

EVALUACIÓN AMBIENTAL PRELIMINAR

PROYECTO:

“CREACION DEL CAMINO VECINAL
COLCAMAR - GOLAC, DISTRITO DE
COLCAMAR - LUYA – AMAZONAS” SNIP N°
377883.

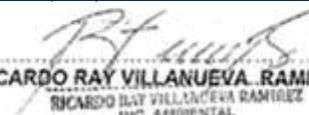


Mayo, 2017

Dirección: José Leguía y Meléndez N° 1866 (Antes Clement) Dpto. 402 - Pueblo Libre
Teléfono: 460 - 9997 - Celular: 998661799 - RPM: * 314207
E-mail: fernandoariasmontoya@yahoo.es famsac@hotmail.com


ERICK SAMUEL
ROSALES SOVERO
INGENIERO GEOGRAFO
Reg. CIP N°83997


FAMSAC
Ingenieros
Lic. Bertha Irene Henostroza Suarez
Gerente General


RICARDO RAY VILLANUEVA RAMIREZ
ING. AMBIENTAL
CIP 76966

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
COLCAMAR
ANGEL ILIQUIN VISALOT
ALCALDE
DNI. 33429738

1

Resumen Ejecutivo

- I. Nombre del proponente (persona natural o jurídica) y su razón social.
- 1.1 Razón social: Municipalidad Distrital de Colcamar:
 - 1.1.1 Número de Registro Único de Contribuyentes (RUC): 20187387915
 - 1.1.2 Domicilio legal: PLAZA DE ARMAS COLCAMAR - LUYA AMAZONAS
 - 1.1.3 Distrito: Colcamar
 - 1.1.4 Provincia: Luya
 - 1.1.5 Departamento: Amazonas
 - 1.1.6 Teléfono: 953917727 / (041) 479293
 - 1.2 Titular o Representante Legal:
 - 1.2.1 Nombres completos: ILIQUIN VISALOT ANGEL
 - 1.2.2 Documento Nacional de Identidad (DNI): 33429738
 - 1.2.3 Domicilio: PLAZA DE ARMAS COLCAMAR - LUYA AMAZONAS
 - 1.2.4 Teléfono: 953917727
 - 1.2.5 Correo Electrónico: ailiquin@hotmail.com
 - 1.3 Entidad Autorizada para la elaboración de la Evaluación Preliminar:
 - 1.3.1 Persona Jurídica
Razón Social: FAMSAC INGENIEROS SAC.
RUC: 20416969826
Resolución Directoral: N° 228-2017-SENASE/DRA
Profesión(es):
Ingeniero Ambiental: Ricardo Ray Villanueva Ramírez
Ingeniero Geógrafo: Erick Samuel Rosales Sovero
Domicilio: Av. José Leguía y Meléndez N° 1866 (Antes Clement) Dpto. 402 - Pueblo Libre
Teléfono(s): 460 - 9997 - Celular: 998661799 - RPM: * 314207
Correo(s) electrónico(s): famsac62@gmail.com famsac@hotmail.com
- II. Marco Legal
- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
 - Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.
 - Ley N° 27446 "Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental", del 23-04- 2001.
 - D.S. N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley de Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental donde el objetivo es asegurar la identificación, supervisión, prevención y control de los impactos generados.
 - Ley N° 27314 – Ley General de Residuos Sólidos su modificatoria DL N° 1065, y Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos.
 - Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición D.S N° 003-2013-VIVIENDA.
 - D.S. N° 085-2003-PCM, Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido donde se establecen los lineamientos para no excederlos con el objetivo de preservar la salud y mejorar la calidad de vida de las personas.

Dirección: José Leguía y Meléndez N° 1866 (Antes Clement) Dpto. 402 - Pueblo Libre
Teléfono: 460 - 9997 - Celular: 998661799 - RPM: * 314207
E-mail: fernandoariasmontoya@yahoo.es famsac@hotmail.com


ERICK SAMUEL
ROSALES SOVERO
INGENIERO GEOGRAFO
Reg. CIP N°83997


FAMSAC
Ingenieros
Lic. Bertha Irene Henostroza Suarez
Gerente General


RICARDO RAY VILLANUEVA RAMIREZ
ING. AMBIENTAL
CIP 76966

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
COLCAMAR
ANGEL ILIQUIN VISALOT
ALCALDE
DNI. 33429738

- D.S. N° 074-2001-PCM, Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental del Aire, donde establece los estándares nacionales de calidad ambiental del aire y los lineamientos de estrategia para alcanzarlos progresivamente.
- D.S N° 003-2008 MINAM. Aprueban Estándares de Calidad Ambiental para Aire.
- R.D. N° 012-2007-MTC/16 Lineamientos para elaborar Estudios de Impacto Ambiental en proyectos Portuarios.
- R.D. N° 007-2004-MTC/16 Aprueban directrices para la elaboración y aplicación de Planes de Compensación y /o Reasentamiento Involuntario para proyectos de infraestructura vial.
- Reglamento de la Resolución Ministerial N° 116-2003-MTC/02 a través de la Resolución Directoral N° 063-2007-MTC/16, emitida por la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales.
- Ley N° 29338 – Ley de Recursos Hídricos.
- Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos Ley N° 29338.
- Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA- Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales.
- Decreto Supremo N°023-2009-MINAM- El presente Decreto Supremo aprueban disposiciones para la implementación de los estándares nacionales de calidad ambiental (ECA) para agua
- Decreto Supremo N° 015-2015-MINAM- Modificatoria de los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua y establecen disposiciones complementarias para su aplicación.
- Decreto Supremo N° 004 - 2014 - MINAGRI.- Lista de especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas.
- Decreto Supremo N° 043-2006-AG.- Aprueban categorización de especies amenazadas de flora silvestre.
- Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM, Reglamento sobre transparencia, acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales.

