córdova - Ocoyo - EMP. AY - 113;
---------------------	---



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

	EMP. PE - 1S (Rio Grande) - Santa Rosa - Huaraco - Pacolla; EMP. PE – 30D (Camala) - Huac Huas - Pacolla; EMP. HV - 118 (Quishuarccasa) - Mollecancha - Huambo; EMP. PE - 1SC (Chaulisma) - Tambo - Sauce (LD. Ica); EMP. PE - 28D (DV. Sinto) - Cusicancha - EMP. PE – 28a (DV. Huayacundo Arma), por niveles de servicio, Distrito de Los Aquijes - Provincia de Ica - Departamento de Ica”, con Código Único de Inversión N° 2464852, para el TRAMO II: “EMP. HV - 118 - Huambo; EMP. PE - 1S C (Chaulisma) - Sauce (IC - 106); EMP. PE -28D (DV. Sinto) - EMP. PE - 28A (DV. Huayacundo Arma), ubicado en la Provincia de Huaytara y Castrovirreyna en el Departamento de Huancavelica
<b>CUI</b>	2464852
<b>Monto de Inversión actualizado (*)</b>	S/. 192 680 574.15
<b>Nombre Del Titular</b>	PROVIAS DESCENTRALIZADO
<b>Empresa Contratista</b>	CHINA RAILWAY TUNNEL GROUP CO., TLD. SUCURSAL DEL PERÚ
<b>Contrato</b>	Contrato N° 256-2020-MTC
<b>Certificado Ambiental Del Proyecto</b>	Resolución Directoral N° 0343-2022-MTC/16 de fecha 17 de mayo del 2022

(\*) Monto de inversión actualizado en fase de ejecución, el cuál será actualizado de manera oportuna en el banco de proyectos teniendo en cuenta el presupuesto del presente ITS.

Fuente: ITS.

Los componentes que forman parte del proyecto, se dividen en tres tramos, los cuales se precisan a continuación:

**Cuadro N° 6: Resumen de Ubicación del Proyecto**

Tramo	UBICACIÓN	INICIO	FIN	NOMRE	LONG. (KM)	INTERVENCION	SE ENCUENTRA AL INTERIOR DE UN ANP O SU ZA
12	Dep: Huancavelica Prov: Huaytará Dist: Santiago de Chocorvos	0+000	22+146	EMP.HV – 118 - HUAMBO	22.146	Mejoramiento y Conservación	NO
	Dep: Huancavelica Prov: Huaytará Dist: San Isidro	22+146	52+259		30.113	Mejoramiento y Conservación	NO
	Dep: Huancavelica Prov: Huaytará Dist: Cordova	52+259	56+303		3.971	Mejoramiento y Conservación	NO
13	Dep: Huancavelica Prov: Huaytará Dist: Ayaví	0+000	20+548	EMP.PE -1SC (CHAULISMA) – SAUCE (IC – 106)	20.548	Mejoramiento y Conservación	NO
	Dep: Huancavelica	20+548	32+100		11.552	Mejoramiento y Conservación	NO



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Tramo	UBICACIÓN	INICIO	FIN	NOMBRE	LONG. (KM)	INTERVENCIÓN	SE ENCUENTRA AL INTERIOR DE UN ANP O SU ZA
	Prov: Huaytará Dist: Ayaví						
	Dep: Huancavelica Prov: Huaytará Dist: Santo Domingo de Capillas	32+100	55+666		23.566	Mejoramiento y Conservación	NO
	Dep: Huancavelica Prov: Huaytará Dist: San Francisco de Sangayaico	55+666	81+300		25.634	Mejoramiento y Conservación	NO
	Dep: Huancavelica Prov: Huaytará Dist: Santiago de Chocorvos	81+300	133+386		51.73	Mejoramiento y Conservación	NO
14	Dep: Huancavelica Prov: Castrovirreyna Dist: Castrovirreyna	0.000	18+145	EMP.PE-28D (DV. SINTO) - EMP.PE-28A (DV. HUAYACUNDO ARMA)	18.145	Mejoramiento y Conservación	NO
	Dep: Huancavelica Prov: Huaytará Dist: San Antonio de Cusicancha	18+145	36+120		17.975	Mejoramiento y Conservación	NO
	Dep: Huancavelica Prov: Huaytará Dist: Quito Arma	36+120	38+677		2.557	Mejoramiento y Conservación	NO
	Dep: Huancavelica Prov: Huaytará Dist: San Antonio de Cusicancha	38+677	39+875		1.198	Mejoramiento y Conservación	NO
	Dep: Huancavelica Prov: Huaytará Dist: Huayacundo Arma	39+875	50+833		10.958	Mejoramiento y Conservación	NO
	Dep: Huancavelica Prov: Huaytará Dist: Huaytará	50+833	56+142		4.908	Mejoramiento y Conservación	NO



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Tramo	UBICACIÓN	INICIO	FIN	NOMBRE	LONG. (KM)	INTERVENCIÓN	SE ENCUENTRA AL INTERIOR DE UN ANP O SU ZA
TOTAL						245.832	

Fuente: ITS.

### 3.3.4 Ubicación de las Áreas Auxiliares

Las áreas auxiliares para implementar mediante la propuesta del presente ITS constan de seis (06) canteras, las cuales se detallan a continuación.

Cuadro N° 7: Canteras a incluir

N°	Componente Auxiliar	Coordenadas Geográficas UTM WGS 84 - Zona 18 S		Zona	Altitud (m.s.n.m.)	Distrito	Provincia	Región
		Este	Norte					
01	Cantera 34+720	469233.4552	8507901.08	18	3306	San Antonio de Cusicancha	Huaytará	Huancavelica
02	Cantera Libertadores 56+142	469372.7773	8497525.147	18	3650	Huaytará	Huaytará	Huancavelica
03	Cantera 21+680	469060.3817	8487049.012	18	3604	Tambo	Huaytará	Huancavelica
04	Cantera 80+280	470620.9118	8473702.066	18	2650	San Francisco de Sangayaico	Huaytará	Huancavelica
05	Cantera 91+980	468338.1151	8471568.703	18	2960	Santiago de Chocorvos	Huaytará	Huancavelica
06	Cantera 45+300	476099.1346	8453398.763	18	3390	San Isidro	Huaytará	Huancavelica

Fuente: ITS.

Las coordenadas de las áreas auxiliares requeridas por el titular se ubican en los siguientes cuadros:

Cuadro N° 8: Coordenadas de la Cantera 34+720

VÉRTICE	COORDENADAS UTM WGS 84 – ZONA 18 Sur	
	COORDENADA ESTE (m)	COORDENADA NORTE (m)
P1	469235.617	8507861.156
P2	469204.367	8507868.503
P3	469229.345	8507940.979
P4	469263.000	8507931.563
ÁREA (m <sup>2</sup> )	2537.89	



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

VÉRTICE	COORDENADAS UTM WGS 84 – ZONA 18 Sur	
	COORDENADA ESTE (m)	COORDENADA NORTE (m)
PERIMÉTRO	219.25	

Fuente: ITS.

Cuadro N° 9: Coordenadas de la Cantera Libertadores 56+142

VÉRTICE	COORDENADAS UTM WGS 84 – ZONA 18 Sur	
	COORDENADA ESTE (m)	COORDENADA NORTE (m)
P1	469302.0404	8497463.7241
P2	469315.5817	8497515.5812
P3	469350.6094	8497545.6493
P4	469438.1964	8497588.1441
P5	469442.4360	8497539.3214
P6	469324.1510	8497463.4901
ÁREA (m <sup>2</sup> )	7700.13	
PERIMÉTRO	408.73	

Fuente: ITS.

Cuadro N° 10: Coordenadas de la Cantera 21+680

VÉRTICE	COORDENADAS UTM WGS 84 – ZONA 18 Sur	
	COORDENADA ESTE (m)	COORDENADA NORTE (m)
P1	468991.506	8487046.607
P2	469051.893	8487007.635
P3	469085.155	8486985.555
P4	469129.663	8487066.512
P5	469025.586	8487108.833
ÁREA (m <sup>2</sup> )	9090.16	
PERIMÉTRO	387.48	

Fuente: ITS.

Cuadro N° 11: Coordenadas de la Cantera 80+280

VÉRTICE	COORDENADAS UTM WGS 84 – ZONA 18 Sur	
	COORDENADA ESTE (m)	COORDENADA NORTE (m)
P1	470569.589	8473698.360
P2	470672.071	8473748.082
P3	470652.599	8473685.873
P4	470584.535	8473659.679
ÁREA (m <sup>2</sup> )	4215.87	



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

VÉRTICE	COORDENADAS UTM WGS 84 – ZONA 18 Sur	
	COORDENADA ESTE (m)	COORDENADA NORTE (m)
PERIMÉTRO	293.49	

Fuente: ITS.

**Cuadro N° 12: Coordenadas de la Cantera 91+980**

VÉRTICE	COORDENADAS UTM WGS 84 – ZONA 18 Sur	
	COORDENADA ESTE (m)	COORDENADA NORTE (m)
P1	468326.631	8471524.307
P2	468365.037	8471525.434
P3	468348.016	8471616.867
P4	468310.972	8471598.620
ÁREA (m <sup>2</sup> )	3284.64	
PERIMÉTRO	248.66	

Fuente: ITS.

**Cuadro N° 13: Coordenadas de la Cantera 45+300**

VÉRTICE	COORDENADAS UTM WGS 84 – ZONA 18 Sur	
	COORDENADA ESTE (m)	COORDENADA NORTE (m)
P1	476071.2960	8453337.6073
P2	476061.3367	8453363.3066
P3	476082.4289	8453407.5180
P4	476080.5144	8453458.2241
P5	476098.6434	8453455.4789
P6	476128.1459	8453419.9473
P7	476140.5620	8453402.2746
P8	476106.2917	8453368.9562
ÁREA (m <sup>2</sup> )	4531.95	
PERIMÉTRO	308.19	

Fuente: ITS.

Cabe precisar, que de acuerdo de la evaluación realizada, las áreas auxiliares propuestas en el ITS materia de evaluación, no se encuentran ubicadas dentro ni superpuestas en Área Natural Protegida ni Zona de Amortiguamiento.

### 3.3.5 Datos Técnicos de las Áreas Auxiliares

En el cuadro N° 14, que se presenta a continuación, se precisa los datos técnicos adicionales de las Áreas Auxiliares nuevas.

**Cuadro N° 14: Datos Técnicos de las Áreas Auxiliares**



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	Componente Auxiliar	Progresiva	Lado y Acceso	Tipo de Material	Uso de Material	Volumen Potencial (m³)	Volumen a Extraer (m³)
01	Cantera 34+720	km 34+720	Lado Izquierdo, con acceso de 10 m respecto a la carretera HV-117	Grava Limosa con arena, con un índice plástico de 7	Terraplén, Afirmado, Estabilizado con Emulsión, Estabilizado con cemento, Estabilizado con Químico	19547.38	19547.38
02	Cantera Libertadores 56+142	km 56+142	Lado Izquierdo, con acceso de 4.5 km respecto a la carretera HV-117	Grava Limosa con arena, con un índice plástico de 7	Terraplén, Afirmado, Estabilizado con Emulsión, Estabilizado con cemento, Estabilizado con Químico	43640.06	43627.00
03	Cantera 21+680	km 21+680	Lado Izquierdo, con acceso de 50 m respecto a la carretera HV-118	Grava Limosa con arena, con un índice plástico de 7	Terraplén, Afirmado, Estabilizado con Emulsión, Estabilizado con cemento, Estabilizado con Químico	83851.88	78594.8
04	Cantera 80+280	km 80+280	Lado Izquierdo, con acceso de 50 m respecto a la carretera HV-118	Grava Limosa con arena, con un índice plástico de 7	Terraplén, Afirmado, Estabilizado con Emulsión, Estabilizado con cemento, Estabilizado con Químico	33682.03	33682.03
05	Cantera 91+980	km 91+980	Lado Izquierdo, con acceso de 10 m respecto a la carretera HV-118	Grava Limosa con arena, con un índice plástico de 7	Terraplén, Afirmado, Estabilizado con Emulsión, Estabilizado con cemento, Estabilizado con Químico	22598.28	22598.28
06	Cantera 45+300	km 45+300	Lado Izquierdo, con acceso de 110 m respecto a la carretera HV-119	Grava Limosa con arena, con un índice plástico de 7	Terraplén, Afirmado, Estabilizado con Emulsión, Estabilizado con cemento, Estabilizado con Químico	59752.21	59752.21

Fuente: ITS.

En el cuadro N° 15 se presenta la documentación y autorizaciones para las seis (06) áreas auxiliares.

Cuadro N° 15: Documentos y autorizaciones

N°	Documento	Descripción	Fecha
1	Resolución Directoral N° 0343-2022-MTC/16,	Aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental	17.05.2022
2	Resolución Directoral N° 349-2021-ANA-AAA-CH.CH.	Autorizaciones para uso de fuentes naturales de agua	11.06.2021
	Resolución Directoral N° 468-2021-ANA-AAA-CH.CH.		13.08.2021
3	Actas de Libre Disponibilidad de Terreno de Canteras	Dichas autorizaciones ubican en el anexo 9 del ITS	23.03.2022 – 25.03.2022

Fuente: ITS.

### 3.4 ÁREA DE INFLUENCIA



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

El titular considera los diferentes aspectos físicos, biológicos y sociales que podrían ser alterados, modificados o influenciados por las actividades a realizar en el servicio de mejoramiento y conservación vial en todos sus componentes principales y auxiliares.

#### Área de Influencia Directa

Según el IGA aprobado, el área de influencia directa ambiental considera el área dentro de los 50 metros a cada lado del eje propuesto de la carretera, incluyendo los evitamientos y demás obras a construir, así como las instalaciones anexas, incluyendo sus accesos (canteras, DMEs) para lo cual se evaluará alrededor de cada instalación sobre la misma extensión (50 m). Dicha extensión se encuentra basado en la afectación directa ocasionada por las actividades propias del proyecto, causadas a propiedades total o parcialmente, tramos hídricos con posible afectación por derrames, áreas adyacentes de flora y fauna, y áreas arqueológicas.

#### Área de Influencia Indirecta

Según el IGA aprobado, el área de Influencia Indirecta del proyecto contempla los componentes ambientales y sociales que puedan ser afectados potencialmente (positiva o negativamente).

El AII, está compuesta por el área donde se experimentarán impactos, negativos y positivos, por efecto de determinadas dinámicas sociales, económicas, políticas y culturales que confluyen o son provocadas por el uso que se le dé a la obra luego de concluido el Proyecto, estableciéndose bajo los siguientes criterios: Las comunidades campesinas y áreas de interés arqueológico vinculadas a la vía por caminos de acceso, cuerpos de agua que son cruzados o adyacentes al proyecto, hábitats que pudieran ser fragmentados por actividades propias de la obra, los centros poblados que se encuentran conectados con el proyecto y que cuente por lo menos con una población de 500 habitantes y áreas naturales.

Como se visualiza en los mapas adjuntos en el Anexo 5 del ITS, se puede apreciar dos (02) canteras se ubican fuera del Área de Influencia de la DIA, las cuales se detallan a continuación:

- CANTERA 45+300: Se encuentra a 59.89 metros del límite del Área de Influencia Indirecta aprobado en la DIA.
- CANTERA LIBERTADORES 56+142: Se encuentra a 2.72 km del límite del Área de Influencia aprobado en la DIA.

Para estas dos (02) canteras que quedan fuera del Área de Influencia de la DIA aprobada, se realizó una comparación de características físicas, sociales y técnicas con canteras que se encuentran dentro del Área de Influencia para corroborar que presentan condiciones similares.

### **Cuadro N° 16: Sustento Técnico de las canteras**



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Componente	Línea Base DIA aprobado	Canteras 45+300 y Cantera Libertadores 56+142
Clima	Se identificó que la CANTERA HUIRPACANCHA: TRAMO 12, HV-119 KM 40+120 y la CANTERA HUAYACUNDO: TRAMO 14, que forma parte de DIA aprobado se encuentra ubicada en la unidad Climáticas <b>C(o,i,p) B'3 H3 Zona semiseca</b> , semifrío, con deficiencia de lluvias en otoño, invierno y primavera, con humedad relativa calificada como húmeda.	El área de la cantera 45+300 y cantera Libertadores 56+142, se encuentran ubicadas dentro de las unidad climática (o,i,p) B'3 H3 Zona semiseca, semifría, con deficiencia de lluvias en otoño, invierno y primavera, con humedad relativa. (Ver anexo 5: Mapa 3.2 y 3.3)
Fisiografía	Se identifico que la CANTERA HUIRPACANCHA y la CANTERA HUAYACUNDO 35+100 que forma parte de DIA aprobado se encuentra ubicada en la unidad fisiográfica de <b>Laderas de montaña empinado (COc - MEsEr - Lm6)</b> .	Tal como se muestra en la tabla 9.23 la cantera 45+300 y cantera Libertadores 56+142 se ubican en la unidad fisiográfica de Laderas de montaña empinado (COc - MEsEr - Lm6). (Ver anexo 5: Mapa 4.2 y 4.3)
Geología	Se identifico que la CANTERA 5+280 se encuentra ubicada en la unidad geológica <b>Familia Pocoto (Nm-p)</b>	De acuerdo a la tabla 9.24 el área de la cantera 45+300 se encuentra ubicado en la unidad geológica Familia Pocoto (Nm-p) Ver anexo 5: Mapa 5.3)
	Se identifico que la CANTERA Huayacundo se encuentra ubicada en la unidad geológica <b>Formación Sacsaquero. (P-sa)</b>	La Cantera Libertadores 56+142 se encuentra ubicada en las unidades geológicas: Formación Sacsaquero (P-sa) respectivamente. (Ver anexo 5: Mapa y 5.2)
Geomorfología	Se identificó que la Cantera 119+100 presenta la unidad geomorfológica <b>Montaña de roca intrusiva (RM-ri)</b>	En el ITS se precisa que la cantera 45+300 se encuentra ubicada en las unidades de <b>Montaña en roca intrusiva (RM-ri)</b> (Ver anexo 5: Mapa 6.3)
	Se identifico que la Cantera Meseta se encuentra ubicada en la unidad geomorfológica de <b>montaña en roca sedimentaria</b>	y cantera Libertadores 56+142 geomorfológicamente se encuentran) y <b>Montaña en roca sedimentaria (RM-rs)</b> Ver anexo 5: Mapa 6.2
Sismicidad	Se identifico que el área de Cantera 21+680 que se encuentra ubicada en la <b>Zona Sísmica 4</b> .	El área de canteras en estudio se encuentra ubicadas en Zona Sísmica 4 de acuerdo a DECRETO SUPREMO N° 003-2016-VIVIENDA y del mapa de distribución de máximas intensidades sísmicas, es decir peligro sísmico muy alto. Ver anexo 5: Mapa 7
Suelo	Se identifico que la Cantera 35+100 que forma parte de DIA aprobado, presentan unidad de tipo de suelo <b>Córdova – Ayamarca (Cor -Ay)</b> .	La cantera 45+300 y la Cantera Libertadores 56+142, se identificó la presencia de la unidad <b>Cordova – Ayamarca (Cor -Ay)</b> como unidad de



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Componente	Línea Base DIA aprobado	Canteras 45+300 y Cantera Libertadores 56+142
		tipo de suelo. Ver anexo 5: Mapa 8.2 y 8.3
Capacidad de Uso Mayor	Se identificó que la Cantera Huirpachanca y la Cantera 35+100 que forma parte de DIA aprobado, presenta la unidad de Capacidad de Uso Mayor de suelos con <b>Potencial Forestal F2se-X</b>	La cantera 45+300 y la Cantera Libertadores 56+142, se encuentran ubicadas en áreas con potencial Forestal (F2se-X) de acuerdo a su capacidad de uso mayor tal como se muestra en la tabla 9.28 Ver anexo 5: Mapa 9
Uso Actual de Suelo	Se identificó que la Cantera 35+100 que forma parte del IGA aprobado presenta <b>vegetación arbustiva/herbácea (V-Ar/H)</b> como unidad de Uso Actual de suelo.	La superficie de la cantera Libertadores 56+142 presenta como unidad de uso actual a Vegetación arbustiva / herbácea (V-Ar/H). Ver anexo 5: Mapa 10.2
	En cuanto a la unidad de Uso actual no se ha identificado cantera alguna que sea semejante a la cantera 45+300; sin embargo, el área de influencia del proyecto presenta como unidad de uso actual de suelo <b>Mosaico de cultivos y arbustos / herbazal (M-c-Ar/H)</b>	La superficie de la cantera 45+300 presenta como unidad de uso actual de suelo: <b>Mosaico de cultivos y arbustos / herbazal (M-c-Ar/H)</b> . Ver anexo 5: Mapa 10.3
Ecosistemas	La cantera Huayacundo que forma parte del IGA aprobado se encuentra ubicado en la zona de vida de <b>Matorral Andino (Ma)</b> .	La Cantera Libertadores 56+142 se encuentra ubicado en el Ecosistema <b>Matorral Andino (Ma)</b> como se puede visualizar en el anexo 5. Mapa 12.2
	En cuanto al ecosistema no se ha identificado canteras que formen parte del IGA aprobado que tenga similitud a la cantera 45+300; sin embargo, el área de influencia del proyecto presenta el ecosistema de <b>Zona Agrícola (Agri)</b> en la cual está ubicada mencionada cantera.	
Zonas de Vida	Se identificó que la CANTERA HUAYACUNDO TRAMO 14, RUTA HV- que forma parte de DIA aprobado, presenta unidad de Zona de vida como <b>Estepa – montano Subtropical (e-Mst)</b> .	La cantera 45+300 y la Cantera Libertadores 56+142, presenta la unidad de zonas de vida <b>Estepa Montano Sub tropical (e-MSt)</b> . Anexo 5. Mapa 14.2 y 14.3.
Cobertura Vegetal	Se identificó que la CANTERA HUAYACUNDO que forma parte de la DIA aprobada, presentan cobertura vegetal como <b>Pajonal</b> .	La cantera Libertadores 56+142, presenta la unidad de cobertura vegetal como <b>Pajonal (Pj)</b> ver Anexo 5. Mapa 13.2
	En cuanto a la cobertura vegetal no se ha identificado canteras que formen parte del IGA aprobado que tenga similitud a la cantera 45+300; sin embargo, el área de influencia del proyecto presenta como cobertura vegetal <b>Áreas con cultivo agrícola</b> tal como presenta la cantera 45+300 del ITS	



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Componente	Línea Base DIA aprobado	Canteras 45+300 y Cantera Libertadores 56+142
Hidrografía e Hidrología	La cantera <b>Huirpачancha</b> declarada en el IGA aprobado se encuentra ubicada en el área de la <b>subcuenca Cocharcas y la Cuenca Ica (Ver anexo 5 – mapa 11.3)</b>	La cantera de <b>45+300</b> se ubica dentro de la <b>subcuenca Cocharcas cuenca Ica</b>
	La cantera <b>35+100</b> se ubica dentro de la subcuenca Huaytará cuenca Pisco. <b>(Ver anexo 5 – mapa 11.2)</b>	La cantera <b>Libertadores 56+142</b> se ubica dentro de la subcuenca Huaytará cuenca Pisco.