III. Descripción del Proyecto

3.1 Datos generales del proyecto

- a. Nombre del proyecto:
“CREACION DEL CAMINO VECINAL COLCAMAR - GOLAC, DISTRITO DE COLCAMAR - LUYA – AMAZONAS”.
- b. Tipo de proyecto a realizar: Nuevo (X) ampliación ()
- c. Monto estimado de inversión de la alternativa ganadora: S/ 4'999,744.43 (Cuatro Millones Novecientos Noventa y Nueve Mil Setecientos Cuarenta y Cuatro con 43/100 Soles).
- d. Código SNIP: 2339010
- e. Ubicación física del proyecto: Se presenta un esquema de ubicación del proyecto
- f. Zonificación

Dirección: José Leguía y Meléndez N° 1866 (Antes Clement) Dpto. 402 - Pueblo Libre

Teléfono: 460 - 9997 - Celular: 998661799 - RPM: * 314207

E-mail: fernandoariasmontoya@yahoo.es famsac@hotmail.com


ERICK SAMUEL
ROSALES SOVERO
INGENIERO GEOGRAFO
Reg. CIP N°83997


FAMSAC
Ingenieros
Lic. Bertha Irene Henostroza Suarez
Gerente General


RICARDO RAY VILLANUEVA RAMIREZ
ING. AMBIENTAL
CIP 76966

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
COLCAMAR
ANGEL ILIQUIN VISALOT
ALCALDE
DNI. 33429738

Según la Zonificación ecológica y Económica del Departamento de Amazonas el área de emplazamiento del proyecto se encuentra zonificado como zona de recuperación de tierras de protección.

- g. Centros poblados
Los centros poblados que involucra el proyecto son Colcamar (Sector La Pampa) y Golac.
- h. Distrito: Golac
- i. Provincia: Luya
- j. Departamento: Amazonas
- k. Longitud del camino vecinal: 9+572
- l. Tiempo de vida útil del proyecto: 15 años
- m. Situación legal del Predio:
No habrá afectaciones prediales, ya que la comunidad campesina Colcamar, ha otorgado la autorización correspondiente para el paso de la vía en sus predios, Ver Plano en Anexo N° 8.
En el Anexo 1 de la EVAP se presenta el Permiso de paso de vía, firmado por la comunidad campesina y posesionarios del predio.

3.2 Características del proyecto

El proyecto "CREACION DEL CAMINO VECINAL COLCAMAR - GOLAC, DISTRITO DE COLCAMAR - LUYA – AMAZONAS", nace como una necesidad la integración vial del Distrito de Colcamar, con población rural concentrada en la Localidad de Golac pertenecientes al distrito de Colcamar la construcción de esta vía permitirá la transitabilidad en forma permanente logrando la interconexión de ambas localidades considerados dentro del mapa de pobreza, como extrema pobreza.

A continuación se describe cada una de las etapas del proyecto:

Etapas de Planificación:

Las actividades de planificación del presente proyecto son:

- Elaboración Final del expediente Técnico.
- Gestión y obtención de permisos y/o autorizaciones concernientes al proyecto (CIRA, etc.)
- Viabilidad declarada del proyecto de inversión pública por las autoridades competentes.
- Elaboración de Plan de Trabajo.
- Identificación de recursos y proceso de convocatoria para ejecución de obras.
- Talleres de participación ciudadana.
- Habilitación de terreno: Consiste en asegurar la legalidad del predio
- Retiro de vegetación: Son actividades de limpieza, retiro de vegetación principalmente plantas pequeñas y arbustos.
- Movimiento y excavación de tierra: Se realiza con la finalidad de preparar el terreno para las actividades netamente constructivas como afirmado, pavimentación, construcción de puente, etc.

Etapas de Construcción:

Las principales actividades a realizar en esta etapa son:

Dirección: José Leguía y Meléndez N° 1866 (Antes Clement) Dpto. 402 - Pueblo Libre

Teléfono: 460 - 9997 - Celular: 998661799 - RPM: * 314207

E-mail: fernandoariasmontoya@yahoo.es famsac@hotmail.com


ERICK SAMUEL
ROSALES SOBERO
INGENIERO GEOGRAFO
Reg. CIP N°83997


FAMSAC
Ingenieros
Lic. Bertha Irene Henostroza Suarez
Gerente General


RICARDO RAY VILLANUEVA RAMIREZ
ING. AMBIENTAL
CIP 76966


MUNICIPALIDAD DISTRITAL
COLCAMAR
ANGEL ILIQUIN VISALOT
ALCALDE
DNI. 33429738

- 02 alcantarillas metálicas tipo TMC de Ø 36".
- 01 alcantarillas metálicas tipo TMC de Ø 48"
- 03 aliviaderos de Ø 36 con cabezales de concreto armado, de acuerdo a la topografía del lugar, que servirán para el paso de aguas de lluvia, básicamente.
- 01 Badén con Mampostería de piedra de una Longitud de 6.00m con ancho de 5m.
- 03 Alcantarilla de Concreto para Cruce Vehicular
En la zona no se cuenta con información hidrometeorológica para determinar las dimensiones exactas de las alcantarillas; sin embargo el Manual de Diseño de Caminos de Bajo Volumen de Tránsito establece que el diámetro mínimo de alcantarillas para evacuar aguas de lluvia será igual a 40 cm.
- 01 Puente Tipo Viga
- Losa de 14m se Luz.