Fuente: ITS.

**Cuadro N° 17: Medio socioeconómico y cultural**

Canteras ITS	Canteras DIA
Indicadores de la cantera 45+300	Indicadores de la cantera Huirpачancha
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicada en el tramo 12, en el distrito San Isidro, provincia de Huaytará, departamento de Huancavelica.</li> <li>- De acuerdo con el INEI (2017) el distrito San Isidro tiene un total de 1054 habitantes, la población masculina (52.85%) es mayor con respecto a la población femenina (47.15%), el grupo etario que predomina está ubicado en el rango de edad de 65 años a más con el 15.65%</li> <li>- De acuerdo con el INEI (2017) el 43.13% de la población del distrito de San Isidro alcanzó el nivel educativo de secundaria, el 89.22% de la población sabe leer y escribir.</li> <li>- La población del área de influencia recurre al Puesto de Salud San Isidro, el cual es de categoría I-2 sin internamiento, las enfermedades recurrentes son las IRAs, EDAs, las causas de mortalidad son por el deterioro de salud en la población adulta mayor.</li> <li>- De acuerdo con el INEI (2017) El material predominante en la construcción de las viviendas es: el 91.56% de las paredes de las viviendas son de adobe, el 97.6% del piso de las viviendas son de tierra y el 85% de techos de las viviendas son de planchas de calamina.</li> <li>- De acuerdo con el INEI (2017), el 51.72% de la población de San Isidro se abastece de agua a través de pozos (agua subterránea), el 48.81% de la población carece de un sistema de alcantarillado, de manera alternativa realizan la eliminación de excretas a campo abierto o al aire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicada en el tramo 12, en el distrito de San Isidro, provincia de Huaytará, departamento de Huancavelica.</li> <li>- De acuerdo con el INEI (2017) el distrito San Isidro tiene un total de 1054 habitantes, la población masculina (52.85%) es mayor con respecto a la población femenina (47.15%), el grupo etario que predomina está ubicado en el rango de edad de 65 años a más con el 15.65%</li> <li>- De acuerdo con el INEI (2017) el 43.13% de la población del distrito de San Isidro alcanzó el nivel educativo de secundaria, el 89.22% de la población sabe leer y escribir.</li> <li>- La población del área de influencia recurre al Puesto de Salud San Isidro, el cual es de categoría I-2 sin internamiento, las enfermedades recurrentes son las IRAs, EDAs, las causas de mortalidad son por el deterioro de la salud en la población adulta mayor.</li> <li>- De acuerdo con el INEI (2017) El material predominante en la construcción de las viviendas es: el 91.56% de las paredes de las viviendas son de adobe, el 97.6% del piso de las viviendas son de tierra y el 85% de techos de las viviendas son de planchas de calamina.</li> <li>- De acuerdo con el INEI (2017), el 51.72% de la población de San Isidro se abastece de agua a través de pozos (agua subterránea), el 48.81% de la población carece de un sistema de alcantarillado, de manera alternativa realizan la eliminación de excretas a campo</li> </ul>



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Canteras ITS	Canteras DIA
<p>libre, el 54.35% de la población no cuenta con el servicio de electricidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Las principales actividades económicas en el distrito de San Isidro es la agricultura y la ganadería.</li> <li>- El 30% de la población del distrito de San Isidro se encuentra en pobreza y 16.4% en pobreza extrema, el 65.9% de la población tiene al menos una necesidad básica insatisfecha y el 55.4% de viviendas no cuentan con servicio higiénico.</li> </ul>	<p>abierto o al aire libre, el 54.35% de la población no cuenta con el servicio de electricidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Las principales actividades económicas en el distrito de San Isidro es la agricultura y la ganadería.</li> <li>- El 30% de la población del distrito de San Isidro se encuentra en pobreza y 16.4% en pobreza extrema, el 65.9% de la población tiene al menos una necesidad básica insatisfecha y el 55.4% de viviendas no cuentan con servicio higiénico.</li> </ul>
Cantera Libertadores 56+142	Cantera Huayacundo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicada en el tramo 14, en el distrito y provincia de Huaytará, departamento de Huancavelica.</li> <li>- De acuerdo con el INEI (2017) el distrito de Huaytará tiene un total de 2146 habitantes, la población femenina (51.21%) es mayor con respecto a la población masculina (48.79%), el grupo etario que predomina está ubicado en el rango de edad de 65 años a más con el 12.53%</li> <li>- De acuerdo con el INEI (2017) el 34.49% de la población del distrito de Huaytará alcanzó el nivel educativo de secundaria, el 89.24% de la población sabe leer y escribir.</li> <li>- La población del área de influencia recurre al Centro de Salud Huaytará, el cual es de categoría I-4, con internamiento, las enfermedades recurrentes son las IRAs, EDAs, las causas de mortalidad son por el deterioro de salud en la población adulta mayor.</li> <li>- De acuerdo con el INEI (2017) El material predominante en la construcción de las viviendas es: el 69.52% de las paredes de las viviendas son de adobe, el 49.37% del piso de las viviendas son de tierra y el 73.17% de techos de las viviendas son de planchas de calamina.</li> <li>- De acuerdo con el INEI (2017), el 42.82% de la población del distrito de Huaytará se abastece de agua a través de red pública dentro de la vivienda, el 36.9% de la población tiene un sistema de desagüe por res publica dentro de la vivienda, el 83.88% de la población cuenta con el servicio de electricidad.</li> <li>- Las principales actividades económicas en el distrito de San Isidro es la agricultura y la ganadería.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicada en el tramo 14, en el distrito Huayacundo Arma, provincia de Huaytará, departamento de Huancavelica.</li> <li>- De acuerdo con el INEI (2017) el distrito Huayacundo Arma tiene un total de 448 habitantes, la población femenina (52.68%) es mayor con respecto a la población masculina (47.32%), el grupo etario que predomina está ubicado en el rango de edad de 65 años a más con el 18.97%</li> <li>- De acuerdo con el INEI (2017) el 34.80% de la población del distrito Huayacundo Arma alcanzó el nivel educativo de secundaria, el 87.94% de la población sabe leer y escribir.</li> <li>- La población del área de influencia recurre al Puesto de Salud Huayacundo Arma, el cual es de categoría I-1, sin internamiento, las enfermedades recurrentes son las IRAs, EDAs, las causas de mortalidad son por el deterioro de salud en la población adulta mayor.</li> <li>- De acuerdo con el INEI (2017) El material predominante en la construcción de las viviendas es: el 93.55% de las paredes de las viviendas son de adobe, el 95.48% del piso de las viviendas son de tierra y el 97.42% de techos de las viviendas son de planchas de calamina.</li> <li>- De acuerdo con el INEI (2017), el 60.65% de la población del distrito Huayacundo Arma se abastece de agua a través de red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación, el 48.39% de la población tiene un sistema de desagüe por red pública fuera</li> </ul>



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Canteras ITS	Canteras DIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- El 13.5% de la población del distrito de Huaytará se encuentra en pobreza y 2.6% en pobreza extrema, el 24% de la población tiene al menos una necesidad básica insatisfecha y el 15.9% de viviendas no cuentan con servicio higiénico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- de la vivienda, pero dentro de la edificación, el 83.23% de la población cuenta con el servicio de electricidad.</li> <li>- Las principales actividades económicas en el distrito Huayacundo Arma es la agricultura y la ganadería.</li> <li>- El 21.5% de la población del distrito Huayacundo Arma se encuentra en pobreza y 11.4% en pobreza extrema, el 36.8% de la población tiene al menos una necesidad básica insatisfecha y el 21.9% de viviendas no cuentan con servicio higiénico.</li> </ul>

Fuente: ITS.

Como se visualiza las Canteras 45+300 y Cantera Libertadores 56+142 presentan condiciones y características técnicas similares con canteras aprobadas en la DIA. Para corroborar las similitudes indicadas en los cuadros anteriores, en el Anexo 5 del ITS se adjuntan los mapas.

Asimismo, se evaluó las viabilidades técnicas en los cuadros comprendido en los folios 527 al 530 del ITS de acuerdo con requisitos de las Especificaciones Generales EG-2013, concluyendo que, presentan características técnicas similares con respecto a canteras aprobadas en la DIA.

Por lo tanto, los supuestos de aplicación de ITS para las cuatro (04) canteras que se sitúan en el área de influencia ambiental aprobada, corresponden al siguiente supuesto de aplicación de la Resolución Ministerial N°0036-2020-MTC/01.02:

- a) Construcción, reemplazo o reubicación de áreas auxiliares dentro del área de influencia: Depósito de material excedente, canteras, plantas de asfalto, campamentos, patio de máquinas, planta de chancado y polvorines.

Para el presente caso en particular del ITS, respecto a las canteras 45+300 y la Cantera Libertadores 56+142, que se ubican fuera del Área de Influencia, el titular presentó información que sustentó y demostró que las condiciones y características sociales y ambientales eran similares a las del Área de Influencia de la DIA aprobada y los impactos que generarían son de significancia irrelevante, aspectos que se advierten conforme a la evaluación realizada en el Capítulo 10 del ITS; por lo que, se enmarcarían en las consideraciones establecidas en el artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, modificado por el Decreto Supremo N° 008-2019-MTC.

### 3.5 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Las actividades a realizar según el ITS, se mencionan a continuación:

#### Cuadro N° 18: Actividades del proyecto de ITS



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

ETAPA	ACTIVIDADES
Etapa de Habilitación	Delimitación y Señalización de Canteras y Accesos
	Movilización de Equipos y Maquinaria
	Limpieza y Desbroce
Etapa de uso	Explotación de Canteras
	Zarandeo del Material
	Transporte de material de cantera
Etapa de Cierre	Limpieza general del área de trabajo
	Conformación y acomodo de cantera
	Recuperación ambiental de áreas afectadas

Fuente: ITS.

### 3.6 RECURSOS E INSUMOS

A continuación, se presenta una lista de las principales recursos e insumos que se utilizarán para la implementación del ITS.

#### Maquinarias y Equipos

En el cuadro N° 19 se presenta la lista de los principales equipos y maquinarias que se utilizarán durante todas las etapas del proyecto en cada una de canteras propuestas.

**Cuadro N° 19: Maquinarias y equipos a emplearse en las áreas auxiliares**

Ítem	Descripción	Tipo de fuente	Preliminar	Uso	Cierre
1	CAMION VOLQUETE DE 15 m <sup>3</sup>	Móvil	--	6	1
2	CAMION CISTERNA 5000 GL (AGUA)	Móvil	1	3	1
3	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 HP 4 yd <sup>3</sup>	Móvil	1	6	1
4	GRUPO ELECTROGENO DE 90 KW	Fijo	--	6	--
5	GRUPO ELECTROGENO DE 75 KW	Fijo	--	1	--

Fuente: ITS.

#### Demanda de combustible

El combustible necesario para las maquinarias y equipos a ser utilizadas en las 06 canteras propuestas será suministrado mediante un surtidor móvil (cisterna de combustible) debidamente autorizado y provendrá de grifos privados, el cual abastecerá a las maquinarias pesadas que se encuentran trabajando en la extracción de material de las canteras. Asimismo, se precisa que dicho surtidor móvil (cisterna de combustible) de combustible contará con implementos de seguridad que permitan la contención y recolección de los líquidos derramados de darse el caso.

El suministro se realizará en la misma área de cantera, cerca del acceso, cumpliendo con las medidas necesarias, precisando que bajo ninguna circunstancia se deberá ubicar cerca del cauce, ribera o faja marginal de cualquier cuerpo de agua.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

El suministro de combustible se realizará considerando los siguientes procedimientos de seguridad:

- Las cisternas que suministrarán combustible a las maquinarias y equipos durante el uso de las 06 canteras de cerro, contarán con herramientas apropiadas de contención y respuesta a derrames (bandeja para contener derrames, material absorbente, palas, bolsas, etc.).
- Toda acción de carga de combustibles a las maquinarias y equipos se realizará en el punto más alejado de los cuerpos de agua más cercanos. En la tabla 8.4 del ITS se presenta las coordenadas donde se ubicarán los surtidores móviles al momento de realizar el suministro de combustible en cada una de las canteras.
- El personal tendrá conocimiento que, en los casos de abastecimiento de combustibles a las unidades de transporte y equipos pesados, se deberá apagar el motor antes de comenzar el abastecimiento.
- Durante el abastecimiento de combustible se colocarán conos de seguridad y/u otro medio de señalización que indique la realización de dicha actividad al personal de la obra.
- En caso de ocurrir algún derrame de combustible, se tendrán en cuenta las siguientes medidas:

Se dispondrá de almohadas, paños, u otros sistemas que permitan la contención y recolección de los líquidos derramados como parte del Kit Antiderrame que se dispondrán en las unidades de transporte de combustibles. Así mismo la disposición final de estos residuos se realizará en un relleno de seguridad debidamente autorizado de acuerdo al Plan de contingencia estipulado en el IGA aprobado.

### **Demanda de energía eléctrica**

Respecto a la demanda de energía eléctrica para la extracción de material en la cantera, se utilizarán grupos electrógenos de 140 HP de 90 KW, y grupo electrógeno de 116 HP de 75 KW. Cabe mencionar que los grupos electrógenos, solo se utilizarán para el alumbrado de los frentes de trabajo en la etapa de uso de las canteras, en caso de ser necesario. De producirse alguna contingencia, como el derrame de combustible por volcadura o desperfecto del equipo, se procederá conforme a lo indicado en las Medidas de contingencia. En caso de vertimientos de combustibles, lubricantes y otros.

### **Fuente de agua**

Para las diferentes actividades de habilitación y uso de las canteras, así como para el control de material particulado en los accesos, se utilizará las fuentes de agua cercanas que cuenten con autorización de la Autoridad Local del Agua.

El recurso hídrico será extraído, mediante un sistema de bombeo hidráulico, hacia un camión cisterna, el cual trasladará el recurso hacia el área de las canteras. Durante el proceso de abastecimiento se realizará, como medida preventiva, la señalización del área.

### **Consumo doméstico de agua**

El agua necesaria para el personal, será suministrada mediante bidones comprados de las localidades cercanas, que estarán ubicadas encima de pedestales surtidores de agua, cubierto con lonas impermeables de alta resistencia al sol, viento, lluvia, tomando en cuenta todas las medidas de higiene necesarias para salvaguardar la salud del personal. Cabe precisar que, el agua para consumo doméstico será adquirida de proveedores autorizados que cumplan con la normativa sanitaria vigente.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Deberán ser envases retornables en buenas condiciones, para ser utilizado en cualquier dispensador, con mecanismo de seguridad que lo mantenga herméticamente cerrado, asegurando su conservación y manipuleo sin que presente goteo. Asimismo, se deberá garantizar las condiciones de embalaje, que garanticen su protección durante su manipulación.

**Cuadro N° 20: Cantidad de agua para consumo doméstico**

N° de Personal	Consumo (m3/per/día)	Consumo (m3/día)	N° días	Consumo total/mes (m3)	Consumo total/año (m3)	Fuente de abastecimiento
57	0.005	0.285	26	7.41	88.92	Compra de bidones

Fuente: ITS del proyecto.

### **Demanda de Mano de Obra**

El Personal requerido entre mano de obra calificada y no calificada será el siguiente.

**Cuadro N° 21: Mano de obra**

Personal requerido	Cantidad
Personal profesional y administrativo	03
personal técnico y auxiliar	06
Personal asistente y auxiliar (zona)	06
Obreros	18
Operador equipo	24
<b>Total</b>	<b>57</b>

Fuente: ITS del proyecto.

## **3.7 CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL**

Teniendo presente que dos (04) de las nuevas áreas auxiliares propuestas en el presente ITS se encuentran dentro del Área de Influencia del Proyecto aprobado mediante Resolución Directoral N° 0343-2022-MTC/16; entonces, las características ambientales del entorno son similares. Por otro lado, las dos (02) canteras que se encuentran fuera del Área de Influencia de la DIA aprobada, presentan condiciones similares tal como se detalló en el ítem 3.4 del presente informe y acorde con los mapas temáticos del Anexo 5 del ITS.

Para la caracterización Ambiental de las seis (06) canteras, el titular presenta la línea base física y biológica, acorde al siguiente detalle:

**Cuadro N° 22: Caracterización Ambiental Física y Biológica**

Caracterización Ambiental	Descripción
Clima	La descripción del componente climático es desarrollada con base en el Mapa Climático Nacional (SENAMHI, 2020).