Instalaciones Auxiliares

- Campamento y Patio de maquinas
- Depósito de material excedente
- Canteras

Etapa Operación y Mantenimiento:

En esta etapa del proyecto se realizará las siguientes actividades

- Contratación del personal encargado de mantenimiento.
- Limpieza y rehabilitación localizada del camino vecinal
- Resane de la red vial.
- Limpieza y rehabilitación de cunetas.
- Limpieza y rehabilitación de alcantarillas metálicas.
- Limpieza y mantenimiento de aliviaderos.
- Limpieza y mantenimiento de badén.
- Mantenimiento y reposición de las señales de tránsito.

Etapa de cierre de Obra:

- Retiro y transporte de restos de estructuras e instalaciones.
- Retiro de equipos, maquinaria, herramientas e insumos.
- Limpieza y retiro de todo tipo de residuos.
- Rehabilitación y restauración de áreas ocupadas.
- Acondicionamiento final y revegetación.
- Desmantelamiento de instalaciones temporales.
- Desmantelamiento y demolición de estructuras.

3.2.1 Infraestructura de servicios

Centro poblado Colcamar:

El centro poblado Colcamar cuentan con infraestructura de abastecimiento de agua potable (captación, línea de conducción, reservorio, distribución, etc.), alcantarillado y tratamiento de aguas residuales.

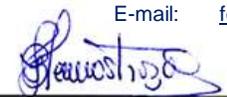
Este centro poblado cuenta con red de electrificación Chachapoyas.

Dirección: José Leguía y Meléndez N° 1866 (Antes Clement) Dpto. 402 - Pueblo Libre

Teléfono: 460 - 9997 - Celular: 998661799 - RPM: * 314207

E-mail: fernandoariasmontoya@yahoo.es famsac@hotmail.com


ERICK SAMUEL
ROSALES SOVERO
INGENIERO GEOGRAFO
Reg. CIP N°83997


FAMSAC
Ingenieros
Lic. Bertha Irene Henostroza Suarez
Gerente General


RICARDO RAY VILLANUEVA RAMIREZ
ING. AMBIENTAL
CIP 76966

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
COLCAMAR
ANGEL ILIQUIN VISALOT
ALCALDE
DNI. 33429738

Centro poblado de Golac:

El centro poblado de Golac carece de servicio de agua y alcantarillado, la población local obtiene el agua de manantiales o quebradas para su consumo y realiza sus necesidades básicas en silos o al aire libre. Este centro poblado cuenta con red de Chachapoyas.

3.2.2 Vías de Acceso

Se accede a la zona del proyecto desde la ciudad de Chachapoyas por vía asfaltada hasta el Cruce Leymebamba en 25 minutos, luego continua por una vía asfaltada hasta el cruce Colcamar en 20 minutos, y luego continua mediante una trocha afirmada hasta el centro poblado Colcamar en 25 minutos haciendo un recorrido total en aproximadamente 1 hora y 10 minutos.

3.2.3 Materias Primas e Insumos

Las materias primas son propias de las construcciones viales.

3.2.4 Servicios

Para el desarrollo del proyecto se requerirá los siguientes servicios:

Agua

Agua Industrial:

Se estima un volumen total de agua durante el tiempo de ejecución de la obra (7 meses) de 228.82 m³ lo que equivale a 1.08 m³ /día, la cual se utilizará básicamente para la construcción de las obras y en mínimas cantidades para el control de la formación de nubes de polvo, ya que el tipo de suelo de la zona contiene un alto porcentaje de humedad. El abastecimiento de agua para la construcción de la carretera será de la quebrada Balsahuayco, el cual se encuentran en el recorrido del trazo proyectado, la quebrada es una fuente de agua superficial de régimen continuo tales características hídricas, contribuirán a que no se genere perjuicios, ya sea en la cantidad y calidad de los cuerpos de agua superficial. Asimismo, no se generará conflictos con los pobladores que hacen uso del recurso para regadío y bebidas de animales

Agua para consumo humano:

Se proveerá agua potable del sistema de agua potable existente en el Centro Poblado Colcamar sector La Pampa, se estima un volumen de consumo de 142.30 m³ durante el tiempo de ejecución de la obra (7 meses) o dicho de otro modo 0.68 m³/día.

Electricidad

Se estima un consumo de 19.8 KW-h aproximadamente, para el alumbrado público de campamento se realizará una conexión de un punto de la red de electrificación local del Centro Poblado Colcamar sector La Pampa.

Por otro lado, para la prueba y funcionamiento de equipos será a partir de un generador eléctrico gasolinero.

Dirección: José Leguía y Meléndez N° 1866 (Antes Clement) Dpto. 402 - Pueblo Libre

Teléfono: 460 - 9997 - Celular: 998661799 - RPM: * 314207

E-mail: fernandoariasmontoya@yahoo.es famsac@hotmail.com


ERICK SAMUEL
ROSALÉS SOVERO
INGENIERO GEOGRAFO
Reg. CIP N°83997


FAMSAC
Ingenieros
Lic. Bertha Irene Henostroza Suarez
Gerente General


RICARDO RAY VILLANUEVA RAMIREZ
ING. AMBIENTAL
CIP 76966

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
COLCAMAR
ANGEL ILIQUIN VISALOT
ALCALDE
DNI. 33429738

3.2.5 Personal

La cantidad de mano de obra calificada y no calificada por cada del proyecto asciende a 121 trabajadores.