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Caracterización Ambiental	Descripción
	<p>Las unidades climáticas identificadas son: Zona semiseca, semifría, con deficiencia de lluvias en otoño, invierno y primavera, con humedad relativa calificada como húmeda - C(o,i,p) B'3 H3 (Canteras: 45+300, 21+680, 34+720, 56+142 ) Zona semiseca, templada, con deficiencia de lluvias en otoño, invierno y primavera, con humedad relativa calificada como húmeda- C(o,i,p) B'2 H3 (Canteras: 80+280, 91+980).</p>
Temperatura	<p>Se ha empleado la información del periodo comprendido 2017-2021 para las siguientes estaciones meteorológicas: Santiago de Chocorvos, Cusicancha y Córdova GORE. En la estación Santiago de Chocorvos, la temperatura media mínima mensual oscila entre los 9.47°C y 10.7°C. En la estación Cusicancha, la temperatura media mínima mensual muestra que no hay cambios bruscos en todo el periodo de tiempo de datos procesados, siendo el valor promedio más bajo durante los 5 años de 5.84 °C del mes de agosto. En la Estación meteorológica Córdova GORE, donde se observa una temperatura mínima promedio de 10.54°C y una máxima de °C 12.08.</p>
Humedad Relativa	<p>Se ha empleado la información de las siguientes estaciones meteorológicas: Santiago de Chocorvos, Cusicancha y Córdova GORE. En el periodo 2017 – 2021. Estación meteorológica Santiago de Chocorvos: la humedad no es menor al 60 %, el vapor de agua en el aire está saturado y, por ende, el agua no se evapora rápidamente. Estación meteorológica Cusicancha: el porcentaje de humedad es mayor al 70 %, por ende, el vapor de agua se encuentra en gran cantidad, prestándose al desarrollo de vegetación. Estación meteorológica Córdova GORE: los meses con más alta humedad relativa se encuentran de enero a abril, es decir, el vapor de agua en el aire está saturado y, por ende, el agua no se evapora rápidamente.</p>
Precipitación	<p>Se ha empleado la información de las siguientes estaciones meteorológicas: Santiago de Chocorvos, Cusicancha y Córdova GORE. En el periodo 2017 – 2021. Estación meteorológica Santiago de Chocorvos: La precipitación durante los cinco años de evaluación nos muestra que el mes con más incidencia de lluvias fue el mes de enero, con un total de 3206 mm. Estación meteorológica Cusicancha: La precipitación durante los cinco años de evaluación nos muestra que el mes con más incidencia de lluvias fue el mes de enero, con un total de 769.80 mm, seguido del mes febrero, marzo, abril y diciembre. También se observa que los meses en los que no se presenta lluvias va de mayo a noviembre. Estación meteorológica Córdova GORE: La precipitación durante los cinco años de evaluación nos muestra que el mes con más incidencia de lluvias fue el mes de enero, con un total de 147.05 mm, seguido del mes de febrero y marzo.</p>



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Caracterización Ambiental	Descripción
Dirección del viento y dirección del viento	<p>Se ha empleado la información de la estación meteorológica Córdova GORE. En el periodo 2017 – 2021.</p> <p>La dirección predominante proviene del Sureste con una velocidad promedio mensual que oscila entre 0.5 m/s y 3.6 m/s. Esta información solo se presenta de forma referencial dado que no se puede inferir que el comportamiento será el mismo en la zona del proyecto dado que solo se cuenta con información de una estación meteorológica.</p>
Calidad del Aire	<p>Se evaluaron siete (07) puntos de monitoreo donde se evaluó los parámetros Dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>), Material Particulado con diámetro menor a 10 micras (PM<sub>10</sub>) y Monóxido de Carbono (CO).</p> <p>Para la evaluación de resultados se utilizó como referencia los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire (D.S. N° 003-2017-MINAM).</p> <p>Los resultados obtenidos del monitoreo se encuentran por debajo de los estándares de calidad ambiental, tanto para el horario diurno como el nocturno.</p>
Calidad del Ruido	<p>Se evaluaron siete (07) puntos de monitoreo donde se evaluó el nivel de ruido ambiental como una Zona Residencial, en horario diurno y horario nocturno.</p> <p>Para la evaluación de resultados se utilizó como referencia los Estándares de Calidad Ambiental de Ruido D.S. N°085–2003–PCM.</p> <p>Los resultados obtenidos del monitoreo se encuentran por debajo de los estándares de calidad ambiental.</p>
Fisiografía	<p>La determinación de las unidades de paisaje se realizó mediante la información tomada de la Zonificación Ecológica y Económica de la Región Huancavelica, aprobada mediante Ordenanza Regional N°257-GOB.REG-HUANCAVELICA/CR.</p> <p>La unidad fisiográfica identificada es de laderas de montaña empinadas y muy empinadas.</p>
Geología	<p>Para la descripción de la geología de las canteras seleccionadas, se utilizó como base la información publicada por el Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET), Cartas Nacionales, complementándose con la información de la ZEE de la región Huancavelica.</p> <p>A continuación, las unidades Geológicas identificadas: Formación Pocoto, Formación Sacsacero, Granodiorita y Grupo Yura.</p>
Geomorfología	<p>Para la descripción de la geología de las canteras seleccionadas, se utilizó como base la información publicada en la página del INGEMMET (GEOCATMIN), complementándose con los boletines de las cartas geológicas y estudios realizados en la región Huancavelica, además con las observaciones realizadas en campo.</p> <p>A continuación, las unidades Geomorfológicas identificadas: Montaña en roca intrusiva, Montaña en roca volcánico-sedimentaria, Terraza indiferenciada y Montaña en roca sedimentaria.</p>



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Caracterización Ambiental	Descripción
Sismicidad	De acuerdo al mapa del Reglamento Nacional de Construcciones de Normas de diseño sismo resistentes D.S. N° 003-2016-Vivienda y del mapa de distribución de máximas intensidades sísmicas, el territorio nacional se considera dividido en cuatro zonas sísmicas. Según la información del Instituto Geofísico del Perú (IGP); el proyecto se ubica en la Zona 3 y 4 con un valor de aceleración 0,35 de y 0.45 respectivamente, es decir con un peligro sísmico alto y muy alto respectivamente.
Suelo	Para la descripción de suelo de las canteras, se utilizó como base la información disponible de la Zonificación Ecológica y Económica de la Región Huancavelica, mediante Ordenanza Regional N°257-GOB.REG-Huancavelica/CR. A continuación, las unidades de suelo identificadas: Cordova – Ayamarca, Lucanas y Cordova.
Capacidad de Uso Mayor de Tierras	Para identificar las unidades por su capacidad de uso mayor de las canteras, se realizó tomando como base el Reglamento de Clasificación de Tierras del Perú (D.S. N° 0017-2009) y la información disponible de la Zonificación Ecológica y Económica de la Huancavelica, aprobada mediante Ordenanza Regional N°257-GOB.REG-HUANCAVELICA/CR. A continuación, las unidades de capacidad de uso mayor identificadas: Potencial Forestal y Potencial agrológico bajo en Cultivos Permanentes.
Uso Actual de la Tierra	La caracterización del uso actual de la tierra se realizó con inspección en cada cantera solicitada, para lo cual se utilizó como base la información del Sistema de Clasificación de Uso de la Tierra por la Unión Geográfica Internacional (UGI), A continuación, el uso actual de suelos identificado: Mosaico de cultivos y arbustos / herbazal, Vegetación arbustiva / herbácea y Mosaico de cultivos y áreas arenosa naturales / herbazal.
Hidrología e Hidrografía	Las áreas propuestas están ubicadas en las Cuencas del Río Ica y Pisco. Las subcuencas identificadas en el área de influencia de las canteras son: Cocharcas, Tambo, Alto Ica y Huaytará.
Zona de Vida	De acuerdo con el Mapa de Zonas de Vida (INRENA-ONERN-1995). Las zonas de vida identificadas en canteras seleccionadas son: Estepa - montano subtropical, Estepa espinosa - montano bajo subtropical y Bosque húmedo - montano subtropical.
Cobertura Vegetal	Se determinó según el Mapa Nacional de cobertura vegetal (MINAM, 2015). Asimismo, se ha utilizado la información disponible de la Zonificación Ecológica y Económica (ZEE a escala 1/100 000) de la Región Huancavelica, aprobada mediante Ordenanza Regional N°257-GOB.REG-HUANCAVELICA/CR en el año 2014. Las coberturas vegetales identificadas en canteras seleccionadas son: Áreas con cultivo agrícola, Pajonal, Matorral sub húmedo y Matorral sub húmedo/pajonal.
Ecosistemas	Se determinó según el Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú (2018), aprobado mediante Resolución Ministerial N° 440-2018-MINAM y son las siguientes: Zona agrícola y Matorral andino.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Caracterización Ambiental	Descripción
Flora	<p>Se determinó según la visita de campo realizado en marzo del 2022, para la identificación de especies de flora de manera cualitativa, posteriormente en gabinete se verificó la correcta escritura de los nombres científicos en la base de datos de la página web <a href="https://www.tropicos.org/home">https://www.tropicos.org/home</a> del Missouri Botanical Garden. Se ha identificado las siguientes especies que se encuentran en alguna categoría de conservación y/o endemismo.</p> <p>Según la legislación nacional respecto a categoría de especies amenazadas de flora silvestre (DS N°043-2006-AG), tres especies registradas se encuentran en categoría de amenaza, la especie <i>Caesalpinia spinosa</i>, <i>Corryocactus brevistylus</i>, <i>Escallonia resinosa</i>; las cuales están categorizadas como “Vulnerable (VU). Así mismo clasifica a las especies <i>Acacia macracantha</i>, <i>Armatocereus matucanensis</i>, <i>Baccharis genistelloides</i>, <i>Ephedra americana</i> como especies casi amenazadas.</p> <p>Según la lista roja de la UICN se registra 07 especies en categoría de Preocupación menor las demás especies no se encuentran en ninguna categoría.</p> <p>De acuerdo al libro rojo de las plantas endémicas del Perú (2006), se registran 05 especies.</p>
Fauna	<p>Se analizó la información extraída del Segundo Informe Sustentatorio de la “Modificación de los componentes y desarrollo de labores de confirmación de reservas en la Unidad Minera Antapite cercana a las canteras.</p> <p>ORNITOFAUNA. Según Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI, ninguna especie se encuentran en algunas de las categorías de conservación, no se reportó ninguna especie en el Libro Rojo de fauna silvestre. Según la IUCN se identificaron 18 Especies con Preocupación Menor. En la Lista CITES, se ha reportado cuatro (4) especies dentro del Apéndice II.</p> <p>MAMIFEROS. Según Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI, no se reportó ninguna especie. En la Lista Roja de Especies Amenazadas de la IUCN, todas las especies registradas se encuentran en la categoría de Preocupación menor (LC). En la Lista CITES, se ha reportado una especie dentro del Apéndice II, <i>Lycalopex culpaeus</i>.</p>
Ecosistemas frágiles	De acuerdo al Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú (MINAM, 2018) aprobada por la Resolución Ministerial N° 440-2018-MINAM, no se han identificado ecosistemas frágiles en el área de influencia.
Áreas Naturales Protegidas	Según la información disponible en el Geo servidor MINAM, el área de influencia directa de la cantera propuesta, no se encuentra superpuesto a un Área Natural Protegida o Zona de Amortiguamiento de administración nacional regional, municipal o privada alguna.

Fuente: ITS.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

### 3.8 CARACTERIZACIÓN SOCIAL

El titular precisa que las seis canteras están ubicadas en el departamento de Huancavelica, provincia de Huaytará, indicando que no existen localidades adyacentes a las canteras en estudio, por ello, el análisis social se realizará a nivel distrital.

Para la caracterización social de las seis (06) canteras, el titular presenta la línea base Socio-Económica, acorde al siguiente detalle:

**Cuadro N° 23: Caracterización Social**

Caracterización Social	Descripción
<b>Demografía</b>	Según los Censos Nacionales 2017 XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas, se presentan los distritos representativos para el área de estudio: Tambo, San Isidro, San Antonio de Cusicancha, San Francisco de Sangayaico, Huaytará y Santiago de Chocorvos. Con una población total de 7816 personas.
<b>Educación</b>	De acuerdo con los resultados de “Censos Nacionales 2017. XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas”, la infraestructura educativa en la AID, está conformada por instituciones públicas que brindan los servicios educativos de formación básica regular en una etapa determinada de la formación. Estas instituciones educativas brindan servicios en los siguientes niveles: inicial, primaria, Secundaria, Básica especial y Superior.
<b>Salud</b>	Con respecto a los Centros de Salud, en base al RENIPRESS, a nivel de distritos se registra siete establecimientos de salud en estado activo. En la tabla 9.45 del ITS se muestra el nombre del establecimiento de salud, la ubicación política, la categoría de cada establecimiento y la distancia de las mismas respecto a cada cantera.
<b>Economía</b>	Según los Censos Nacionales 2017 XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas, las actividades predominantes en los distritos identidades son la agricultura y ganadería,

Fuente: ITS del proyecto.

### 3.9 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

El Titular señala que, se han identificado y analizado los posibles impactos socio ambientales o alteraciones potenciales a generarse como consecuencia de la operación de las áreas auxiliares propuestas.

La evaluación de los impactos se elaboró utilizando la metodología de Conessa, 2010, que propone una metodología para la valoración cualitativa de los impactos ambientales generados por un Proyecto. La valoración cualitativa se realiza a partir de la Matriz de Identificación del Efecto, a través de la cual se determina la importancia de cada impacto del Proyecto. A continuación, se presenta los potenciales impactos identificados en relación al ítem 10.6 del ITS.

**Cuadro N° 24: Impactos Identificados por etapas**



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

ETAPA	ACTIVIDAD	MEDIO	COMPONENTE	IMPACTOS AMBIENTALES
Habilitación	Delimitación y Señalización de Canteras y Accesos	Físico	Ruido ambiental	Incremento del nivel de ruido
		Biológico	Diversidad de fauna	Afectación de fauna (Ahuyentamiento, pérdida de individuos)
		Socioeconómico	Empleo local	Generación de empleo local
	Movilización de Equipos y Maquinaria	Físico	Calidad del aire	Alteración de la calidad del aire (material particulado y gases de combustión)
			Ruido ambiental	Incremento del nivel de ruido
		Biológico	Cobertura vegetal especies de flora	Afectación de la cobertura vegetal adyacente
			Diversidad de fauna	Afectación de fauna (Ahuyentamiento, pérdida de individuos)
		Socioeconómico	Salud y seguridad	Efectos a la salud y seguridad de la población
			Transporte	Malestar de la Población
		Socioambiental	Paisaje	Alteración de la calidad visual
	Limpieza y Desbroce	Físico	Calidad del aire	Alteración de la calidad del aire (material particulado y gases de combustión)
			Ruido ambiental	Incremento del nivel de ruido
		Biológico	Cobertura vegetal especies de flora	Afectación de la cobertura vegetal adyacente
			Diversidad de Fauna	Afectación de fauna (Ahuyentamiento, pérdida de individuos)
		Socioeconómico	Salud y seguridad	Efectos a la salud y seguridad de la población
			Empleo local	Generación de empleo local
Socioambiental		Paisaje	Alteración de la calidad visual	
Uso		Explotación de Canteras	Físico	Calidad del aire
	Ruido ambiental			Incremento del nivel de ruido
	Suelo			Cambio de uso y alteración de la calidad del suelo
	Biológico		Cobertura vegetal especies de flora	Afectación de la cobertura vegetal adyacente
			Diversidad de fauna	Afectación de fauna (Ahuyentamiento, pérdida de individuos)
	Socioeconómico		Salud y seguridad	Efectos a la salud y seguridad de la población
			Empleo local	Generación de empleo local
	Socioambiental	Paisaje	Alteración de la calidad visual	
	Zarandeo del Material	Físico	Calidad del aire	Alteración de la calidad del aire (material particulado y gases de combustión)
			Ruido ambiental	Incremento del nivel de ruido
			Suelo	Cambio de uso y alteración de la calidad del suelo
		Biológico	Cobertura vegetal especies de flora	Afectación de la cobertura vegetal adyacente
			Diversidad de fauna	Afectación de fauna (Ahuyentamiento, pérdida de individuos)
		Socioeconómico	Salud y seguridad	Efectos a la salud y seguridad de la población
			Empleo local	Generación de empleo local
	Socioambiental	Paisaje	Alteración de la calidad visual	
	Transporte de material de cantera	Físico	Calidad del aire	Alteración de la calidad del aire (material particulado y gases de combustión)
			Ruido ambiental	Incremento del nivel de ruido
		Biológico	Cobertura vegetal especies de flora	Afectación de la cobertura vegetal adyacente



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

ETAPA	ACTIVIDAD	MEDIO	COMPONENTE	IMPACTOS AMBIENTALES
			Diversidad de fauna	Afectación de fauna (Ahuyentamiento, pérdida de individuos)
			Salud y seguridad	Efectos a la salud y seguridad de la población
		Socioeconómico	Empleo local	Generación de empleo local
			Transporte	Malestar de la Población
		Socioambiental	Paisaje	Alteración de la calidad visual
Cierre	Limpieza general del área de trabajo	Físico	Calidad del aire	Alteración de la calidad del aire (material particulado y gases de combustión)
			Ruido ambiental	Incremento del nivel de ruido
		Biológico	Diversidad de fauna	Afectación de fauna (Ahuyentamiento, pérdida de individuos)
		Socioeconómico	Salud y seguridad	Efectos a la salud y seguridad de la población
			Empleo local	Generación de empleo local
	Socioambiental	Paisaje	Alteración de la calidad visual	
	Conformación y acomodo de cantera	Físico	Calidad del aire	Alteración de la calidad del aire (material particulado y gases de combustión)
			Ruido ambiental	Incremento del nivel de ruido
		Biológico	Cobertura vegetal especies de flora	Afectación de la cobertura vegetal adyacente
			Diversidad de fauna	Afectación de fauna (Ahuyentamiento, pérdida de individuos)
		Socioeconómico	Salud y seguridad	Efectos a la salud y seguridad de la población
			Empleo local	Generación de empleo local
	Socioambiental	Paisaje	Alteración de la calidad visual	
	Recuperación ambiental de áreas afectadas	Físico	Calidad del aire	Alteración de la calidad del aire (material particulado y gases de combustión)
			Ruido ambiental	Incremento del nivel de ruido
		Biológico	Diversidad de fauna	Afectación de fauna (Ahuyentamiento, pérdida de individuos)
		Socioeconómico	Salud y seguridad	Efectos a la salud y seguridad de la población
			Empleo local	Generación de empleo local
		Socioambiental	Paisaje	Alteración de la calidad visual
				Transporte
Paisaje				Alteración de la calidad visual

Fuente: ITS.

En el ítem 10.7 del ITS se evalúa cada uno de los impactos ambientales, considerando el uso de la Matriz de Importancia de impactos, presentada en la "Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental" de Vicente Conesa Fernández - Vitoria, donde se puede visualizar que los impactos ambientales negativos serán no significativos.



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

### 3.10 MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

En el capítulo 11 del ITS se desarrolla el Plan de Manejo Ambiental, el Titular del proyecto plantea las siguientes medidas de Prevención, mitigación y/o corrección.

**Cuadro N° 25: Medidas de Prevención, mitigación y/o corrección por Etapa**

Etapa del ITS	Impacto	Actividad	Medidas de Prevención, Mitigación y/o Corrección	Frecuencia	Indicador de Cumplimiento	Medio de Verificación	Responsable
Habilitación	Alteración de la calidad del aire	- Delimitación y señalización de canteras y accesos.	<b>Medidas Preventivas</b>				Área de medio ambiente, seguridad y salud
			Se deberá realizar el humedecimiento de los accesos a la cantera, a fin de evitar la dispersión de material particulado por acción del viento.	Continuo	N° de cisternas utilizadas	Registros de cisternas utilizadas	
			Todos los vehículos que transiten por la zona de trabajo, deberán tener un mantenimiento correspondiente.	Semanal	N° de revisiones técnicas	Registros de revisiones técnicas	
		Señalar todas las áreas de trabajo de acuerdo a la normativa de Seguridad y Salud Ocupacional	Diaria	N° de señalización	Registro de señalizaciones instaladas		
		<b>Medidas Mitigadoras</b>					
		- Movilización de Equipos y Maquinaria.	Los operadores deberán mantener apagado los equipos y maquinaria cuando no estén en operaciones.	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones	
		- Limpieza y desbroce	Se controlará la velocidad de los vehículos y maquinarias mediante señaléticas dentro y fuera de los caminos de acceso.	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones	
		Los conductores deberán regular la velocidad máxima de los vehículos y/o maquinarias a 10 km/h dentro del área de intervención.	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones		
		<b>Medidas Correctivas</b>					
	El equipo o maquinaria que no cumpla con las características deberá ser separado, revisado y reparado antes de ingresar a las actividades de uso de la cantera.	Semanal	N° de revisiones técnicas	Registros de revisiones técnicas			
Incremento del nivel de ruido			<b>Medidas Preventivas</b>				Área de medio ambiente, seguridad y salud
			Todos los vehículos que transiten por la zona de trabajo, deberán tener un mantenimiento correspondiente.	Semanal	N° de revisiones técnica	Registros de revisiones técnicas	



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Etapa del ITS	Impacto	Actividad	Medidas de Prevención, Mitigación y/o Corrección	Frecuencia	Indicador de Cumplimiento	Medio de Verificación	Responsable		
		- Delimitación y señalización de canteras y accesos	Los vehículos restringirán el uso de sirenas y bocinas para evitar el aumento de los niveles de ruido. Las sirenas, silbatos solo se deberán usar en caso de emergencias o accidentes.	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones			
			Se instalarán señalizaciones respecto a evitar emisiones de ruido innecesarios en las áreas de trabajo.	Diaria	N° de señalización	Registro de señalizaciones instaladas			
		- Movilización de equipos y maquinaria	<b>Medidas Mitigadoras</b>						
			Las actividades a realizar serán respetando los turnos establecidos (horario diurno), evitar realizar actividades en horario nocturno.	Diaria	Horas de trabajo	Registro de entrada y salida de trabajadores			
	- Limpieza y desbroce	Se deberá proceder a apagar los motores de maquinaria, equipos y/o vehículos que no estén realizando actividades o se encuentren estacionados.			Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones	Área de medio ambiente, seguridad y salud	
		<b>Medidas Preventivas</b>							
	Afectación d cobertura vegetal adyacente	- Delimitación y señalización de canteras y accesos.	Se capacitará a todos los trabajadores en temas de conservación ambiental, llevando un registro de los temas tratados y de los asistentes a cada una de las charlas.		Diaria	N° charlas, capacitaciones realizadas	Registros de asistencia		
			Los accesos por donde transitaran las maquinarias deben regarse periódicamente para evitar la dispersión de material particulado y causar incidencia negativa sobre la flora.		Continuo	N° de cisternas utilizadas	Registros de cisternas utilizadas		
		- Movilización de Equipos y Maquinaria.	Los conductores deberán regular la velocidad máxima de los vehículos y/o maquinarias a 10 km/h dentro del área de intervención.		Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones		
			<b>Medidas Mitigadora</b>						
		- Limpieza y desbroce	Se colocará la señalización, demarcación y delimitación del área de trabajo de la cantera y accesos.		Diaria	N° de cintas de seguridad, postes	Registro de señalización		
			La unidad que transporte el material, deberá estar cubierto con lonas y la cantidad de material a ser transportado no debe exceder su capacidad de carga.		Cada vez que se efectúe el transporte	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones		
	Pérdida de cobertura vegetal	Limpieza y desbroce	<b>Medidas Preventivas</b>						Área de medio ambiente, seguridad y salud
Se prohibirá al personal de obra, el desarrollo de actividades de intervención de áreas verdes, cortes, podas y tala de arbustos y/o árboles, en áreas no autorizadas.			Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones				



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

Etapa del ITS	Impacto	Actividad	Medidas de Prevención, Mitigación y/o Corrección	Frecuencia	Indicador de Cumplimiento	Medio de Verificación	Responsable		
			Prohibir la recolección, compra o posesión de plantas, frutas, o comercializar especies de flora a fin de evitar la extracción selectiva de especies.	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones			
			<b>Medidas Mitigadora</b>						
			La explotación solo se podrá realizar dentro de los límites del área de intervención, para procurar minimizar la pérdida de vegetación	Al inicio de las actividades	Área de afectación (m2)	Registro de área afectada			
			Está totalmente prohibido todo fuego generado dentro o fuera del área de intervención, de darse el caso este debe ser controlado inmediatamente para evitar una pérdida innecesaria de cobertura vegetal, la misma no deberá ser utilizada tampoco como combustible.	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones			
			<b>Medidas Correctiva</b>						
	De encontrar alguna especie de flora en categoría de protección, en el área de trabajo, esta será reubicada en un área con condiciones similares al original.	Cuando corresponda	N° especies reubicadas	Registro de especies reubicadas					
	Afectación de fauna (Ahuyentamiento, pérdida de individuos)	- Delimitación y señalización de canteras y accesos  - Movilización de equipos y maquinaria  - Limpieza y desbroce	<b>Medidas Preventivas</b>					Área de medio ambiente, seguridad y salud	
			Los trabajadores, así como contratistas y subcontratistas no deberán perturbar la fauna silvestre o doméstica dentro del área de intervención.	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones			
			Queda prohibida la caza o extracción, comercialización, aprovechamiento o compra de cualquier especie de fauna silvestre, lo mismo para sus derivados (osamentas, pieles, etc.).	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones			
			No deben de perturbarse, destruirse o modificarse las guaridas o madrigueras de fauna en caso de ser hallada alguna.	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones			
El personal en campo deberá evitar transitar fuera del área de intervención.			Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones				
<b>Medidas Mitigadora</b>									
El personal de la obra evitará generar emisiones de ruido innecesarias así mismo no deberán sobrepasarse el ECA para ruido según normativa	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones						



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Etapa del ITS	Impacto	Actividad	Medidas de Prevención, Mitigación y/o Corrección	Frecuencia	Indicador de Cumplimiento	Medio de Verificación	Responsable		
			Debe tenerse especial cuidado con las especies anfibias (sapos y ranas) que suelen hallarse tanto dentro de los cuerpos de agua como en las riberas ocultas en la vegetación.	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones			
			<b>Medidas Correctiva</b>						
			De hallarse alguna especie de fauna considerada peligrosa, se deberá evitar acercarse al animal y notificar el hallazgo al supervisor ambiental, de ser necesario dicho individuo deberá ser trasladado a un sitio alejado.	Cuando corresponda	N° especies peligrosa	Registro de especies reubicadas			
			Evitar obstruir hábitats o sitios de alimentación de la fauna (anfibios, aves, etc.), con material sobrante.	Diaria	Área de afectación (m2)	Reporte de inspección			
			<b>Medidas Mitigadoras</b>						
			Delimitar el área de trabajo restringiendo el tránsito únicamente en áreas libres de vegetación y/o zonas autorizadas con estacas, postes o conos.	Al inicio de las actividades	Área de afectación (m2)	Registro de área afectada			
	Efectos a la salud y seguridad de la población	- Delimitación y señalización de canteras y accesos.  - Movilización de Equipos y Maquinaria.  - Limpieza y desbroce	<b>Medidas Preventivas</b>					Área de medio ambiente, seguridad y salud	
			Los conductores deberán regular la velocidad máxima de los vehículos y/o maquinarias a 30 km/h dentro del área de intervención y colindancia con centros poblados, así también, se limita el uso de claxon o sirenas para situaciones de emergencia.	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones			
			Se realizará el humedecimiento del acceso a la cantera, a fin de evitar la emisión de material particulado por acción del viento	Continuo	N° de cisternas utilizadas	Registros de cisternas utilizadas			
			<b>Medidas Mitigadoras</b>						
		Se deberá proceder a apagar los motores de maquinaria, equipos y/o vehículos que no estén realizando actividades o se encuentren estacionados	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones				
Generación de empleo local	- Delimitación y señalización de canteras y accesos.	<b>Medidas Preventivas</b>					Área de recursos humanos y relaciones comunitarias		
		El Titular coordinará con la población cercana a fin de comunicar las convocatorias de trabajo necesarias.	Según requerimiento de personal	N° de postulantes seleccionados	Registros de postulantes				



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

Etapa del ITS	Impacto	Actividad	Medidas de Prevención, Mitigación y/o Corrección	Frecuencia	Indicador de Cumplimiento	Medio de Verificación	Responsable		
		- Movilización de Equipos y Maquinaria.	El Titular comunicará a la población los detalles de las convocatorias, como duración, requisitos, cantidad de vacantes, a fin de no generar expectativas erróneas.	Según requerimiento de personal	N° de postulantes seleccionados	Registros de postulantes			
		- Limpieza y desbroce	El Titular evaluará la documentación presentada por los postulantes a fin de filtrar la lista de interesados en función a su idoneidad con el puesto. Así también, cumple con complementar la evaluación médica y psicológica a los candidatos seleccionados.	Según requerimiento de personal	N° de postulantes seleccionados	Registros de postulantes			
			El Titular comunica a los candidatos seleccionados aptos el contenido del contrato de trabajo antes de su firma, así también, realiza la inducción, general y específica, respectiva al personal.	Según requerimiento de personal	N° de postulantes seleccionados	Registros de postulantes			
	Malestar de la población	Movilización de equipos y maquinaria.	<b>Medidas Preventivas</b>						Área de recursos humanos y relaciones comunitarias
				Los conductores deberán regular la velocidad máxima de los vehículos y/o maquinarias a 30 km/h dentro del área de intervención y colindancia con centros poblados, así también, se limita el uso de claxon o sirenas para situaciones de emergencia.	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones		
			<b>Medidas Mitigadoras</b>						
				El Titular informará a la población sobre las actividades a desarrollar, indicando los plazos, inicio, permisos obtenidos y manejo ambiental a ejecutar.	Previo inicio de actividades	N° comunicaciones realizadas	Fotos de las difusiones		
				A través del personal de relaciones comunitarias, se recogen las potenciales quejas por parte de la población y se da prioridad en su atención.	Cuando corresponda	N° quejas	Registro de quejas recibidas		
		Se deberá proceder a apagar los motores de maquinaria, equipos y/o vehículos que no estén realizando actividades o se encuentren estacionados.	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones				
	Alteración de la calidad visual	- Delimitación y señalización de canteras y accesos.	<b>Medidas Preventivas</b>					Área de medio ambiente, seguridad y salud	
			Las actividades solo se podrán realizar dentro de los límites del área de intervención, evitando la afectación de zonas contiguas.	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones			



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

Etapa del ITS	Impacto	Actividad	Medidas de Prevención, Mitigación y/o Corrección	Frecuencia	Indicador de Cumplimiento	Medio de Verificación	Responsable		
		- Limpieza y desbroce	Se realizarán charlas de inducción de conservación ambiental relacionadas a la adecuada disposición de residuos sólidos.	Diaria	N° de charlas	Registro de asistencia de charlas			
			Para la recolección y clasificación de los RRSS, el Titular deberá colocar por cada frente de trabajo contenedores con sus respectivas tapas y rotulados,	Semanal	Kg de residuos no peligrosos	Registro de inspección			
			<b>Medidas Mitigadoras</b>						
			Como parte del cierre del área, se retirará todo elemento ajeno al paisaje circundante, que haya sido implementado para uso del proyecto.	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones			
Etapa de uso	Alteración de la calidad de aire	- Explotación de Canteras.  - Zarandeo de Material  - Transporte de material de cantera	<b>Medidas Preventivas</b>					Área de medio ambiente, seguridad y salud	
			Se deberá realizar el humedecimiento de los accesos a la cantera, y del material que será transportado, a fin de evitar la dispersión de material particulado por acción del viento.	Continuo	N° de cisternas utilizadas	Registros de cisternas utilizadas			
			La unidad que transporte el material, deberá estar cubierto con lonas y la cantidad de material a ser transportado no debe exceder su capacidad de carga.	Cada vez que se efectúe el transporte	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones			
			Todos los vehículos que transiten por la zona de trabajo, deberán tener un mantenimiento de acuerdo a las especificaciones del fabricante para minimizar la emisión de gases de combustión.	Semanal	N° de revisiones técnicas	Registros de revisiones técnicas			
			Señalar todas las áreas de trabajo de acuerdo a la normativa de Seguridad y Salud Ocupacional	Diaria	N° de señalización	Registro de señalizaciones instaladas			
			Monitoreo de calidad de aire	Semestral	Puntos de monitoreo	Informe de monitoreo			
			<b>Medidas Mitigadoras</b>						
			Los operadores deberán mantener apagado los equipos y maquinaria cuando no estén en operaciones.	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones			
			Se controlará la velocidad de los vehículos y maquinarias mediante señaléticas dentro y fuera de los caminos de acceso.	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones			



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

Etapa del ITS	Impacto	Actividad	Medidas de Prevención, Mitigación y/o Corrección	Frecuencia	Indicador de Cumplimiento	Medio de Verificación	Responsable			
			Los conductores deberán regular la velocidad máxima de los vehículos y/o maquinarias a 10 km/h dentro del área de intervención.	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones				
			<b>Medidas Correctivas</b>							
				El equipo o maquinaria que no cumpla con las características deberá ser separado, revisado y reparado antes de ingresar a las actividades de uso de la cantera.	Semanal	N° de revisiones técnicas	Registros de revisiones técnicas			
				<b>Medidas Preventivas</b>						
	Incremento del nivel de ruido		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explotación de Canteras.</li> <li>- Zarandeo de Material</li> <li>- Transporte de material de cantera</li> </ul>	Todos los vehículos que transiten por la zona de trabajo, deberán tener un mantenimiento correspondiente	Semanal	N° de revisiones técnica	Registros de revisiones técnicas	Área de medio ambiente, seguridad y salud		
				Los vehículos restringirán el uso de sirenas y bocinas para evitar el aumento de los niveles de ruido. Las sirenas, silbatos solo se deberán usar en caso de emergencias o accidentes.	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones			
				Se instalarán señalizaciones respecto a evitar emisiones de ruido innecesarios en las áreas de trabajo.	Diaria	N° de señalización	Registro de señalizaciones instaladas			
				Monitoreo de calidad de ruido	Semestral	Puntos de monitoreo	Informe de monitoreo			
				<b>Medidas Mitigadoras</b>						
				Las actividades a realizar serán respetando los turnos establecidos (horario diurno), evitar realizar actividades en horario nocturno.	Diaria	Horas de trabajo	Registro de entrada y salida de trabajadores			
				Se deberá proceder a apagar los motores de maquinaria, equipos y/o vehículos que no estén realizando actividades o se encuentren estacionados.	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones			
	Cambio de uso y alteración de la calidad del suelo		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explotación de Canteras.</li> <li>- Transporte de material de cantera</li> </ul>	<b>Medidas Preventivas</b>					Área de medio ambiente, seguridad y salud	
				El desarrollo de las actividades de mejoramiento se limitará estrictamente a las áreas de trabajo, accesos y zonas de maniobra de maquinaria	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones			
Charlas al personal en aspectos ambientales.										
			La maquinaria, equipos y camiones que ingresen a la cantera, solo se movilizaran por los accesos delimitados,	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones				



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

Etapa del ITS	Impacto	Actividad	Medidas de Prevención, Mitigación y/o Corrección	Frecuencia	Indicador de Cumplimiento	Medio de Verificación	Responsable		
			para de esta manera evitar la compactación del terreno donde no sea necesario.				Área de medio ambiente, seguridad y salud		
			<b>Medidas Mitigadoras</b>						
			Revisión técnica preventiva a todos los vehículos y maquinarias que transiten por la zona del servicio	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones			
	Afectación de cobertura vegetal adyacente	- Explotación de Canteras. - Zarandeo de Material - Transporte de material de cantera.	<b>Medidas Preventivas</b>						
			Se capacitará a todos los trabajadores en temas de conservación ambiental, llevando un registro de los temas tratados y de los asistentes a cada una de las charlas.	Diaria	N° charlas, capacitaciones realizadas	Registros de asistencia			
			Los accesos por donde transitaran las maquinarias deben regarse periódicamente para evitar la dispersión de material particulado y causar incidencia negativa sobre la flora.	Continuo	N° de cisternas utilizadas	Registros de cisternas utilizadas			
			Los conductores deberán regular la velocidad máxima de los vehículos y/o maquinarias a 10 km/h dentro del área de intervención.	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones			
			<b>Medidas Mitigadora</b>						
			Se colocará la señalización, demarcación y delimitación del área de trabajo de la cantera y accesos.	Diaria	N° de cintas de seguridad, postes o conos	Registro de señalización			
			La unidad que transporte el material, deberá estar cubierto con lonas y la cantidad de material a ser transportado no debe exceder su capacidad de carga.	Cada vez que se efectúe el transporte	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones			
	Afectación de fauna (Ahuyentamiento, pérdida de individuos)	- Explotación de Canteras. - Zarandeo de Material Transporte de material de cantera.	<b>Medidas Preventivas</b>						
			Los trabajadores, así como contratistas y subcontratistas no deberán perturbar la fauna silvestre o doméstica dentro del área de intervención.	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones			
			Queda prohibida la caza o extracción, comercialización, aprovechamiento o compra de cualquier especie de fauna silvestre, lo mismo para sus derivados (osamentas, pieles, etc.).	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones			
			No deben de perturbarse, destruirse o modificarse las guaridas o madrigueras de fauna en caso de ser hallada alguna.	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones			



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

Etapa del ITS	Impacto	Actividad	Medidas de Prevención, Mitigación y/o Corrección	Frecuencia	Indicador de Cumplimiento	Medio de Verificación	Responsable
			El personal en campo deberá evitar transitar fuera del área de intervención.	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones	
			<b>Medidas Mitigadora</b>				
			El personal de la obra evitará generar emisiones de ruido innecesarias así mismo no deberán sobrepasarse el ECA para ruido según normativa (D.S. 085-2003-PCM).	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones	
			Debe tenerse especial cuidado con las especies anfibias (sapos y ranas) que suelen hallarse tanto dentro de los cuerpos de agua como en las riberas ocultas en la vegetación.	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones	
			<b>Medidas Correctiva</b>				
	De hallarse alguna especie de fauna considerada peligrosa, se deberá evitar acercarse al animal y notificar el hallazgo al supervisor ambiental, de ser necesario dicho individuo deberá ser trasladado a un sitio alejado de la obra.	Cuando corresponda	N° especies peligrosa	Registro de especies reubicadas			
	Efectos a la salud y seguridad de la población	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explotación de Canteras.</li> <li>- Zarandeo de Material.</li> <li>- Transporte de material de cantera.</li> </ul>	<b>Medidas Preventivas</b>				
			Los conductores deberán regular la velocidad máxima de los vehículos y/o maquinarias a 30 km/h dentro del área de intervención y colindancia con centros poblados, así también, se limita el uso de claxon o sirenas para situaciones de emergencia.	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones	
			La unidad que transporte el material, deberá estar cubierto con lonas y la cantidad de material a ser transportado no debe exceder su capacidad de carga.	Cada vez que se efectúe el transporte	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones	
			Se realizará el humedecimiento del acceso a la cantera, y del material que será transportado, a fin de evitar la emisión de material particulado por acción del viento	Continuo	N° de cisternas utilizadas	Registros de cisternas utilizadas	
<b>Medidas Mitigadoras</b>							
Se deberá proceder a apagar los motores de maquinaria, equipos y/o vehículos que no estén realizando actividades o se encuentren estacionados	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones				
		<b>Medidas Preventivas</b>					



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

Etapa del ITS	Impacto	Actividad	Medidas de Prevención, Mitigación y/o Corrección	Frecuencia	Indicador de Cumplimiento	Medio de Verificación	Responsable		
	Generación de empleo local	- Explotación de Canteras.  - Zarandeo de Material  Transporte de material de cantera.	El Titular coordinará con la población cercana a fin de comunicar las convocatorias de trabajo necesarias.	Según requerimiento de personal	N° de postulantes seleccionados	Registros de postulantes	Área de recursos humanos y relaciones comunitarias		
			El Titular comunicará a la población los detalles de las convocatorias, como duración, requisitos, cantidad de vacantes, a fin de no generar expectativas erróneas.	Según requerimiento de personal	N° de postulantes seleccionados	Registros de postulantes			
			El Titular evaluará la documentación presentada por los postulantes a fin de filtrar la lista de interesados en función a su idoneidad con el puesto. Así también, cumple con complementar la evaluación médica y psicológica a los candidatos seleccionados.	Según requerimiento de personal	N° de postulantes seleccionados	Registros de postulantes			
			El Titular comunica a los candidatos seleccionados aptos el contenido del contrato de trabajo antes de su firma, así también, realiza la inducción, general y específica, respectiva al personal.	Según requerimiento de personal	N° de postulantes seleccionados	Registros de postulantes			
	Malestar de la población	Transporte de material de cantera.	<b>Medidas Preventivas</b>						Área de recursos humanos y relaciones comunitarias
			Los conductores deberán regular la velocidad máxima de los vehículos y/o maquinarias a 30 km/h dentro del área de intervención, así también, se limita el uso de claxon o sirenas para situaciones de emergencia.	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones			
			<b>Medidas Mitigadoras</b>						
			El Titular informará a la población sobre las actividades a desarrollar, indicando los plazos, inicio, permisos obtenidos y manejo ambiental a ejecutar.	Previo inicio de actividades	N° comunicaciones realizadas	Fotos de las difusiones			
			A través del personal de relaciones comunitarias, se recogen las potenciales quejas por parte de la población y se da prioridad en su atención.	Cuando corresponda	N° quejas	Registro de quejas recibidas			
			Se deberá proceder a apagar los motores de maquinaria, equipos y/o vehículos que no estén realizando actividades o se encuentren estacionados.	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones			
	Alteración de la calidad visual	- Explotación de Canteras.	<b>Medidas Preventivas</b>						Área de medio ambiente, seguridad y salud
			Las actividades solo se podrán realizar dentro de los límites del área de intervención, evitando la afectación de zonas contiguas.	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones			