3.2.6 Efluentes y/o Residuos Líquidos

Se generarán efluentes en la etapa de construcción del proyecto y básicamente serán los siguientes:

Aguas residuales de Baños químicos: Se estima la generación de 0.4 m³/ día aproximadamente de efluentes domésticos, debido a que se instalarán sanitarios portátiles con lava manos para la deposición de excretas y para la evacuación de los mismos, se contratará una EPS-RS autorizado por DIGESA para realizar la succión, limpieza, transporte y disposición final de los mismos.

Aguas residuales de cocina y duchas: Se estima la generación de 0.2 m³/día aproximadamente de efluentes domésticos. Los efluentes de cocina y duchas serán acopiadas un biodigestor Eternit, para la degradación de las sustancias orgánicas por medio de microorganismos aeróbicos, para posteriormente puedan ser reutilizadas en la recuperación de las zonas deforestadas, control de polvo, etc. O también puedan ser transportadas por una EPS-RS para su disposición final en el relleno sanitario.

Efluente de Obra: Los efluentes generados en el mezclado de concreto serán dispuestos en obra, se estima 0.01 m³/día.

Efluente de patio de máquinas: Serán acopiados en recipientes herméticos de metal, sobre una plataforma de losa de cemento y tendrá una zona perimetral de amortiguamiento de material granular grueso (piedras de preferencia de color blanco), estos serán dispuestos por EPS-RS a un relleno de seguridad, la cual deberá estar registrado en la Dirección Regional de Salud de Amazonas o en la Dirección General de Salud Ambiental del Ministerio de Salud, garantizando el manejo de dicho residuo líquido peligroso. El caudal estimado a generar es 0.08 m³/día.

3.3 Descripción de las actividades del Proyecto

3.3.1 Actividades Constructivas del Proyecto

Obras preliminares

- Movilización y desmovilización de equipos
- Desbroce y limpieza
- Trazo y replanteo topográfico
- Señalización temporal de seguridad

Movimiento de tierras

- Excavación para explanaciones
- Corte de material suelto con maquinaria
- Corte con equipo en roca suelta

Terraplén

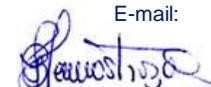
- Relleno compactado

Dirección: José Leguía y Meléndez N° 1866 (Antes Clement) Dpto. 402 - Pueblo Libre

Teléfono: 460 - 9997 - Celular: 998661799 - RPM: * 314207

E-mail: fernandoariasmontoya@yahoo.es famsac@hotmail.com


ERICK SAMUEL
ROSALES SOVERO
INGENIERO GEOGRAFO
Reg. CIP N°83997


FAMSAC
Ingenieros
Lic. Bertha Irene Henostroza Suarez
Gerente General


RICARDO RAY VILLANUEVA RAMIREZ
ING. AMBIENTAL
CIP 76966

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
COLQA VILAR
ALCALDIA
ANGEL ILIQUIN VISALOT
ALCALDE
DNI. 33429738

- Perfilado y compactado de sub-rasante
- Eliminación de material excedente a DME
- Afirmado
 - Extracción y apilamiento de material afirmado
 - Zarandeo de material afirmado
 - Carguío y transporte de material afirmado
 - Extendido, riego y compactado de capa de afirmado
- Obras de arte y drenaje
 - Excavación con maquinaria
 - Relleno con material de préstamo
 - Puentes
 - Aliviaderos
 - Badenes
 - Construcción de alcantarilla de concreto
 - Cunetas
- Señalización y seguridad vial
 - Postes kilométricos
 - Señales reglamentarias (0.60 m x 0.90 m)
 - Señales preventivas (0.60 m x 0.60 m)
 - Señales informativas (0.45 m x 0.40 m)

3.4. Instalaciones Auxiliares del Proyecto

a) Campamento y Patio de Maquinas

Campamento: Comprende la construcción in situ de una estructura prefabricada provisional de un área de 600 m²

Patio de Máquinas. Se ubicará dentro del área del campamento.

Tabla N° 1: Resumen de campamento y patio de maniobras

Tramo	Progresiva	Área (m ²)	Vértice N°	Coordenadas UTM WGS84 Z18		Distancia	Cantidad máxima de personal que alberga
				E	N		
Sector La Pampa (Colcamar)	Km 0+000 Km 0+452	200 m ²	A	171201.68	9304261.69	A 10 m de distancia a el eje de la vía KM 0+00.00	10 personas permanentes
			B	171197.92	9304254.29		
			C	171219.400	9304243.37		
			D	171223.160	9304250.77		

En el Anexo N° 04, se adjunta la ficha de caracterización ambiental del campamento y patio de máquinas y la autorización para el uso temporal del área.

b) Depósitos de Material Excedente

Se ha proyectado el uso de 2DMEs. En el Anexo 04, se adjunta la ficha de caracterización ambiental de los Depósitos de Material Excedente y el documento de libre disponibilidad de los mismos.