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

Etapa del ITS	Impacto	Actividad	Medidas de Prevención, Mitigación y/o Corrección	Frecuencia	Indicador de Cumplimiento	Medio de Verificación	Responsable		
		- Transporte de material de cantera.	Se realizarán charlas de inducción de conservación ambiental relacionadas a la adecuada disposición de residuos sólidos.	Diaria	N° de charlas	Registro de asistencia de charlas			
			Para la recolección y clasificación de los RRSS, el Titular deberá colocar por cada frente de trabajo contenedores con sus respectivas tapas y rotulados.	Semanal	Kg de residuos no peligrosos	Registro de inspección			
			<b>Medidas Mitigadoras</b>						
			Como parte del cierre del área, se retirará todo elemento ajeno al paisaje circundante, que haya sido implementado para uso del proyecto.	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones			
Cierre	Alteración de la calidad del aire	- Limpieza general del área de trabajo.  - Conformación y acomodo de cantera.  - Recuperación ambiental de áreas afectadas.	<b>Medidas Preventivas</b>					Área de medio ambiente, seguridad y salud	
			Se deberá realizar el humedecimiento de los accesos a la cantera, y del material que será transportado, a fin de evitar la dispersión de material particulado por acción del viento.	Continuo	N° de cisternas utilizadas	Registros de cisternas utilizadas			
			La unidad que transporte el material deberá estar cubierto con lonas y la cantidad de material a ser transportado no debe exceder su capacidad de carga.	Cada vez que se efectúe el transporte	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones			
			Todos los vehículos que transiten por la zona de trabajo deberán tener un mantenimiento de acuerdo a las especificaciones del fabricante para minimizar la emisión de gases de combustión.	Semanal	N° de revisiones técnicas	Registros de revisiones técnicas			
			Señalar todas las áreas de trabajo de acuerdo a la normativa de Seguridad y Salud Ocupacional	Diaria	N° de señalización	Registro de señalizaciones instaladas			
			<b>Medidas Mitigadoras</b>						
			Los operadores deberán mantener apagado los equipos y maquinaria cuando no estén en operaciones.	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones			
			Se controlará la velocidad de los vehículos y maquinarias mediante señaléticas dentro y fuera de los caminos de acceso.	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones			
			Los conductores deberán regular la velocidad máxima de los vehículos y/o maquinarias a 10 km/h dentro del área de intervención.	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones			
			<b>Medidas Correctivas</b>						



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

Etapa del ITS	Impacto	Actividad	Medidas de Prevención, Mitigación y/o Corrección	Frecuencia	Indicador de Cumplimiento	Medio de Verificación	Responsable	
			El equipo o maquinaria que no cumpla con las características deberá ser separado, revisado y reparado antes de ingresar a las actividades de uso de la cantera.	Semanal	N° de revisiones técnicas	Registros de revisiones técnicas		
	Incremento del nivel de ruido	- Limpieza general del área de trabajo.  - Conformación y acomodo de cantera.  - Recuperación ambiental de áreas afectadas	<b>Medidas Preventivas</b>					Área de medio ambiente, seguridad y salud
			Todos los vehículos que transiten por la zona de trabajo, deberán tener un mantenimiento correspondiente.	Semanal	N° de revisiones técnica	Registros de revisiones técnicas		
			Los vehículos restringirán el uso de sirenas y bocinas para evitar el aumento de los niveles de ruido. Las sirenas, silbatos solo se deberán usar en caso de emergencias o accidentes.	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones		
			Se instalarán señalizaciones respecto a evitar emisiones de ruido innecesarios en las áreas de trabajo.	Diaria	N° de señalización	Registro de señalizaciones instaladas		
			<b>Medidas Mitigadoras</b>					
			Las actividades a realizar serán respetando los turnos establecidos (horario diurno), evitar realizar actividades en horario nocturno.	Diaria	Horas de trabajo	Registro de entrada y salida de trabajadores		
			Se deberá proceder a apagar los motores de maquinaria, equipos y/o vehículos que no estén realizando actividades o se encuentren estacionados.	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones		
	Afectación de cobertura vegetal adyacente	- Conformación y acomodo de cantera.  - Recuperación ambiental de áreas afectadas.	<b>Medidas Preventivas</b>					Área de medio ambiente, seguridad y salud
			Se capacitará a todos los trabajadores en temas de conservación ambiental, llevando un registro de los temas tratados y de los asistentes a cada una de las charlas.	Diaria	N° charlas, capacitaciones realizadas	Registros de asistencia		
			Los accesos por donde transitaran las maquinarias deben regarse periódicamente para evitar la dispersión de material particulado y causar incidencia negativa sobre la flora.	Continuo	N° de cisternas utilizadas	Registros de cisternas utilizadas		
			Los conductores deberán regular la velocidad máxima de los vehículos y/o maquinarias a 10 km/h dentro del área de intervención.	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones		
			<b>Medidas Mitigadora</b>					
			Se colocará la señalización, demarcación y delimitación del área de trabajo de la cantera y accesos.	Diaria	N° de cintas de seguridad, postes o conos	Registro de señalización		



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Etapa del ITS	Impacto	Actividad	Medidas de Prevención, Mitigación y/o Corrección	Frecuencia	Indicador de Cumplimiento	Medio de Verificación	Responsable
			La unidad que transporte el material, deberá estar cubierto con lonas y la cantidad de material a ser transportado no debe exceder su capacidad de carga.	Cada vez que se efectúe el transporte	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones	
	Afectación de fauna (ahuyentamiento, pérdida de individuos)	- Limpieza general del área de trabajo.	<b>Medidas Preventivas</b>				Área de medio ambiente, seguridad y salud
Los trabajadores, así como contratistas y subcontratistas no deberán perturbar la fauna silvestre o doméstica dentro del área de intervención.			Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones		
Queda prohibida la caza o extracción, comercialización, aprovechamiento o compra de cualquier especie de fauna silvestre, lo mismo para sus derivados (osamentas, pieles, etc.).			Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones		
No deben de perturbarse, destruirse o modificarse las guaridas o madrigueras de fauna en caso de ser hallada alguna.			Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones		
- Conformación y acomodo de cantera.		El personal en campo deberá evitar transitar fuera del área de intervención.	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones		
Recuperación ambiental de áreas afectadas		<b>Medidas Mitigadora</b>					
		El personal de la obra evitará generar emisiones de ruido innecesarias así mismo no deberán sobrepasarse el ECA para ruido según normativa (D.S. 085-2003-PCM).	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones		
		Debe tenerse especial cuidado con las especies anfibias (sapos y ranas) que suelen hallarse tanto dentro de los cuerpos de agua como en las riberas ocultas en la vegetación.	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones		
	<b>Medidas Correctiva</b>						
		De hallarse alguna especie de fauna considerada peligrosa, se deberá evitar acercarse al animal y notificar el hallazgo al supervisor ambiental, de ser necesario dicho individuo deberá ser trasladado a un sitio alejado de la obra.	Cuando corresponda	N° especies peligrosa	Registro de especies reubicadas		
Efectos a la salud y seguridad de la población	- Limpieza general del área de trabajo.	<b>Medidas Preventivas</b>				Área de medio ambiente, seguridad y salud	
		Los conductores deberán regular la velocidad máxima de los vehículos y/o maquinarias a 30 km/h dentro del área de intervención, así también, se limita el uso de claxon o sirenas para situaciones de emergencia.	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones		



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

Etapa del ITS	Impacto	Actividad	Medidas de Prevención, Mitigación y/o Corrección	Frecuencia	Indicador de Cumplimiento	Medio de Verificación	Responsable			
		- Conformación y acomodo de cantera.	La unidad que transporte el material, deberá estar cubierto con lonas y la cantidad de material a ser transportado no debe exceder su capacidad de carga.	Cada vez que se efectúe el transporte	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones				
		- Recuperación ambiental de áreas afectadas	Se realizará el humedecimiento del acceso a la cantera, y del material que será transportado, a fin de evitar la emisión de material particulado por acción del viento	Continuo	N° de cisternas utilizadas	Registros de cisternas utilizadas				
			<b>Medidas Mitigadoras</b>							
			Se deberá proceder a apagar los motores de maquinaria, equipos y/o vehículos que no estén realizando actividades o se encuentren estacionados	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones				
	Generación de empleo local	- Limpieza general del área de trabajo.  - Conformación y acomodo de cantera.  Recuperación ambiental de áreas afectadas	<b>Medidas Preventivas</b>							
			El Titular coordinará con la población cercana a fin de comunicar las convocatorias de trabajo necesarias.	Según requerimiento de personal	N° de postulantes seleccionados	Registros de postulantes	Área de recursos humanos y relaciones comunitarias			
			El Titular comunicará a la población los detalles de las convocatorias, como duración, requisitos, cantidad de vacantes, a fin de no generar expectativas erróneas.	Según requerimiento de personal	N° de postulantes seleccionados	Registros de postulantes				
			El Titular evaluará la documentación presentada por los postulantes a fin de filtrar la lista de interesados en función a su idoneidad con el puesto. Así también, cumple con complementar la evaluación médica y psicológica a los candidatos seleccionados.	Según requerimiento de personal	N° de postulantes seleccionados	Registros de postulantes				
			El Titular comunica a los candidatos seleccionados aptos el contenido del contrato de trabajo antes de su firma, así también, realiza la inducción, general y específica, respectiva al personal.	Según requerimiento de personal	N° de postulantes seleccionados	Registros de postulantes				
			<b>Medidas Preventivas</b>							
	Malestar de la población	- Limpieza general del área de trabajo.	<b>Medidas Preventivas</b>							
			Los conductores deberán regular la velocidad máxima de los vehículos y/o maquinarias a 30 km/h dentro del área de intervención, así también, se limita el uso de claxon o sirenas para situaciones de emergencia.	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones	Área de recursos humanos y relaciones comunitarias			
<b>Medidas Mitigadoras</b>										



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Etapa del ITS	Impacto	Actividad	Medidas de Prevención, Mitigación y/o Corrección	Frecuencia	Indicador de Cumplimiento	Medio de Verificación	Responsable		
		- Recuperación ambiental de áreas afectadas	El Titular informará a la población sobre las actividades a desarrollar, indicando los plazos, inicio, permisos obtenidos y manejo ambiental a ejecutar.	Previo inicio de actividades	N° comunicaciones realizadas	Fotos de las difusiones	Área de medio ambiente, seguridad y salud		
			A través del personal de relaciones comunitarias, se recogen las potenciales quejas por parte de la población y se da prioridad en su atención.	Cuando corresponda	N° quejas	Registro de quejas recibidas			
			Se deberá proceder a apagar los motores de maquinaria, equipos y/o vehículos que no estén realizando actividades o se encuentren estacionados.	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones			
	Alteración de la calidad visual	- Limpieza general del área de trabajo.  - Conformación y acomodo de cantera.  Recuperación ambiental de áreas afectadas	<b>Medidas Preventivas</b>						
			Las actividades solo se podrán realizar dentro de los límites del área de intervención, evitando la afectación de zonas contiguas.	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones			
			Se realizarán charlas de inducción de conservación ambiental relacionadas a la adecuada disposición de residuos sólidos.	Diaria	N° de charlas	Registro de asistencia de charlas			
			Para la recolección y clasificación de los RRSS, el Titular deberá colocar por cada frente de trabajo contenedores con sus respectivas tapas y rotulados.	Semanal	Kg de residuos no peligrosos	Registro de inspección			
			<b>Medidas Mitigadoras</b>						
	Como parte del cierre del área, se retirará todo elemento ajeno al paisaje circundante, que haya sido implementado para uso del proyecto.	Diaria	N° de inspecciones	Reporte de inspecciones					

Fuente: ITS.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Complementariamente, se propone los siguientes programas y subprogramas.

**Cuadro N° 26: Aplicación de los programas por etapa**

PROGRAMAS	ETAPAS
1. Programa de medidas preventivas, mitigadoras y/o correctivas <ul style="list-style-type: none"> <li>– Medidas preventivas, mitigadoras y correctivas</li> <li>– Subprograma de manejo de residuos sólidos</li> <li>– Subprograma de manejo de residuos líquidos y efluentes</li> <li>– Subprograma de Protección de Recursos Naturales</li> <li>– Subprograma de rescate, traslado y reubicación de Flora Silvestre</li> <li>– Subprograma de salud local</li> <li>– Subprograma de seguridad vial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Habilitación</li> <li>– Uso</li> <li>– Cierre</li> </ul>
2. Programa de asuntos sociales <ul style="list-style-type: none"> <li>– Subprograma de relaciones comunitarias</li> <li>– Subprograma de contratación de mano de obra local</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Habilitación</li> <li>– Uso</li> <li>– Cierre</li> </ul>
3. Programa de capacitación ambiental y seguridad	Habilitación/uso/cierre
4. Programa de monitoreo ambiental <ul style="list-style-type: none"> <li>– Monitoreo de la calidad de aire</li> <li>– Monitoreo de nivel de ruido</li> <li>– Monitoreo de calidad del suelo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Habilitación</li> <li>– Uso</li> <li>– Cierre</li> </ul>
5. Programa de prevención de pérdidas y contingencias <ul style="list-style-type: none"> <li>– Subprograma de Seguridad y Salud Ocupacional</li> <li>– Subprograma de Prevención y Control de Riesgos Laborales</li> <li>– Subprograma de Prevención de Derrame de Sustancias Peligrosas.</li> <li>– Subprograma de Prevención de Riesgos por ocurrencia de Sismos</li> <li>– Subprograma de Contingencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Habilitación</li> <li>– Uso</li> <li>– Cierre</li> </ul>
6. Programa de cierre	cierre
7. Programa de inversiones	Habilitación/Usocierre

Fuente: ITS.

### 3.11 SEGUIMIENTO Y CONTROL

En el ITS, el titular señala que, el programa permitirá garantizar el cumplimiento de las indicaciones y medidas, preventivas y correctivas, contenidas en el instrumento ambiental, a fin de lograr la conservación y uso sostenible de los recursos naturales y el ambiente. Se plantea monitorear la calidad de aire, el nivel de ruido y la calidad del suelo.

Los detalles de los monitoreos tales como, Parámetros de monitoreo, Frecuencia de monitoreo, Estaciones de monitoreo, Metodología de muestreo y Evaluación de Resultados, se han especificado en el ítem 11.4 del ITS.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

### 3.12 MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

El Titular propone el Subprograma de manejo de residuos sólidos, donde se describe los procedimientos a seguir para minimizar, segregar, almacenar, transportar y disponer los desechos generados durante las diferentes etapas del proyecto; para lo cual, se toma en cuenta el tipo de residuo generado, el plan de acción para la minimización, almacenamiento, recolección, inspecciones e inventarios, medios de verificación y disposición final.

La ejecución de las actividades del presente ITS, que implican el desarrollo de las actividades de Planificación, operación y cierre de las áreas auxiliares propuestas, generarán residuos sólidos no peligrosos, que serán manejados de acuerdo a los lineamientos dispuestos en el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM (Decreto Supremo que Aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N°1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos).

### 3.13 PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

El titular señala que, el presupuesto está considerado para la Implementación de las medidas socio-ambientales de los programas del Plan de Manejo ambiental, que se realizarán para las etapas de habilitación, uso y cierre de actividades, de las nuevas áreas auxiliares a implementar, a fin de lograr que las actividades se realicen con la mínima incidencia negativa sobre los componentes físicos, biológicos y socioeconómicos del área de influencia. El presupuesto asciende a s/ 959 573.90, el detalle se adjunta en el anexo 11 del ITS.

En el numeral 11.8 del ITS, el titular ha establecido un cronograma de implementación de seis trimestres (18 meses).

### 3.14 OPINIONES TÉCNICAS REALIZADAS AL ITS

#### a) Servicio Nacional De Áreas Naturales Protegidas –SERNANP

Las áreas auxiliares propuestas en el presente ITS no se encuentran superpuestas sobre área natural protegida, zona de amortiguamiento, área de conservación regional y área de conservación local, como se puede apreciar en el Anexo 5 del ITS, por tanto; no se requirió la opinión técnica del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado-SERNANP.

#### b) Autoridad Nacional Del Agua (ANA)

Las áreas auxiliares propuestas en el presente ITS no afectarán a los cursos naturales de agua ni a sus bienes asociados, por lo que, no fue necesario contar con la opinión técnica favorable de la Autoridad Nacional del Agua (ANA).

### 3.15 EVALUACIÓN DEL LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES AL ITS



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Respecto al ITS, el Titular cumplió con la subsanación de las observaciones durante el proceso de evaluación. El análisis formulado se encuentra en el Anexo adjunto al presente Informe Técnico Legal.

#### IV. CONCLUSIONES

- 4.1. El ITS para la incorporación de 06 Canteras de Cerro al proyecto “Mejoramiento de la Carretera Emp. PE - 1S (Dv. Los Aquijes) - Los Aquijes - Dv. Cocharcas - Huambo; Huambo - Córdova - Ocoyo - Emp. AY - 113; Emp. PE - 1S (Rio Grande) - Santa Rosa - Huaraco - Pacolla; Emp. PE – 30D (Camala) - Huac Huas - Pacolla; Emp. HV – 118 (Quishuarccasa) - Mollecancha - Huambo; Emp. PE - 1SC (Chaulisma) - Tambo - Sauce (Ld. Ica); Emp. Pe - 28D (Dv. Sinto) - Cusicancha - Emp. PE – 28<sup>a</sup> (Dv. Huayacundo Arma), Por Niveles de Servicio, Distrito de Los Aquijes - Provincia de Ica - Departamento de Ica”, con Código Único De Inversión N° 2464852, Para El Tramo II: “Emp. HV - 118 - Huambo; Emp. PE - 1S C (Chaulisma) - Sauce (IC - 106); Emp. PE -28D (Dv. Sinto) - Emp. PE - 28A (Dv. Huayacundo Arma), Ubicado En La Provincia De Huaytara Y Castrovirreyna En El Departamento De Huancavelica”, presentado por la Gerencia de Obras de Provias Descentralizado cumple con el literal a) del artículo 2, de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02 y el artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC y modificado por el Decreto Supremo N° 008-2019-MTC. Por tal motivo, corresponde aprobar el referido instrumento de gestión ambiental.
- 4.2. El ITS no se encuentra superpuesto a Áreas Naturales Protegidas y sus Zonas de Amortiguamiento, Áreas de Conservación Regional y Áreas de Conservación Local, por tanto, no se requirió la opinión técnica del SERNANP. Asimismo, las áreas auxiliares propuestas en el referido instrumento de gestión ambiental no afectarán a los cursos naturales de agua ni a sus bienes asociados, por lo que, no fue necesario contar con la opinión técnica favorable de la Autoridad Nacional del Agua (ANA).
- 4.3. La aprobación del ITS no constituye el otorgamiento de licencias, autorizaciones, permisos o demás títulos habilitantes; u, otros requisitos legales, para la construcción y operación de la obra.
- 4.4. El titular deberá cumplir con las medidas ambientales y sociales establecidas en el ITS presentado y el Plan de Manejo Socio ambiental contemplado en el instrumento de gestión ambiental aprobado por la DGAAM.
- 4.5. Las medidas sociales y ambientales deberán respetar y considerar la normatividad, lineamientos, requerimientos y alcances técnicos, en el marco del impacto del COVID-19, entre ellas, el Decreto Legislativo N° 1500 y otros requeridos para dicho fin.
- 4.6. El titular del proyecto debe cumplir con gestionar ante las Autoridades Competentes los derechos de uso de agua que correspondan, conforme lo establecido en la normativa ambiental vigente.



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Dirección General  
Asuntos Ambientales

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

- 4.7. El titular de la obra deberá reportar trimestralmente a la DGAAM el Informe de Gestión Ambiental, el cual deberá contemplar el cumplimiento de los planes, programas y medidas del ITS del proyecto mencionado.

## V. RECOMENDACIONES

- 5.1. Remitir el presente Informe Técnico Legal y la Resolución Directoral para la aprobación de la DGAAM, los mismos que deberán ser notificados a la Gerencia de Obras de Provias Descentralizado.
- 5.2. Se adjunta el expediente digital y los antecedentes del proyecto, la misma que forman parte del expediente administrativo.

Es todo cuanto informamos a usted para su conocimiento y demás fines.

Atentamente,

Ing. Irene O. Capra Albornoz  
Especialista ambiental  
CIP N° 180647

Abog. Darwin Duque Morales  
Especialista Legal  
CAC N° 9788

l

El presente informe técnico legal cuenta con la conformidad de los suscritos, así como de esta dirección de línea

**Patricia del Pilar Arias Paredes**  
Directora (e)  
Dirección Evaluación Ambiental



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

### ANEXO

Análisis del Subsanción de Observaciones Persistentes al Informe Técnico Sustentatorio para la Incorporación de 06 Canteras de Cerro al proyecto: “Mejoramiento de la Carretera Emp. PE - 1S (Dv. Los Aquijes) - Los Aquijes - Dv. Cocharcas - Huambo; Huambo - Córdova - Ocoyo - Emp. AY - 113; Emp. PE - 1S (Rio Grande) - Santa Rosa - Huaraco - Pacolla; Emp. PE – 30D (Camala) - Huac Huas - Pacolla; Emp. HV – 118 (Quishuarccasa) - Mollecancha - Huambo; Emp. PE - 1SC (Chaulisma) - Tambo - Sauce (Ld. Ica); Emp. Pe - 28D (Dv. Sinto) - Cusicancha - Emp. PE – 28ª (Dv. Huayacundo Arma), Por Niveles de Servicio, Distrito de Los Aquijes - Provincia de Ica - Departamento de Ica”, con Código Único De Inversión N° 2464852, Para El Tramo II: “Emp. HV - 118 - Huambo; Emp. PE - 1S C (Chaulisma) - Sauce (IC - 106); Emp. PE -28D (Dv. Sinto) - Emp. PE - 28A (Dv. Huayacundo Arma), Ubicado En La Provincia De Huaytara Y Castrovirreyna En El Departamento De Huancavelica” CUI: 2464852.

**Referencia:** Informe Técnico N° 020-2022-MTC/16.02.IOCA, Memorando N° 544-2022-MTC/21.GO.PACRI, Informe Técnico N° 032-2022-MTC/16.02.IOCA, Memorando N° 710-2022-MTC/21.GO.PACRI, Informe Técnico N° 051-2022-MTC/16.02.IOCA y Memorando N° 806-2022-MTC/21.GO.PACRI.

INFORME TÉCNICO N° 020-2022-MTC/16.02.IOCA		MEMORANDO N° 544-2022-MTC/21.GO.PACRI	INFORME TÉCNICO N° 032-2022-MTC/16.02.IOCA	MEMORANDO N° 710-2022-MTC/21.GO.PACRI	MEMORANDO N° 806-2022-MTC/21.GO.PACRI	PRESENTE INFORME
N°	OBSERVACIÓN	RESPUESTA 1	ANÁLISIS 1	RESPUESTA 2	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS 2
Observación N° 1:	En el capítulo I, numeral 1. INTRODUCCIÓN se indica que el IGA que precede al presente Informe Técnico Sustentatorio (ITS) es la “Declaración de Impacto Ambiental”, aprobada mediante Resolución Directoral N° 043-MTC/16. Sin embargo, de acuerdo a la carpeta de Anexos se adjunta una Resolución Directoral N°0343-2022-MTC/16. Por lo tanto, se encuentra una incongruencia entre lo descrito en el ITS y lo adjunto. La misma observación se incurre en el capítulo VI numeral 6. INSTRUMENTO DE	Se corrigió los ítems correspondientes en el ITS de acuerdo a la Resolución Directoral N°0343-2022-MTC/16 en el Anexo N°02.	Se verificó lo indicado por el titular y se encuentra conforme.  <b>OBSERVACIÓN SUBSANADA</b>	---	---	---



PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Dirección General Asuntos Ambientales

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

Table with 6 columns: INFORME TÉCNICO N° 020-2022-MTC/16.02.IOCA, MEMORANDO N° 544-2022-MTC/21.GO.PACRI, INFORME TÉCNICO N° 032-2022-MTC/16.02.IOCA, MEMORANDO N° 710-2022-MTC/21.GO.PACRI, MEMORANDO N° 806-2022-MTC/21.GO.PACRI, PRESENTE INFORME. Includes observation text and a detailed table of project data.

Jirón Zorritos 1203 – Lima - Perú
T. (511) 615-7800
www.gob.pe/mtc



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

INFORME TÉCNICO N° 020-2022-MTC/16.02.IOCA		MEMORANDO N° 544-2022-MTC/21.GO.PACRI	INFORME TÉCNICO N° 032-2022-MTC/16.02.IOCA	MEMORANDO N° 710-2022-MTC/21.GO.PACRI	MEMORANDO N° 806-2022-MTC/21.GO.PACRI	PRESENTE INFORME
N°	OBSERVACIÓN	RESPUESTA 1	ANÁLISIS 1	RESPUESTA 2	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS 2
			<p>Ica”, con Código Único de Inversión N° 2464852, para el TRAMO II: “EMP. HV - 118 - Huambo; EMP. PE - 1S C (Chaulisma) - Sauce (IC - 106); EMP. PE -28D (DV. Sinto) - EMP. PE - 28A (DV. Huayacundo Arma), ubicado en la Provincia de Huaytara y Castrovirreyña en el Departamento de Huancavelica”</p> <p>ITS:          “Mejoramiento de la Carretera Emp PE-1S (Dv. Los Aquijes) - Los Aquijes-Dv. CocharcasHuambo; Huambo - Córdova - Ocoyo - Emp. Ay-113; Emp. Pe- 1S (Rio Grande) - Santa Rosa - Huaraco - Pacolla; Emp. PE-30D (Camala) - HuacHuas - Pacolla; Emp. HV-118 (Quishuarccasa) - Mollecancha - Huambo; Emp. PE-1SC (Chaulisma) - Tambo – Sauce (Ld. Ica); Emp. PE-28D(Dv. Sinto) - Cusicancha - Emp. PE-28A(Dv. Huayacundo Arma), Por Niveles de Servicio, distrito de Los Aquijes - provincia de Ica - departamento de Ica.          Tramo 7.2: Emp. HV-118 – Huambo; Emp. PE-1SC (Chaulisma) - Sauce (IC106), Emp. PE-28D (DV. Sinto) –</p>	<p>DE SERVICIO, DISTRITO DE LOS AQUIJES - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA” CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N° 2464852 - Este proyecto al ser un corredor vial, forma parte de los proyectos que se aprueban bajo el marco de la Certificación Ambiental Fraccionada del RPA del sector transporte, quiere decir ello que el nombre considera varios tramos independientes como es el caso del TRAMO 2, y este ITS al ser del Tramo 2 a fin de diferenciarlo se agregó al nombre del proyecto el nombre del TRAMO 2.</p>	<p>SINTO) - CUSICANCHA - EMP. PE – 28° (DV. HUAYACUNDO ARMA), POR NIVELES DE SERVICIO, DISTRITO DE LOS AQUIJES - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA”, CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N° 2464852, PARA EL TRAMO II: “EMP. HV – 118 - HUAMBO; EMP. PE - 1S C (CHAULISMA) - SAUCE (IC - 106); EMP. PE -28D (DV. SINTO) - EMP. PE - 28A (DV. HUAYACUNDO ARMA), UBICADO EN LA PROVINCIA DE HUAYTARA Y CASTROVIRREYÑA EN EL DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA”.</p>	



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

	INFORME TÉCNICO N° 020-2022-MTC/16.02.IOCA	MEMORANDO N° 544-2022-MTC/21.GO.PACRI	INFORME TÉCNICO N° 032-2022-MTC/16.02.IOCA	MEMORANDO N° 710-2022-MTC/21.GO.PACRI	MEMORANDO N° 806-2022-MTC/21.GO.PACRI	PRESENTE INFORME
N°	OBSERVACIÓN	RESPUESTA 1	ANÁLISIS 1	RESPUESTA 2	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS 2
			Emp. PE-28A (DV. Huayacundo Arma), ubicado en la provincia de Huaytará y Castrovirreyna en el departamento de Huancavelica.” CUI: 2464852”.			
			<b>OBSERVACIÓN NO SUBSANADA</b>			
Observación N° 3:	<p>En el numeral 3. DATOS GENERALES del capítulo III del ITS citado, se observa lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En el literal a, se declara a la empresa CHINA RAILWAY TUNNEL GROUP CO., TDL SUCURSAL DEL PERÚ como titular. Al respecto, se debe recalcar que el FORMATO N° 07-A del proyecto, registrado en el Banco de Inversiones, indica que la Unidad Ejecutora es PROVIAS DESCENTRALIZADO. Por ello, se deberá corregir o aclarar este literal, así como también los documentos que sustentan la representación legal. Por otro lado, el Titular deberá suscribir el presente ITS.</li> <li>En el literal c. DATOS DE LA CONSULTORA se señala que la Consultora Ambiental responsable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se corrigió el literal a, la titularidad del proyecto correspondiendo a la Unidad Ejecutora PROVIAS DESCENTRALIZADO; así mismo se adjunta la Resolución de designación del director ejecutivo de dicha institución y la Ficha de Suscripción. Ver anexo 01.</li> <li>Se corrigió el literal c, señalando los datos de la consultora a cargo de la elaboración del ITS actualizando información en cuanto al Número de Registro de Consultora vigente, documento que se adjunta en el Anexo 03.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se verificó lo indicado por el titular y se encuentra conforme.</li> <li>Tener presente que el Registro de la Consultora, en la base de datos del SENACE (<a href="https://enlinea.senace.gob.pe/Ventanilla/ConsultaConsultora/Listar?ListaSubsector=44">https://enlinea.senace.gob.pe/Ventanilla/ConsultaConsultora/Listar?ListaSubsector=44</a>), es el 376-2018-TRA. No confundir el número de trámite RNC-00058-2021 para la modificatoria de la inscripción. Para su corroboración mediante anexo, se podría presentar la Ficha de Inscripción donde se visualiza el número de registro asignado y adicionalmente, la Ficha de modificación (número de trámite RNC-00058-2021) que ya se encuentra adjuntado como anexo. Por lo tanto, el titular</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Subsanado en la presentación anterior.</li> <li>Se corrigió y se presenta en la lista de anexos el Registro de la Consultora ECOCELSOLUCIONES AMBIENTALES SAC. ACTUALIZADO.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se actualizó el ítem 3.3: Datos de la Consultora, eliminando el texto sugerido.</li> </ul> <p><b>Ubicación:</b> Folio 588; Ítem 3.3: Datos de la Consultora.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ÍTEM SUBSANADO.</li> <li>Con la Información Complementaria, se verificó lo indicado por el titular y se encuentra conforme. ÍTEM SUBSANADO.</li> </ul> <p><b>OBSERVACIÓN SUBSANADA</b></p>



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

INFORME TÉCNICO N° 020-2022-MTC/16.02.IOCA		MEMORANDO N° 544-2022-MTC/21.GO.PACRI	INFORME TÉCNICO N° 032-2022-MTC/16.02.IOCA	MEMORANDO N° 710-2022-MTC/21.GO.PACRI	MEMORANDO N° 806-2022-MTC/21.GO.PACRI	PRESENTE INFORME
N°	OBSERVACIÓN	RESPUESTA 1	ANÁLISIS 1	RESPUESTA 2	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS 2
	de la elaboración del ITS es la empresa ECOCEL SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.C cuyo registro en SENACE es 376-2018-TRA y hace referencia al anexo 03. Asimismo, para acreditar dicho registro se adjunta la respectiva R.D. en el anexo 04, líneas más abajo hace referencia a la R.D. N° 767-2016-MTC/16. El Titular deberá indicar en el Informe de ITS, qué Resolución es la que se mantiene vigente y adjuntar dicho documento.		deberá corregir el error material. ÍTEM NO SUBSANADO.  En conclusión, al titular le falta precisar un ítem para subsanar la observación.  <b>OBSERVACIÓN NO SUBSANADA</b>			
Observación N° 4:	De acuerdo con lo plasmado en el Mapa ITS-MT-02.1 e ITS-MT-02.2., no se evidencia con claridad las canteras que se ubicaría dentro del área de influencia de la DIA aprobada, aunado a ello, en el numeral 8.2. se ha citado la justificación del supuesto de aplicación del ITS. En ese sentido, se deberá elaborar mapas legibles que permitan distinguir y diferenciar las áreas de influencia del IGA aprobado, respecto a las nuevas áreas auxiliares (06 canteras), asimismo, incorporar el sustento normativo y técnico del	Se elaboró mapas temáticos donde se pueden distinguir el área de influencia del IGA aprobado y el presente ITS.  Se incorporó el ítem 8.2.1. Supuesto de presentación del ITS, describiendo el sustento normativo de la presentación del ITS para la incorporación de las canteras de Cerro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Respecto a las áreas auxiliares: Cantera 34+720, Cantera 91+980, Cantera 21+680 y Cantera 80+280 que se ubican dentro del área de influencia aprobada en la certificación ambiental mediante Resolución Directoral N° 0343-2022-MTC/16, de fecha 17.05.2022. se deberá enmarcar la aplicación de cada área auxiliar en los supuestos del artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 036-2020 MTC/01.02.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se actualizó el ítem 8.2.1 Supuesto de presentación del ITS de acuerdo a lo recomendado enmarcando la aplicación de los supuestos para cada una de las áreas auxiliares.</li> <li>Respecto al sustento técnico legal, que se requiere para las canteras 45+300 y Libertadores 56+142. Se precisa en el ítem 8.2.2 Sustento Técnico de las canteras 45+300 y Libertadores 56+142.</li> <li>Se actualizó los mapas de área de influencia teniendo en cuenta las dos canteras y accesos de las</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se actualizó el anexo de mapas temáticos teniendo en cuenta que se adicionó mapas en donde se visualiza los componentes de las canteras con similitud a las Cantera 45+300 y la Cantera Libertadores 56+142, sustentando la comparación que se declara en el ítem 8.2.2 del ITS. <b>Ubicación:</b> Folios del 252 al 209. Anexo 5.2: Mapas temáticos ITS</li> <li>Se adicionó también la Evaluación de viabilidad de la cantera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se acoge la respuesta del titular referente a las canteras: Cantera 34+720, Cantera 91+980, Cantera 21+680 y Cantera 80+280. ÍTEM SUBSANADO.</li> <li>Con la Información Complementaria, se verificó lo indicado por el titular y se encuentra conforme. ÍTEM SUBSANADO.</li> </ul> <b>OBSERVACIÓN SUBSANADA</b>



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

INFORME TÉCNICO N° 020-2022-MTC/16.02.IOCA		MEMORANDO N° 544-2022-MTC/21.GO.PACRI	INFORME TÉCNICO N° 032-2022-MTC/16.02.IOCA	MEMORANDO N° 710-2022-MTC/21.GO.PACRI	MEMORANDO N° 806-2022-MTC/21.GO.PACRI	PRESENTE INFORME
N°	OBSERVACIÓN	RESPUESTA 1	ANÁLISIS 1	RESPUESTA 2	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS 2
	supuesto de aplicación para la incorporación de dichas canteras.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Respecto a la Cantera 45+300 y la Cantera Libertadores 56+142, que se encuentran ubicadas fuera del área de influencia ambiental, luego del análisis técnico y considerando la cercanía de la citada área se considera hacer una excepción para su viabilidad siempre y cuando el titular presente:               <ol style="list-style-type: none"> <li>el sustento donde se demuestre que dichas canteras tienen similares condiciones y características técnicas referente a las otras canteras, que si se encuentran ubicadas dentro del área de influencia ambiental, y que además fueron contempladas en el IGA aprobado; aunado a ello, deberá</li> <li>presentar información sobre las características socioambientales, y finalmente</li> <li>plano de área de influencia donde se visualice la nuevas áreas de influencia que incluirán las 02 canteras que se ubican fuera de las mismas.</li> </ol>               Asimismo, en el acápite JUSTIFICACIÓN deberá enmarcar la             </li> </ul>	<p>canteras 45+300 y cantera Libertadores 56+142.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se indicó el artículo bajo el cual se enmarca la presentación de ITS.</li> </ul>	<p>Huirpachanca (aprobado en la DIA) y de la Cantera Huayacundo (Aprobado en la DIA), complementando así la comparación de las características técnicas con las canteras que se propone incorporar.</p> <p><b>Ubicación:</b> Folios del 530 al 527 (Evaluación de viabilidad técnica).</p> <p>Se realizó la comparación del componente Hidrografía e Hidrología con las canteras declaradas en la DIA; Las canteras utilizadas para su comparación fueron las Canteras 35+100 y la Cantera Huayacundo puesto que se encuentran en la misma Cuenca por lo que existe similitud de características. Ver ÍTEM 8.2.2. Sustento Técnico de las Canteras. Folio 533.</p> <p>Se incluyo también las características socioeconómicas y culturales de las Canteras que están fuera del área de influencia (45+300 y Libertadores 56+142)</p>	



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

INFORME TÉCNICO N° 020-2022-MTC/16.02.IOCA		MEMORANDO N° 544-2022-MTC/21.GO.PACRI	INFORME TÉCNICO N° 032-2022-MTC/16.02.IOCA	MEMORANDO N° 710-2022-MTC/21.GO.PACRI	MEMORANDO N° 806-2022-MTC/21.GO.PACRI	PRESENTE INFORME
N°	OBSERVACIÓN	RESPUESTA 1	ANÁLISIS 1	RESPUESTA 2	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS 2
			<p>aplicación de cada área auxiliar en el artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, considerando lo solicitado en el párrafo anterior.</p> <p><b>OBSERVACIÓN NO SUBSANADA</b></p>		<p>del proyecto; se deduce también que por la cercanía y por encontrarse en el mismo distrito o provincia tendrán las mismas características, dado que la información que se maneja y la generada por fuentes secundarias como el INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática) es a nivel de distrital y provincial en cuanto a sus indicadores. Ver ÍTEM 8.2.2. Sustento Técnico de las Canteras. Folio 533.</p>	
Observación N° 5:	<p>En el numeral 8.5. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES se observa lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se observa una incongruencia en la Tabla 8.2 Actividades del proyecto y lo descrito en el numeral 8.5.3. Etapa de Cierre, Tabla 10.1 Principales actividades a ejecutar en las áreas auxiliares propuestas en el ITS y la Tabla 10.3 Identificación de actividades del proyecto y aspectos ambientales, por lo que deberá compatibilizar las actividades descritas.</li> </ul>	<p>Se uniformizó la tabla 8.2: Actividades del proyecto y lo descrito en el ítem 8.5.3: Etapa de Cierre; así mismo en la tabla 10.3: Identificación de actividades del proyecto.</p>	<p>Se verificó lo indicado por el titular sin embargo sigue persistiendo la observación puesto que hay una incompatibilidad en la denominación exacta de las actividades entre la tabla 8.2 con las actividades del ítem 8.5. La misma incompatibilidad sigue persistiendo con tabla 10.1, tabla 10.3, tabla 10.7. En ese sentido, el titular deberá compatibilizar las actividades con su denominación exacta en el ítem, tablas indicadas y donde corresponda.</p> <p><b>OBSERVACIÓN NO SUBSANADA</b></p>	<p>Cabe resaltar que la tabla 8.2 se sincronizo con la tabla 10.3. En los que respecta a las tablas 8.5 y tabla 10.5 su contenido no hace referencia a las actividades del ITS. Se sincero la información requerida.</p>	<p>Se actualizó la tabla 10.7: Matriz de identificación e Impactos y Riesgos de acuerdo a lo solicitado. <b>Ubicación:</b> Folio 432</p> <p>Se actualizó las tablas 11.2, 11.3 y 11.4; compatibilizando y uniformizando las actividades e impactos. <b>Ubicación:</b> Folios 385 – 379 – 374</p> <p>Se compatibilizó las actividades de acuerdo a la tabla 8.2: Actividades del Proyecto, en todo el contenido del ITS.</p>	<p>Con la Información Complementaria, se verificó lo indicado por el titular y se encuentra conforme.</p> <p><b>OBSERVACIÓN SUBSANADA</b></p>