Dirección: José Leguía y Meléndez N° 1866 (Antes Clement) Dpto. 402 - Pueblo Libre
 Teléfono: 460 - 9997 - Celular: 998661799 - RPM: * 314207
 E-mail: fernandoariasmontoya@yahoo.es famsac@hotmail.com


 ERICK SAMUEL ROSALES SOVERO
 INGENIERO GEOGRAFO
 Reg. CIP N°83997


 FAMSAC Ingenieros
 Llc. Bertha Irene Henostroza Suarez
 Gerente General


 RICARDO RAY VILLANUEVA RAMIREZ
 ING. AMBIENTAL
 CIP 76966

MUNICIPALIDAD DISTRITAL COLCAMAR
 ALCALDE
 ANGEL ILIQUIN VISALOT
 DNI. 33429738

Tabla N° 2: Resumen de los Depósitos de Material Excedente

Nombre	N°	Coordenadas UTM WG84 Z18		Área (m ²)	Distancia del Eje de la vía proyectada (m)	Volumen potencial a disponer (m ³)
		E	N			
DME-01 KM 0+610	1	171223.31	9304377.61	1,129.86	A 7 m del eje de la vía	9,603.81
	2	171250.29	9304378.01			
	3	171260.93	9304396.21			
	4	171267.65	9304410.13			
	5	171262.84	9304413.88			
	6	171253.55	9304411.81			
	7	171233.64	9304415.63			
DME-02 KM 0+900	1	170935.51	9304439.13	2,326.59	A 8.25 m del eje de la vía	18,612.72
	2	170954.01	9304422.23			
	3	170980.33	9304417.32			
	4	170979.24	9304462.71			
	5	170944.97	9304489.46			
	6	170929.34	9304479.99			
	7	170942.62	9304454.66			

En el Anexo 04, se adjunta la ficha de caracterización ambiental de los Depósitos de Material Excedente y el documento de libre disponibilidad de los mismos.

c) Canteras

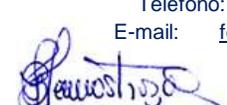
En ese sentido, para el presente proyecto, se extraerá materiales de una cantera preexistente denominada “Cantera Shalmal” y “Cantera San Isidro”.

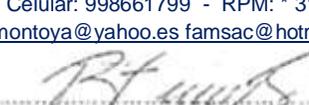
Tabla N° 3: Ubicación de Cantera N° 1 Shalmal

Progresiva KM	Vértice	Coordenadas UTM WG84 Z18		Área (m ²)	Volumen potencial a extraer (m ³)	Distancia a cuerpo de agua (m)
		Este	Norte			
Cantera Shalmal (Ubicado a 13.3 Km del Inicio)	1	175408.63	9302997.04	2,243.44	11,217.20	165.00
	2	175419.93	9302970.57			
	3	175439.80	9302956.18			
	4	175465.71	9302946.52			
	5	175477.35	9302974.28			
	6	175447.81	9302988.6			
	7	175433.01	9303014.29			

Dirección: José Leguía y Meléndez N° 1866 (Antes Clement) Dpto. 402 - Pueblo Libre
Teléfono: 460 - 9997 - Celular: 998661799 - RPM: * 314207
E-mail: fernandoariasmontoya@yahoo.es famsac@hotmail.com


ERICK SAMUEL ROSALES SOVERO
INGENIERO GEOGRAFO
Reg. CIP N° 83997


FAMSAC Ingenieros
Lic. Bertha Irene Henostroza Suarez
Gerente General


RICARDO RAY VILLANUEVA RAMIREZ
ING. AMBIENTAL
CIP 76966

MUNICIPALIDAD DISTRITAL COLCA VIAL
ALCALDIA
ANGEL ILIQUIN VISALOT
ALCALDE
DNI. 33429738

Tabla N° 4: Ubicación de Cantera N°2 San Isidro

Progresiva KM	Vértice	Coordenadas UTM WG84 Z18		Área (m ²)	Volumen potencial a extraer (m ³)	Distancia a cuerpo de agua (m)
		Este	Norte			
Cantera San Isidro (Ubicado a 15.10 Km del Inicio)	1	175064.72	9304988.12	2,239.04	11,754.96	850.00
	2	175072.74	9305006.34			
	3	175088.81	9305016.59			
	4	175076.80	9305041.59			
	5	175048.71	9305051.86			
	6	175030.83	9305035.24			
	7	175033.93	9305009.9			

En el Anexo 04, se adjunta la ficha de caracterización ambiental de las canteras Asimismo y el documento de libre disponibilidad de los mismos.

IV. Área de Influencia del Proyecto

4.1. Área de influencia Directa:

Se define el Área de Influencia Directa (AID) como aquel espacio geográfico (conformado por los componentes físicos, biológicos, sociales, económicos y culturales) donde los impactos socio-ambientales, causados por las diferentes actividades del proyecto, ocurrirán de forma directa e inmediata. Para definir la extensión del AID se tomó en consideración los siguientes criterios:

- Los espacios ocupados por las instalaciones auxiliares:

Las áreas a ser ocupadas por las instalaciones auxiliares requeridas por el Proyecto, como son campamento, patio de maquinarias, DMEs y canteras, son consideradas el área de influencia directa.