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

	INFORME TÉCNICO N° 020-2022-MTC/16.02.IOCA	MEMORANDO N° 544-2022-MTC/21.GO.PACRI	INFORME TÉCNICO N° 032-2022-MTC/16.02.IOCA	MEMORANDO N° 710-2022-MTC/21.GO.PACRI	MEMORANDO N° 806-2022-MTC/21.GO.PACRI	PRESENTE INFORME
N°	OBSERVACIÓN	RESPUESTA 1	ANÁLISIS 1	RESPUESTA 2	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS 2
Observación N° 6:	<p>En el numeral 8.6. RECURSOS A REQUERIRSE PARA IMPLEMENTAR EL ITS se observa lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deberá ubicar el surtidor móvil y el área de suministro del combustible mediante coordenadas UTM y georreferenciado en un plano.</li> <li>• Deberá presentar la cantidad de agua para consumo humano, la cantidad de agua para el desarrollo del proyecto. Se deberá indicar si se empleará un cuerpo de agua como fuente. De ser el caso, declarar mediante coordenadas UTM el punto de agua y georreferenciado en un plano. Adjuntar la autorización de uso de agua emitida por la Autoridad Nacional del agua, de contar con dicho documento, de no ser así, deberá indicar el compromiso ambiental de gestionar la autorización previo al inicio de obra.</li> <li>• Se indica que la mano de obra es de 44 personas, sin embargo, en el numeral 11.2.1.2. MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicar que por tratarse de un surtidor móvil no se tendrá un lugar exacto para el suministro; mencionar también que se está indicando que el suministro se realizará cerca del acceso cumpliendo las medidas necesarias y considerando los procedimientos de seguridad descritos.</li> <li>• Se describe la cantidad de agua a utilizar en la tabla 8.4: Demanda de agua para consumo humano. La cantidad de agua para el desarrollo del proyecto estará abastecida por las 19 fuentes de agua que se han identificado en función a la accesibilidad, distancia y facilidad de extracción, las cuales están indicadas en el IGA aprobado de las cuales se anexa su autorización correspondiente en el anexo 8. (Ver Tabla 7.12) Se detalla también que el agua para el personal será suministrada mediante bidones, razón por la cual no se utilizará ninguna fuente para consumo humano.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Referente al surtidor móvil de combustible, el titular deberá precisar que bajo ninguna circunstancia será ubicado cerca del cauce, ribera o faja marginal de cualquier cuerpo de agua. ÍTEM NO SUBSANADO.</li> <li>• Se corrobora lo indicado por el titular y se encuentra conforme.</li> <li>• Se corrobora lo indicado por el titular y se encuentra conforme.</li> <li>• Cabe resaltar que la ubicación de la subsanación, es decir, el ítem 8.6.5 corresponde al Uso de agua para consumo doméstico. Sin embargo, lo declarado por el titular se ha encontrado en el ítem 11.2.2. Subprograma de manejo de residuos líquidos y efluentes, y se encuentra conforme.</li> </ul> <p>En conclusión, al titular le falta precisar un ítem para subsanar la observación.</p> <p><b>OBSERVACIÓN NO SUBSANADA</b></p>	<p>Se preciso en el ítem 8.6.4. Demanda de combustible indicando lo siguiente: <i>“El suministro se realizará en la misma área de cantera, cerca del acceso, cumpliendo con las medidas necesarias, precisando que bajo ninguna circunstancia se deberá ubicar cerca del cauce, ribera o faja marginal de cualquier cuerpo de agua”</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se adicionó la tabla 8.4: Puntos de Suministro de combustible, en la cual se presenta las coordenadas de ubicación de los puntos de suministro de combustible para cada una de las canteras. <b>Ubicación:</b> Folio 0511</li> </ul> <p>Los puntos de monitoreo de combustible se graficaron y se muestran en los planos que se muestran en el anexo 10: Ubicación de Baterías de Residuos sólidos y Surtidor móvil de Combustible. Folio 149.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con la Información Complementaria, se verificó lo indicado por el titular y se encuentra conforme. ÍTEM SUBSANADO.</li> <li>• ÍTEM SUBSANADO.</li> <li>• ÍTEM SUBSANADO.</li> </ul> <p><b>OBSERVACIÓN SUBSANADA</b></p>



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

INFORME TÉCNICO N° 020-2022-MTC/16.02.IOCA		MEMORANDO N° 544-2022-MTC/21.GO.PACRI	INFORME TÉCNICO N° 032-2022-MTC/16.02.IOCA	MEMORANDO N° 710-2022-MTC/21.GO.PACRI	MEMORANDO N° 806-2022-MTC/21.GO.PACRI	PRESENTE INFORME
N°	OBSERVACIÓN	RESPUESTA 1	ANÁLISIS 1	RESPUESTA 2	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS 2
	<p>E INDUSTRIALES se indica que la cantidad de personal es de 09 personas, el titular deberá corregir dicha información.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Deberá especificar si se hará uso de baños químicos o servicios sanitarios conectados a la red para el personal de obra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se corrigió y se uniformizó dicha información uniformizando en los ítems correspondientes; mencionando que será 57 el número del personal.</li> <li>En el Ítem 8.6.5: Generación de efluentes, se menciona lo siguiente: “Respecto a las fuentes generadas en campo, durante las actividades de mantenimiento, serán dispuestos con baños químicos portátiles tipo disal los cuales tendrán el mantenimiento adecuado a través de una EO – RS debidamente autorizada por el MINAM”.</li> </ul> <p>Indicar también que los campamentos serán locales alquilados por la Contratista a los poblados del área de influencia directa. El tratamiento de los efluentes domésticos será a través del sistema que cuente la localidad.</p>				
Observación N°	<p>En el capítulo IX, numeral 9. LÍNEA DE BASE SOCIO-AMBIENTAL ACTUALIZADA DEL ITS, se observa lo siguiente:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La información citada para la descripción del Clima y meteorología de la región Huancavelica de manera general corresponden a información</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se corrobora lo indicado por el Titular.</li> <li>A fin de que sea válida la evaluación de la flora, el titular deberá presentar la metodología</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el ítem 9.4.4 Flora – Metodología de campo, se describe la metodología utilizada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se presentó el sustento técnico en el ítem 8.2.2; Así mismo se incluyó mapas temáticos para complementar el sustento técnico.</li> </ul> <p><b>Ubicación:</b> Folio 0533</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ÍTEM SUBSANADO.</li> <li>Respecto al ítem 9.4.4 de la flora, el titular presentó la metodología de campo y registros fotográficos indicando que el monitoreo</li> </ul>



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

INFORME TÉCNICO N° 020-2022-MTC/16.02.IOCA		MEMORANDO N° 544-2022-MTC/21.GO.PACRI	INFORME TÉCNICO N° 032-2022-MTC/16.02.IOCA	MEMORANDO N° 710-2022-MTC/21.GO.PACRI	MEMORANDO N° 806-2022-MTC/21.GO.PACRI	PRESENTE INFORME
N°	OBSERVACIÓN	RESPUESTA 1	ANÁLISIS 1	RESPUESTA 2	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS 2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el numeral 9.3.2. CLIMA Y METEOROLOGÍA, se hace una referencia a “LQA-Consultoría y Proyectos Ambientales S.A.C. 2020: 0228”, se deberá especificar a que se refiere dicha fuente a fin de comprobar el cumplimiento del artículo 23 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes donde se indica que la información de la línea base ambiental y social de los estudios ambientales, no debe superar los cinco (05) años de antigüedad. Asimismo, adjuntar dicha referencia.</li> <li>Según el numeral 9.4.4. FLORA se registró un total de 18 especies de flora distribuidas en 11 familias. Sin embargo, en la Tabla 9. 34: Especies de Flora existente en las áreas de estudio se aprecia 09 familias.</li> <li>En el numeral 9.4.5. FAUNA se indica que la caracterización se basó en información extraída de estudios realizados en zonas cercanas y se analizó la información</li> </ul>	<p>extraída de Segundo Informe Sustentatorio “MODIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES Y DESARROLLO DE LABORES DE CONFIRMACIÓN DE RESERVAS EN LA UNIDAD MINERA ANTAPITE”, elaborado por la consultora (LQA-Consultoría y Proyectos Ambientales S.A.C) elaborada el año 2020.</p> <p>Dando cumplimiento así al artículo 23 del reglamento de protección Ambiental para el sector Transportes con respecto a no superar 05 años de antigüedad de los estudios citados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se corrigió dicha información; mencionando que se ha realizado el registro de un total de 18 especies distribuidas en 09 familias, tal como se presenta en la tabla 9.34.</li> <li>Se indicó que la información de Fauna ha sido extraída de un proyecto cercano al área de influencia del área en estudio; la información corresponde al Segundo Informe Sustentatorio de</li> </ul>	<p>de campo, registros fotográficos y estaciones de monitoreo que se realizó en la visita de campo realizada en marzo del 2022, donde se identificaron especies de flora de manera cualitativa. ÍTEM NO SUBSANADO.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Respecto a la caracterización ambiental del ITS, tener presente que, al proponer una nueva área de influencia ambiental, a consecuencia de aquellas canteras que se ubican fuera de ellas, el alcance de la caracterización debería ampliarse. Considerar lo indicado en el análisis de la Observación N° 4, a fin de dar por subsanado el presente ítem. Se emplearán fuentes primarias y/o se podrá complementar con fuentes secundarias, de acuerdo al artículo 28° del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes. ÍTEM NO SUBSANADO.</li> </ul> <p>En conclusión, al titular le falta precisar dos (02) ítems para subsanar la observación.</p>	<p>Así mismo se incluyó un registro fotográfico de algunas especies identificadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En el Capítulo VIII, ítem 8.2 Justificación y numeral 8.2.2 Sustento técnico de las canteras, se presenta el cuadro comparativo de la caracterización ambiental y social de las canteras de la DIA que presentan similares condiciones que las canteras que se encuentran ubicadas fuera del área de influencia del proyecto.</li> </ul>	<p>Se complemento el sustento técnico de acuerdo a lo solicitado. Ver ítem 8.2.2. Sustento Técnico de las Canteras. Folio 533.</p>	<p>realizado en campo fue mediante observación directa -cualitativa, el cual fue realizado en marzo del 2022. Así mismo, en atención a la observación realizada, el titular actualizó la descripción del ítem 9.4.4 en función a la tabla 9.34 presentada. ÍTEM SUBSANADO.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se acoge la respuesta del Titular. ÍTEM SUBSANADO.</li> </ul> <p><b>OBSERVACIÓN SUBSANADA</b></p>



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

INFORME TÉCNICO N° 020-2022-MTC/16.02.IOCA		MEMORANDO N° 544-2022-MTC/21.GO.PACRI	INFORME TÉCNICO N° 032-2022-MTC/16.02.IOCA	MEMORANDO N° 710-2022-MTC/21.GO.PACRI	MEMORANDO N° 806-2022-MTC/21.GO.PACRI	PRESENTE INFORME
N°	OBSERVACIÓN	RESPUESTA 1	ANÁLISIS 1	RESPUESTA 2	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS 2
	de estaciones de muestreo de fauna cercanos al área que será intervenida. No obstante, no se declara ubicación de las estaciones de muestreo a fin de determinar si se encuentran cerca del área auxiliar y/o de su área de influencia ambiental. Por otro lado, no se detalla la metodología del muestreo. En ese sentido, deberá indicar la fuente de extracción de información, ubicación de estaciones de monitoreo respecto las 06 áreas auxiliares y la metodología utilizada.	la “MODIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES Y DESARROLLO DE LABORES DE CONFIRMACIÓN DE RESERVAS EN LA UNIDAD MINERA ANTAPITE”. Así mismo también se agregó las estaciones de muestreo y se describió la metodología utilizada. Ver Tabla 9.35 y Anexo 5.2: (Estac_Muestreo biológico_Fauna).	<b>OBSERVACIÓN NO SUBSANADA</b>			
Observación N° 8:	En el capítulo X. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS SOCIO-AMBIENTALES <ul style="list-style-type: none"> <li>En el numeral 10.3. IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES Y FACTORES AMBIENTALES no se ha considerado la Generación de residuos sólidos, residuos líquidos y efluentes como aspectos ambientales para posteriormente identificar los impactos correspondientes a dicho aspecto. Deberá considerar la incorporación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se modificó y actualizó la tabla 10.3; considerando los aspectos ambientales sugeridos. Así mismo se actualizó también la Matriz de identificación de impactos y Riesgos.</li> <li>Se convalido los términos de grado de importancia de los Impactos; indicando que el grado de importancia de los impactos ha sido modificado en el marco de la evaluación del presente ITS, en</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se corrobora lo indicado por el Titular y se encuentra conforme.</li> <li>Se corrobora lo indicado por el Titular. Sin embargo, en las tablas 10.15, 10.16 y 10.17 Comparación de impactos identificados en el ITS con el IGA aprobado, en las columnas OBSERVACIONES se ha consignado “De acuerdo a la evaluación de impactos, el presente ITS genera un impacto negativo (leve), similar al del IGA aprobado (Ligero)”, lo cual contradice el</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se corrigió mencionadas tablas de acuerdo a lo recomendado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se corrigió las tablas 10.15, 10.16 y 10.17 Comparación de impactos identificados en el ITS con el IGA aprobado. <b>Ubicación:</b> Folios 399 – 396 -393</li> <li>Se revisó y compatibilizó la denominación de los impactos identificados en las tablas 10.10; 10.11; 10.12. y el acápite de descripción de impactos <b>Ubicación:</b> Folios 429 – 427 – 426 y 424</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ÍTEM SUBSANADO.</li> <li>Con la Información Complementaria, se verificó lo indicado por el titular y se encuentra conforme. ÍTEM SUBSANADO.</li> </ul> <p><b>OBSERVACIÓN SUBSANADA</b></p>



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

INFORME TÉCNICO N° 020-2022-MTC/16.02.IOCA		MEMORANDO N° 544-2022-MTC/21.GO.PACRI	INFORME TÉCNICO N° 032-2022-MTC/16.02.IOCA	MEMORANDO N° 710-2022-MTC/21.GO.PACRI	MEMORANDO N° 806-2022-MTC/21.GO.PACRI	PRESENTE INFORME
N°	OBSERVACIÓN	RESPUESTA 1	ANÁLISIS 1	RESPUESTA 2	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS 2
	<p>de los impactos asociados a la generación de residuos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En el numeral 10.8.1. Descripción de Impactos ambientales, el titular señala que los impactos serán leves de naturaleza negativa. En virtud de ello, deberá especificar dicha información, toda vez que de acuerdo con el artículo 36 del Reglamento del SEIA, se indica que la categoría asignada a los proyectos de inversión que prevén la generación de impactos ambientales negativos leves es la Categoría I: DIA. En ese sentido, se sugiere convalidar los términos del grado de los impactos de la matriz de importancia de tal forma que el resultado de este sea coherente con el fundamento de supuesto de aplicación del ITS, el cual señala que se generarían impactos ambientales negativos no significativos. Con la información actualizada, deberá compatibilizarse y actualizar el capítulo X.</li> </ul>	<p>base a la metodología propuesta por Conesa. 2010.</p> <p>Así mismo también se actualizó y compatibilizó el Capítulo X del presente ITS.</p>	<p>fundamento de supuesto de aplicación del ITS, el cual señala que se generarían impactos ambientales negativos no significativos. Corregir donde corresponde.</p> <p>En conclusión, al titular le falta corregir un (01) ítem para subsanar la observación.</p> <p><b>OBSERVACIÓN NO SUBSANADA</b></p>		<p>Se corrigió de acuerdo a lo solicitado. Ver Tabla 10.15 – 10.16 – 10.17. Folios 0399 al 393.</p> <p>Se corrigió y compatibilizó en el informe del ITS los impactos, Se omitió además este impacto puesto que en la etapa de habilitación no se generará. Ver Tabla 10.15. Folio 399.</p> <p>Se compatibilizó la denominación de los impactos. Ver las tablas 11.2, 11.3 y 11.4. Folios 387 al 372.</p>	



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

	INFORME TÉCNICO N° 020-2022-MTC/16.02.IOCA	MEMORANDO N° 544-2022-MTC/21.GO.PACRI	INFORME TÉCNICO N° 032-2022-MTC/16.02.IOCA	MEMORANDO N° 710-2022-MTC/21.GO.PACRI	MEMORANDO N° 806-2022-MTC/21.GO.PACRI	PRESENTE INFORME
N°	OBSERVACIÓN	RESPUESTA 1	ANÁLISIS 1	RESPUESTA 2	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS 2
Observación N° 9:	<p>En el numeral 11.2.1.2 MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS E INDUSTRIALES se observa lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En el literal A. Identificación y segregación de residuos sólidos se declara que para segregar los residuos se almacenarán en contenedores de colores de acuerdo Norma Técnica Peruana NTP 900.058.2019. Asimismo, se expresa que los residuos metálicos (chatarras, varillas de construcción, otros) que por su tamaño no puedan ser almacenados en el contenedor metálico, por lo que serán dispuestos en un área techada y con el suelo impermeabilizado. En relación con ello, deberá detallar los aspectos técnicos de estas áreas. Además, representar en un plano la ubicación de las áreas destinadas para cumplimiento de lo indicado.</li> <li>En el literal C. Recolección y almacenamiento temporal:           <ul style="list-style-type: none"> <li>Respecto a la recolección y almacenamiento temporal de</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se complemento mencionado párrafo mencionando lo siguiente: “Los residuos metálicos (chatarras, varillas de construcción, otros) que por su tamaño no puedan ser colocados en el contenedor metálico serán trasladados y dispuestos en un área techada y con el suelo impermeabilizado ubicados en los centros de acopio temporal o intermedio indicados en el IGA aprobado” esto obedece a que en el IGA aprobado se encuentra indicado los centros de acopio temporal, los cuales están ubicados en las localidades de Huaytará y Santiago de Chocorvos. En el anexo N°10 se detallan los aspectos técnicos del almacén temporal o intermedio de RRSS. Así mismo se presentan los planos de la ubicación de las baterías de RRSS en cada una de las canteras.           <ul style="list-style-type: none"> <li>Se realizó la evaluación de la viabilidad técnica de esta tecnología (compostaje) y se optó por descartarla.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se corrobora lo indicado respecto almacén temporal o intermedio de RRSS el cual se encuentra incluido en el IGA aprobado. Por otro lado, adjunta un plano de ubicación de las baterías de residuos sólidos en cada cantera. Al respecto, deberá modificar la ubicación de la batería de la Cantera 45+300 toda vez que, de la verificación del plano, la batería se encuentra muy cercana al cuerpo de agua representado y esto contradice lo solicitado, debe estar ubicada lejos del cauce, ribera o faja marginal del cuerpo de agua cercano. Además, deberá indicar el nombre del cuerpo hidrico. ÍTEM NO SUBSANADO.</li> <li>En el literal C. Recolección y almacenamiento temporal:           <ul style="list-style-type: none"> <li>Se verifica lo indicado por el Titular, por lo cual se concluye que subsana lo indicado.</li> <li>Se verifica lo indicado por el Titular, no obstante, se deberá modificar la ubicación de la batería de residuos sólidos de</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se modificó el Plano de la ubicación de la batería de residuos sólidos en la cantera 45+300, ubicándola a 23 metros aproximadamente del cauce de la quebrada Pucllanocancha. Teniendo en cuenta que debe ser ubicada dentro del polígono de la cantera.</li> <li>Se modificó la batería de residuos sólidos a ubicar en cada una de las canteras, teniendo en cuenta que no se generaran residuos sólidos peligrosos. Así mismo también se uniformizo la información en cuanto a los residuos sólidos peligrosos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se actualizó el ÍTEM 5.4 descartando el artículo 9 de la normativa que regula el Transporte de Materiales y Residuos Peligrosos.</li> </ul> <p>Se uniformizó la información y se aclara mencionando lo siguiente:  <b>En caso de ocurrir algún derrame de combustible, se tendrán en cuenta las siguientes medidas:</b>  <i>- Se dispondrá de almohadas, paños, u otros sistemas que permitan la contención y recolección de los líquidos derramados como parte del Kit Antiderrame que se dispondrán en las unidades de transporte de combustibles. Así mismo la disposición final de estos residuos se realizará en un relleno de seguridad debidamente autorizado de acuerdo al Plan de contingencia estipulado en el IGA aprobado.</i>      Ubicación: Folios 511 y 510</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se corrobora lo indicado respecto almacén temporal o intermedio de RRSS el cual se encuentra incluido en el IGA aprobado. Por otro lado, el titular, adjunta el plano de ubicación de las baterías de residuos sólidos modificado de la cantera 45+300 (Anexo 10.2), considerando la ubicación de la misma respecto a la presencia de un cuerpo de agua. Además, indica que el nombre del cuerpo hidrico identificado es la quebrada Pucllanocancha. ÍTEM SUBSANADO.</li> <li>En el literal C. Recolección y almacenamiento temporal:           <ul style="list-style-type: none"> <li>ÍTEM SUBSANADO.</li> <li>El titular modificó la ubicación de la batería de residuos sólidos en cada una de las canteras, contemplando su ubicación respecto a la presencia de cuerpos de agua. ÍTEM SUBSANADO.</li> <li>Se acoge la respuesta del Titular por encontrarse conforme. ÍTEM SUBSANADO.</li> </ul> </li> </ul>