Tabla N° 5: Instalaciones Auxiliares en el área de influencia directa (AID)

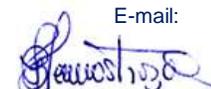
Instalaciones Auxiliares	Área (m ²)
Campamento y Patio de Máquinas	200
DMEs	3456.45
Cantera	4,482.48
Total	8,138.93

- Centro poblado por cuya jurisdicción cruza la vía:

El centro poblado Colcamar sector La Pampa y el centro poblado Golac están comprendidos dentro del ámbito de influencia directa debido a que las actividades y componentes del proyecto se trazan dentro de su jurisdicción, tal como se muestra en el cuadro:

Dirección: José Leguía y Meléndez N° 1866 (Antes Clement) Dpto. 402 - Pueblo Libre
Teléfono: 460 - 9997 - Celular: 998661799 - RPM: * 314207
E-mail: fernandoariasmontoya@yahoo.es famsac@hotmail.com


ERICK SAMUEL ROSALES SOVERO
INGENIERO GEOGRAFO
Reg. CIP N°83997


FAMSAC Ingenieros
Lic. Bertha Irene Henostroza Suarez
Gerente General


RICARDO RAY VILLANUEVA RAMIREZ
ING. AMBIENTAL
CIP 76966

MUNICIPALIDAD DISTRITAL COLCAMAR
ALCALDIA
ANGEL ILIQUIN VISALOT
ALCALDE
DNI. 33429738

Tabla N° 6: Centros Poblados en el Área de Influencia Indirecta (AID)

Localidad	Categoría según INEI	Distrito	Provincia	Departamento	Población Actualizada (Habs.)	progresivas
Sector La Pampa (Colcamar)	Capital de diestrto	Colcamar	Luya	Amazonas	18	Km 0+000
						Km 0+100
						Km 0+200
						Km 0+300
						Km 0+400
						Km 0+500
Golac	Centro poblado	Colcamar	Luya	Amazonas	150	Km 9+300
						Km 9+400
						Km 9+500
						Km 9+572

Fuente: Expediente Técnico (Trabajo de Campo).

INEI Censo 2007.

Asimismo forman parte del área de influencia directa las comunidades campesina de Colcamar, por cuyos terrenos cruza la vía proyectada.

Tabla N° 7: Comunidades Campesinas en el Área de Influencia Directa (AID)

Comunidad campesina	Ruc	Distrito	Provincia	Departamento
Comunidad campesina Colcamar	202178107 02	Colcamar	Luya	Amazonas

Se cuenta con autorización de pase de la Comunidad Campesina de Colcamar por dichos terrenos, ver Anexo N° 01 de la EVAP.

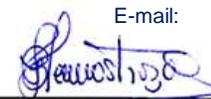
- Ecosistemas naturales, colindantes o atravesados por la vía:
 - El presente proyecto cruza los siguientes cuerpos de agua superficial:

Dirección: José Leguía y Meléndez N° 1866 (Antes Clement) Dpto. 402 - Pueblo Libre

Teléfono: 460 - 9997 - Celular: 998661799 - RPM: * 314207

E-mail: fernandoariasmontoya@yahoo.es famsac@hotmail.com


ERICK SAMUEL
ROSALES SOVERO
INGENIERO GEOGRAFO
Reg. CIP N°83997


FAMSAC
Ingenieros
Lic. Bertha Irene Henostroza Suarez
Gerente General


RICARDO RAY VILLANUEVA RAMIREZ
ING. AMBIENTAL
CIP 76966

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
COLCAMAR

ANGEL ILIQUIN VISALOT
ALCALDE
DNI. 33429738

Tabla N° 8: Fuentes de Agua Superficial del AID

Actividad	Nombre	Tipo	Progresiva	Uso Actual	
				Margen Derecho	Margen Izquierdo
ALCANTARILLA DE CONCRETO	Quebrada	Quebrada	0+109.00	Bebedero de animales	Bebedero de animales
ALCANTARILLA DE CONCRETO	Quebrada sin nombre	Quebrada	0+205.00	Bebedero de animales	Bebedero de animales
ALCANTARILLA DE CONCRETO	Quebrada sin nombre	Quebrada	0+340.00	Bebedero de animales	Bebedero de animales
ALCANTARIA TMC Ø 36"	Quebrada sin nombre	Quebrada	2+310.00	Bebedero de animales	Bebedero de animales
PUENTE TIPO VIGA LOSA	Quebrada Balsahua yco	Quebrada	3+803.00	Bebedero de animales	Bebedero de animales
ALCANTARIA TMC Ø 36"	Quebrada sin nombre	Quebrada	6+239.00	Bebedero de animales	Bebedero de animales
ALCANTARIA TMC Ø 48"	Quebrada sin nombre	Quebrada	7+020.00	Bebedero de animales	Bebedero de animales

- Están dentro del área de influencia directa la faja marginal de los cuerpos de agua naturales, conformadas por las áreas inmediatas superiores a las riberas de las fuentes de agua, en dicha área se realizará actividades constructivas considerando acciones de protección y conservación de la fuente natural de agua.

Finalmente, el Área de Influencia Directa (AID) considerando todos los criterios antes mencionados abarca una franja de 60 metros en ambos lados del eje de la vía proyectada y abarca también los centros poblados sector La Pampa (Colcamar) y Golac, así como las áreas auxiliares. En ese sentido el AID abarca una extensión de 173 395.26 m².

4.1. Área de influencia Indirecta:

El AII, es el área en el que se manifiestan los impactos ambientales indirectos o inducidos, es decir, aquellos que ocurren en un sitio diferente a donde se produjo la acción generadora del impacto ambiental; en un tiempo diferido con relación al momento en que ocurrió la acción provocadora del impacto.

Dirección: José Leguía y Meléndez N° 1866 (Antes Clement) Dpto. 402 - Pueblo Libre
 Teléfono: 460 - 9997 - Celular: 998661799 - RPM: * 314207
 E-mail: fernandoariasmontoya@yahoo.es famsac@hotmail.com


 ERICK SAMUEL ROSALES SOBERO
 INGENIERO GEOGRAFO
 Reg. CIP N°83997


 FAMSAC Ingenieros
 Lic. Bertha Irene Henostroza Suarez
 Gerente General


 RICARDO RAY VILLANUEVA RAMIREZ
 ING. AMBIENTAL
 CIP 76966

MUNICIPALIDAD DISTRITAL COLCAMAR

 ANGEL ILIQUIN VISALOTE
 ALCALDE
 DNI. 33429738

- Zonas vinculadas a la vía por caminos de acceso que confluyen en la misma (Cruce Leymebamba-Cruce Colcamar)
- El proyecto busca la integración vial por medio terrestre entre las los centros poblados Colcamar y Golac, este tramo interconectará dichas localidades de la zona del proyecto con los principales distritos, y capital de región, facilitando el comercio en la zona.
- Conforme a la verificación de campo y a la consulta del registro de áreas naturales protegidas por los estados publicados por el SERNANP, el área de influencia indirecta no se superpone con zona de amortiguamiento o ANP.

Tabla N° 9: Centros poblados en el área de influencia directa (AII)

Localidad	Categoría según INEI	Distrito	Provincia	Departamento	Población Actualizada (Habs.)
Colcamar	Capital de distrito	Colcamar	Luya	Amazonas	1059

Fuente: Expediente Técnico (Trabajo de Campo).
INEI Censo 2007

Finalmente, el Área de Influencia Indirecta (AII) considerando todos los criterios antes mencionados abarca una franja de 30 metros en ambos alrededor del AID. En ese sentido el AII abarca una extensión de 520 185.78m²

Ver el plano de área de influencia en el Anexo N° 1.

V. Aspectos del Medio Físico, Biótico, Social, Cultural y Económico

5.1 Aspecto del medio físico y biótico.

Aspectos físicos

a. Metodología aplicable al medio físico:

La información aplicable a la descripción del medio físico del ámbito de influencia del proyecto se ha obtenido mediante datos recogidos en campo, estudios específicos del proyecto y consultas a información secundaria.

b. Clima

De acuerdo a la clasificación climática Thornthwaite (Ver Mapa Climático en Anexo 8), la zona de emplazamiento del proyecto tiene la clasificación B(o,i) B'3 H3, el cual se caracteriza por ser un clima lluvioso; semifrío y húmedo, con deficiencia de lluvias en invierno.

Por otro lado, para realizar una descripción más detallada del clima se ha tomado como referencia los datos de la estación meteorológica más cercana del SENAMHI, dicha estación es "CHACHAPOYAS - 000375"

- Temperatura ambiental

Dirección: José Leguía y Meléndez N° 1866 (Antes Clement) Dpto. 402 - Pueblo Libre
Teléfono: 460 - 9997 - Celular: 998661799 - RPM: * 314207
E-mail: fernandoariasmontoya@yahoo.es famsac@hotmail.com


ERICK SAMUEL
ROSALES SOVERO
INGENIERO GEOGRAFO
Reg. CIP N°83997


FAMSAC
Ingenieros
Lic. Bertha Irene Henostroza Suarez
Gerente General


RICARDO RAY VILLANUEVA RAMIREZ
ING. AMBIENTAL
CIP 76966

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
COLCAMAR
ANGEL ILIQUIN VISALOT
ALCALDE
DNI. 33429738

Según los datos de temperatura de la estación meteorológica “CHACHAPOYAS - 000375”, se registró una temperatura promedio anual de 15.2 °C, temperaturas máximas y mínimas que oscilan entre 10.1°C y 20.3 °C , se consideró los datos meteorológicos de la estación “CHACHAPOYAS” en un periodo de tiempo de 5 años, (2012-2016).

c. Fisiografía

Según el mapa fisiográfico de la ONERN, la zona de estudio (AID y AII) se encuentra ubicada en la unidad fitográfica, Vs2-e Montaña - Vertiente montañosa empinada a escarpada.

d. Geología

De acuerdo al estudio geológico y geotécnico del proyecto, la geología de la zona en estudio, se caracteriza por presentar una secuencia de rocas sedimentarias y material cuaternario. Dentro del ámbito de influencia del proyecto se identifican las siguientes unidades geológicas regionales.

El área de emplazamiento del proyecto está ubicado en el cuadrante 13-h, según la Carta Geológica Nacional de INGMMET, Ver mapa Temático en el Anexo 08 de la EVAP.

- Unidad geológica del AID

Según el INGEMMET [Boletín N° 147], la geología del proyecto pertenece a la era mesozoica del periodo triásico superior, Grupo Pucará y formación Formación Condorsinga (Ji-c) y Formación Chambara (TR-ch):

• Fallas geológicas

Considerando lo señalado en el [Boletín N° 147], la falla geológica presente en la zona es la Falla Kuelap.

• Zonas de riesgo.