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

INFORME TÉCNICO N° 020-2022-MTC/16.02.IOCA		MEMORANDO N° 544-2022-MTC/21.GO.PACRI	INFORME TÉCNICO N° 032-2022-MTC/16.02.IOCA	MEMORANDO N° 710-2022-MTC/21.GO.PACRI	MEMORANDO N° 806-2022-MTC/21.GO.PACRI	PRESENTE INFORME
N°	OBSERVACIÓN	RESPUESTA 1	ANÁLISIS 1	RESPUESTA 2	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS 2
2	<p>los residuos orgánicos dice “...pueden ser transformados en suelo orgánico a través del proceso de compost. El almacenamiento temporal se realizará en una estructura diseñada para tal fin, la cual contendrá 3 compartimentos, para desarrollar el proceso de compost”. Se deberá evaluar la viabilidad técnica de esta tecnología (compostaje) teniendo presente la cercanía a un cuerpo de agua. De ratificar el empleo de esta tecnología indicar aspectos técnicos, manejo de lixiviados, los responsables de la operación, ubicación de los compartimentos que deben estar alejados del cauce, ribera o faja marginal del cuerpo de agua cercano, etc.</p> <p>- Para el almacenamiento de los residuos sólidos, dice: “... contar con contenedores de 0.1 m<sup>3</sup> los cuales se separarán en 3 tipos: Residuos reciclables</p>	<p>- Se modificó dicho párrafo mencionando lo siguiente: “Los recipientes serán de metal con una capacidad de 55 galones y con tapa para evitar la proliferación de vectores (mosca, ratones, etc.)”. Se indica también que cada batería de residuos sólidos estará conformada por 7 contenedores identificados de acuerdo a la NTP 900.058-2019 Código de colores.</p> <p>- Se corrigió la información aclarando que NO SE GENERARÁN RESIDUOS PELIGROSOS puesto que, durante las etapas de habilitación, operación y cierre de cantera, no se prevé la generación de residuos peligrosos, ya que el mantenimiento rutinario y preventivo de la maquinaria y equipos será realizado en los autoservicios de los poblados del área de influencia.</p>	<p>la Cantera 45+300. ÍTEM NO SUBSANADO.</p> <p>- No se acoge lo indicado por el titular puesto que en su batería de residuos sólidos están considerando un contenedor para residuos peligrosos. Asimismo, en distintos puntos del ITS presentado sí indica que se generan residuos peligrosos. Por lo tanto, el titular deberá aclarar o corregir su respuesta y subsanar la observación. ÍTEM NO SUBSANADO.</p> <p>En conclusión, al titular le falta precisar tres (03) ítems para subsanar la observación.</p> <p><b>OBSERVACIÓN NO SUBSANADA</b></p>		<p>Además, se presenta la justificación indicando lo siguiente:</p> <p><b>B. Manejo de residuos sólidos peligrosos.</b></p> <p>En referencia a los residuos peligrosos, por el tipo de actividades que se ejecutarán en las canteras no se generarán ese tipo de residuos, debido a que el mantenimiento (preventivo y correctivo) de los equipos y maquinarias a utilizar para el desarrollo de las actividades, se realizara en los patios de máquinas en concordancia con lo establecido en el instrumento de gestión ambiental aprobado, o de ser en caso en estaciones de servicio autorizadas.</p> <p><b>Ubicación:</b> Folio 362</p> <p>Se consideró incluir dos partidas presupuestales en el Subprograma de Prevención de Derrame de Sustancias Peligrosas:</p> <p>1) <b>Kit básico de control de derrames de sustancias peligrosas</b>  y 2) <b>Servicio de Recolección,</b></p>	<b>OBSERVACIÓN SUBSANADA</b>



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

INFORME TÉCNICO N° 020-2022-MTC/16.02.IOCA		MEMORANDO N° 544-2022-MTC/21.GO.PACRI	INFORME TÉCNICO N° 032-2022-MTC/16.02.IOCA	MEMORANDO N° 710-2022-MTC/21.GO.PACRI	MEMORANDO N° 806-2022-MTC/21.GO.PACRI	PRESENTE INFORME
N°	OBSERVACIÓN	RESPUESTA 1	ANÁLISIS 1	RESPUESTA 2	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS 2
	<p>y reutilizables, Residuos orgánicos y Residuos no aprovechables (basuras), los cuales se diferenciarán por colores (cumpliendo el Código de Colores de la NTP 900.058.2019) ...” En ese sentido, deberá definir si serán 3 contenedores o 7 contenedores.</p> <p>- Se deberá puntualizar los aspectos técnicos del área de almacenamiento de los residuos peligrosos ya que se indica que la frecuencia de recolección externa será con una frecuencia anual. Por otra parte, se deberá aclarar qué tipo de residuos peligrosos se generan en la categoría RESIDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS E INDUSTRIALES y en qué se diferencian de los residuos peligrosos que se detallan el numeral 11.2.1.3 MEDIDAS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS. De ser necesario</p>				<p><b>Transporte y Disposición final de RR.SS. PELIGROSOS (EO-RS);</b> esto de acuerdo a la descripción en la cual se menciona que no se generarán residuos peligrosos; es por eso que se contempla en mencionado subprograma y que todo esta enmarcado en el PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE PÉRDIDAS Y CONTINGENCIAS.</p> <p>Además, se realizó la descripción en el Ítem 11.5.3 Subprograma de Prevención de Derrame de Sustancias Peligrosas la utilización del Kit básico para la atención de derrames y que la disposición final de estos residuos se realizará en un relleno de seguridad debidamente autorizado a través de una EO -RS autorizada por MINAM. Folio 0324.</p>	



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

Table with 6 columns: INFORME TÉCNICO N° 020-2022-MTC/16.02.IOCA, MEMORANDO N° 544-2022-MTC/21.GO.PACRI, INFORME TÉCNICO N° 032-2022-MTC/16.02.IOCA, MEMORANDO N° 710-2022-MTC/21.GO.PACRI, MEMORANDO N° 806-2022-MTC/21.GO.PACRI, PRESENTE INFORME. Includes observation details and responses.



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

INFORME TÉCNICO N° 020-2022-MTC/16.02.IOCA		MEMORANDO N° 544-2022-MTC/21.GO.PACRI	INFORME TÉCNICO N° 032-2022-MTC/16.02.IOCA	MEMORANDO N° 710-2022-MTC/21.GO.PACRI	MEMORANDO N° 806-2022-MTC/21.GO.PACRI	PRESENTE INFORME
N°	OBSERVACIÓN	RESPUESTA 1	ANÁLISIS 1	RESPUESTA 2	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS 2
	<p>líneas más abajo se indica que “...para la recolección, los residuos peligrosos serán separados para evitar reacciones por incompatibilidad. Estos residuos son los que provienen principalmente del mantenimiento de motores de los equipos y/o maquinarias y de los restos de vehículos de transportes de usuarios que podrían dejar desperdicios en la ruta de la carretera...”. En virtud de ello, se deberá de aclarar o corregir la información vertida.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Detallar los aspectos técnicos del área de almacenamiento, asimismo, señalar su ubicación.</li> </ul>				<p><b>contingencia estipulado en el IGA aprobado.</b>          Ubicación: Folios 511 y 510</p> <p>Además, se presenta la justificación indicando lo siguiente:</p> <p><b>B. Manejo de residuos sólidos peligrosos.</b>          En referencia a los residuos peligrosos, por el tipo de actividades que se ejecutarán en las canteras no se generarán ese tipo de residuos, debido a que el mantenimiento (preventivo y correctivo) de los equipos y maquinarias a utilizar para el desarrollo de las actividades, se realizara en los patios de máquinas en concordancia con lo establecido en el instrumento de gestión ambiental aprobado, o de ser en caso en estaciones de servicio autorizadas.</p> <p><b>Ubicación:</b> Folio 362</p> <p>Se consideró incluir dos partidas presupuestales en el</p>	



PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Dirección General Asuntos Ambientales

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

INFORME TÉCNICO N° 020-2022-MTC/16.02.IOCA		MEMORANDO N° 544-2022-MTC/21.GO.PACRI	INFORME TÉCNICO N° 032-2022-MTC/16.02.IOCA	MEMORANDO N° 710-2022-MTC/21.GO.PACRI	MEMORANDO N° 806-2022-MTC/21.GO.PACRI	PRESENTE INFORME
N°	OBSERVACIÓN	RESPUESTA 1	ANÁLISIS 1	RESPUESTA 2	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS 2
					<p>Subprograma de Prevención de Derrame de Sustancias Peligrosas: 1) <b>Kit básico de control de derrames de sustancias peligrosas</b> y 2) <b>Servicio de Recolección, Transporte y Disposición final de RR.SS. PELIGROSOS (EO-RS)</b>; esto de acuerdo a la descripción en la cual se menciona que no se generarán residuos peligrosos; es por eso que se contempla en mencionado subprograma y que todo está enmarcado en el PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE PÉRDIDAS Y CONTINGENCIAS.</p> <p>Además, se realizó la descripción en el ítem 11.5.3 Subprograma de Prevención de Derrame de Sustancias Peligrosas la utilización del Kit básico para la atención de derrames y que la disposición final de estos residuos se realizará en un relleno de seguridad debidamente autorizado a través de una EO -RS autorizada por MINAM. Folio 0324.</p>	



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

	INFORME TÉCNICO N° 020-2022-MTC/16.02.IOCA	MEMORANDO N° 544-2022-MTC/21.GO.PACRI	INFORME TÉCNICO N° 032-2022-MTC/16.02.IOCA	MEMORANDO N° 710-2022-MTC/21.GO.PACRI	MEMORANDO N° 806-2022-MTC/21.GO.PACRI	PRESENTE INFORME
N°	OBSERVACIÓN	RESPUESTA 1	ANÁLISIS 1	RESPUESTA 2	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS 2
Observación N° 11:	Según el numeral 11.2.3.1. Medidas Ambientales para la Conservación de las Especies de Flora se propone como medida de prevención el programa de rescate, traslado y reubicación el cual debería estar descrito en el ítem 8.9. del presente ITS. Sin embargo, dicho ítem no se ha presentado en el instrumento de gestión ambiental complementario. Al respecto, se deberá presentar dicho programa en el que se detalle el programa de rescate, traslado y reubicación, descripción de la metodología, materiales y equipos, responsables y cronograma.	Se incorporó el Ítem 11.2.3.1.1: Programa de Rescate, traslado y reubicación de flora silvestre, en el cual se describen las actividades de rescate, traslado y reubicación de las especies amenazadas según su estado de conservación.	De la información indicada por el titular se deberá complementar, confirmando si se requerirá de un especialista, incluir un cronograma específico, materiales, equipos, y los registros a emplearse.  <b>OBSERVACIÓN NO SUBSANADA</b>	Se complementó la información de acuerdo a lo solicitado.	Se corrigió el texto indicando el ítem donde se desarrolló el Subprograma de rescate, traslado y reubicación de Flora Silvestre encontrándose en el Ítem 11.1.4, esto corresponde a que se ha actualizado la numeración de estos subprogramas. Se actualizó también el cronograma de acuerdo a lo solicitado. <b>Ubicación:</b> Folio 360 y 142  Se actualizó el cronograma del subprograma de rescate traslado y reubicación de flora silvestre teniendo en cuenta las actividades descritas (Rescate de flora silvestre, Traslado de Flora silvestre, reubicación de flora silvestre y mantenimiento) manteniendo así la denominación de dichas actividades.	Con la Información Complementaria, se verificó lo indicado por el titular y se encuentra conforme.  <b>OBSERVACIÓN SUBSANADA</b>
Observación N° 12:	En numeral 11.5. PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL se observa lo siguiente: • En el literal c. Parámetros de Monitoreo del Monitoreo de Nivel de Ruido se hace referencia a parámetros de calidad de aire. Corregir.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se corrigió la tabla: Parámetros y ECA para calidad de Ruido.</li> <li>• Para los monitoreos de Aire, Ruido y suelo se indican los parámetros y protocolos vigentes para los cuales serán realizados por consultoras autorizadas y laboratorios acreditados por INACAL.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se verifica lo indicado por el Titular, por lo cual se concluye que subsana lo indicado.</li> <li>• De la revisión del ITS actualizado, en el monitoreo de aire y de ruido no se ha precisado que se realizará por consultoras autorizadas y laboratorios acreditados por</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se preciso la realización de los monitoreos por Laboratorios Acreditados por INACAL.</li> <li>• Para monitoreo de suelo se incluyó la metodología, además se indicó que se debe tomar como referencia la Guía para muestreo de Suelos</li> </ul>	---	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ÍTEM SUBSANADO.</li> <li>• El titular ha contemplado lo solicitado en los ítems 11.5.1. Monitoreo de la calidad de aire, 11.5.2 Monitoreo de Nivel de Ruido y 11.5.3 Monitoreo de Calidad del Suelo. ÍTEM SUBSANADO.</li> </ul>



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

INFORME TÉCNICO N° 020-2022-MTC/16.02.IOCA		MEMORANDO N° 544-2022-MTC/21.GO.PACRI	INFORME TÉCNICO N° 032-2022-MTC/16.02.IOCA	MEMORANDO N° 710-2022-MTC/21.GO.PACRI	MEMORANDO N° 806-2022-MTC/21.GO.PACRI	PRESENTE INFORME
N°	OBSERVACIÓN	RESPUESTA 1	ANÁLISIS 1	RESPUESTA 2	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS 2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El titular deberá considerar en la descripción “los protocolos de monitoreo vigentes, y que los mismos sean realizados por consultoras autorizadas y laboratorios acreditados”.</li> </ul>		<p>INACAL; para monitoreo de suelo no se ha considerado el protocolo de monitoreo vigente y no se precisa que serán realizados por consultoras autorizadas y laboratorios acreditados. Por lo tanto, el titular deberá precisar lo solicitado. ÍTEM NO SUBSANADO.</p> <p>En conclusión, al titular le falta precisar un (01) ítem para subsanar la observación.</p> <p><b>OBSERVACIÓN NO SUBSANADA</b></p>	<p>aprobado mediante la R.M N°085-2014-MINAM.</p>		<b>OBSERVACIÓN SUBSANADA</b>
Observación N° 13:	<p>En el Anexo 11. PRESUPUESTO DEL ITS, se encuentran las siguientes incongruencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>No existe trazabilidad entre el cronograma de implementación y el presupuesto, al respecto deberá de compatibilizar dichos apartados.</li> <li>Respecto a las medidas ambientales que sí se están considerando en el presupuesto, Deberá de revisar y corregir el metrado en función a la unidad, tomando en cuenta las frecuencias, el metrado no puede ser una</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se modificó y estructuró el presupuesto de acuerdo a las actividades descritas, tanto en el informe como en el cronograma de actividades.</li> <li>Con respecto al uso de un baño químico portátil el metrado corresponde a lo siguiente:             <ul style="list-style-type: none"> <li>De acuerdo a las especificaciones técnicas y la norma G-050 se recomienda la instalación de un baño químico por cada 09 trabajadores.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sigue persistiendo la observación, toda vez que, no se visualiza el mismo orden de la estructuración entre cronograma y presupuesto, la denominación de los programas y subprogramas no corresponden entre sí. ÍTEM NO SUBSANADO.</li> <li>Sigue persistiendo la observación puesto que, el metrado no refleja la cantidad de baños químicos considerando que serán 57 trabajadores y tampoco no se refleja la frecuencia de limpieza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se actualizó el presupuesto de acuerdo al Plan de Manejo Ambiental del Informe Técnico Sustentatorio.</li> <li>El presupuesto de cantidad de baños químicos obedece a que se pagará por lo que se encuentra en campo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se actualizó el cronograma incluyendo el subprograma de prevención y control de riesgos laborales y en el presupuesto. Se actualizó también la numeración de los programas y subprogramas. <b>Ubicación:</b> Folio 309 y 142</li> </ul> <p>Se compatibilizó de acuerdo a lo solicitado en donde corresponde.</p> <p>Se compatibilizó la denominación de los programas y subprogramas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Con la Información Complementaria, se verificó lo indicado por el titular y se encuentra conforme. ÍTEM SUBSANADO.</li> <li>Con la Información Complementaria, se verificó lo indicado por el titular y se encuentra conforme. ÍTEM SUBSANADO.</li> <li>Con la Información Complementaria, se verificó lo indicado por el titular y se encuentra conforme. ÍTEM SUBSANADO.</li> </ul>



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

INFORME TÉCNICO N° 020-2022-MTC/16.02.IOCA		MEMORANDO N° 544-2022-MTC/21.GO.PACRI	INFORME TÉCNICO N° 032-2022-MTC/16.02.IOCA	MEMORANDO N° 710-2022-MTC/21.GO.PACRI	MEMORANDO N° 806-2022-MTC/21.GO.PACRI	PRESENTE INFORME
N°	OBSERVACIÓN	RESPUESTA 1	ANÁLISIS 1	RESPUESTA 2	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS 2
	<p>unidad, tal es el caso de los servicios Higiénicos Portátiles, que en su manejo se proyectó dos limpiezas por semana.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se precisa que, toda medida propuesta por el titular deberá ser implementada y, por consiguiente, presupuestada. En ese sentido, el capítulo de presupuesto de implementación deberá registrar cada una de las medidas propuestas en el ITS y presupuestarlas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El metrado corresponde también a los Baños químicos portátiles que se tendrá en campo.</li> <li>Como parte de las medidas propuestas se considera también el seguimiento del cumplimiento de cada una de las medidas propuestas en el Plan de Manejo Ambiental.</li> </ul>	<p>declarada por cada baño. ÍTEM NO SUBSANADO.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se deberá revisar y actualizar cada metrado a fin de que cada partida presupuestal responda a cada una de las medidas ambientales propuestas. ÍTEM NO SUBSANADO.</li> </ul> <p>En conclusión, al titular le falta precisar tres (03) ítems para subsanar la observación.</p> <p><b>OBSERVACIÓN NO SUBSANADA</b></p>		<p>tanto en el cronograma y el presupuesto del ITS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se agregó la tabla 11.9: Baños portátiles, en cual se especifica el metrado de los baños portátiles a utilizar y la frecuencia de limpieza. Así mismo eso se contempla en el Presupuesto. <b>Ubicación:</b> Folio 361</li> <li>Se incluye el subprograma de prevención y Control de Riesgos Laborales en el presupuesto. Se actualizó también el presupuesto de acuerdo a los cambios indicados en los anteriores puntos observados. El presupuesto consignado en el ITS va acorde al Plan de Manejo que se declara en el IGA aprobado el cual difiere del presupuesto contemplado en el Banco de Inversiones el cual corresponde al monto total del Proyecto. <b>Ubicación:</b> Folio 342</li> </ul>	<p>encuentra conforme. ÍTEM SUBSANADO.</p> <p><b>OBSERVACIÓN SUBSANADA</b></p>



PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Dirección General Asuntos Ambientales

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

INFORME TÉCNICO N° 020-2022-MTC/16.02.IOCA		MEMORANDO N° 544-2022-MTC/21.GO.PACRI	INFORME TÉCNICO N° 032-2022-MTC/16.02.IOCA	MEMORANDO N° 710-2022-MTC/21.GO.PACRI	MEMORANDO N° 806-2022-MTC/21.GO.PACRI	PRESENTE INFORME
N°	OBSERVACIÓN	RESPUESTA 1	ANÁLISIS 1	RESPUESTA 2	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS 2
					<p>Se declaró el último monto actualizado de acuerdo al Banco de Inversiones; además se mencionó también en el Programa de Inversiones del presente ITS que el presupuesto del proyecto será actualizado de manera oportuna teniendo en cuenta el presupuesto de presente ITS.</p> <p>Se revisó y se compatibilizó la denominación y datos técnicos de las 06 canteras. Tanto en los informes y planos.</p> <p>Se ha corregido, uniformizó y compatibilizó los datos de las canteras propuestas de incorporación en el contenido del ITS, así como también en las fichas de caracterización.</p>	