De acuerdo a la información recogida en campo, a lo largo del recorrido de la carretera se han identificado sectores con problemas geodinámicas del tipo: derrumbes, erosión fluvial y erosión por escorrentía superficial.

e. Geomorfología

De acuerdo al Mapa Geológico del INGEMMET, la zona de emplazamiento del proyecto se encuentra en la unidad geomorfológica Montañas con Laderas de Moderada Pendiente.

f. Suelo

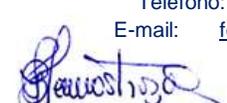
Conforman sistemas de montañas altas calcáreas, de esquistos y gneis, y estructurales extremadamente empinadas a moderadamente empinadas y valles sinclinales, afectados por remoción en masa, [...], y caída de

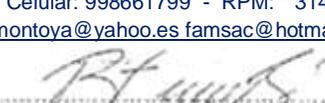
Dirección: José Leguía y Meléndez N° 1866 (Antes Clement) Dpto. 402 - Pueblo Libre

Teléfono: 460 - 9997 - Celular: 998661799 - RPM: * 314207

E-mail: fernandoariasmontoya@yahoo.es famsac@hotmail.com


ERICK SAMUEL
ROSALES SOVERO
INGENIERO GEOGRAFO
Reg. CIP N°83997


FAMSAC
Ingenieros
Lic. Bertha Irene Henostroza Suarez
Gerente General


RICARDO RAY VILLANUEVA RAMIREZ
ING. AMBIENTAL
CIP 76966


MUNICIPALIDAD DISTRITAL
COLCA VILAR
ANGEL ILIQUIN VISALOT
ALCALDE
DNI. 33429738

bloques. Están compuestas por rocas ígneas (granitos, granodioritas), sedimentarias (calizas y asociaciones areniscas feldespáticas cuarzosas, lutitas, limoarcillitas, limolitas, lodolitas y arcillitas). La mayoría de los suelos son superficiales a muy superficiales, de colores oscuros, [...] y fertilidad natural media, asociados a suelos moderadamente profundos, con perfiles tipo ABC, buen drenaje, color pardo oscuro a amarillo pardusco, textura que varía de franco arcillosa a franco arenosa, bajo contenido de materia orgánica, fósforo y potasio disponible y baja fertilidad natural, ZEE de Amazonas (2010).

.Clasificación taxonómica de suelo

Leptosol dístico – Cambisol dístico – Regosol dístico (LPd – CMd – RGd).

. Capacidad de uso mayor de suelo

El sistema de clasificación utilizado es el de Capacidad de Uso Mayor, establecido por el Reglamento de Clasificación de Tierras, según Decreto Supremo N° 017-2009-AG, y comprende tres categorías de clasificación: grupo, clase y subclase. En la siguiente Tabla se detalla la clasificación de suelos según su capacidad de uso mayor en la zona de estudio (AID y AID):

Tabla N° 10: Capacidad de Uso Mayor del AID y AII

Grupo		Clase		Subclase	
Símbolo	Uso Mayor	Símbolo	Calidad Agrológica	Símbolo	Factores Limitantes
x	Tierras de Protección	-	-	Subunidades	
				Símbolo	Factores limitantes
				Xes	Limitaciones por erosión y suelo

Fuente: Elaboración Propia

g. Uso actual de tierra

La determinación del uso de la tierra se realizó mediante el estudio de fotografías de la zona de estudio, complementada con la base de datos de Uso de la Tierra del SIAR Amazonas. Los usos de la tierra se delinearón de acuerdo al Sistema de nueve categorías de la Unión Geográfica Internacional (UGI).

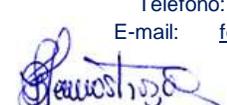
h. Hidrología e hidrografía

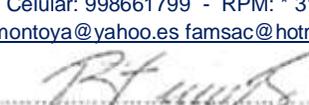
La zona en estudio pertenece a la Micro cuenca del Alto Utcubamba y Cuenca del Utcubamba.

Para fines constructivos del presente proyecto se utilizará el recurso hídrico de la quebrada Balsahuayco, se estima un consumo de 228.82 m³ (7 meses) lo que equivale a 1.08 m³ /día, dicho volumen es mínima respecto a

Dirección: José Leguía y Meléndez N° 1866 (Antes Clement) Dpto. 402 - Pueblo Libre
 Teléfono: 460 - 9997 - Celular: 998661799 - RPM: * 314207
 E-mail: fernandoariasmontoya@yahoo.es famsac@hotmail.com


 ERICK SAMUEL ROSALES SOVERO
 INGENIERO GEOGRAFO
 Reg. CIP N°83997


 FAMSAC Ingenieros
 Llc. Bertha Irene Henostroza Suarez
 Gerente General


 RICARDO RAY VILLANUEVA RAMIREZ
 ING. AMBIENTAL
 CIP 76966

MUNICIPALIDAD DISTRITAL COLCA VIAL
 ALCALDE
 ANGEL ILIQUIN VISALOT
 DNI. 33429738

la cantidad de agua ofertada por esta quebrada. La cantidad de agua que se proyecta utilizar en la obra es temporal y mínima en comparación a la que fluye en dicho cuerpo de agua, por lo que no se afectará la calidad y cantidad de agua de dichos cuerpos de agua.

Más sin embargo si la Autoridad Nacional de Agua determina que para realizar el uso de agua de las fuentes mencionadas se necesita la autorización, se solicitará las respectivas autorizaciones de uso de agua, ante la Autoridad Nacional del Agua.

El proyecto también cruza 6 quebradas sin nombre cuyos caudales encontrados oscilan entre 0.009 m³/s (Avenidas) y 0.003m³/s (Estiaje).

Los cuerpos de agua superficial del AID son de régimen continuo tales características hídricas, contribuirán a que no se genere perjuicios o conflictos con los pobladores que hacen uso del recurso para regadío y bebidas de animales

Aspectos biológicos

a. Zonas de vida

Según el mapa se Zonas de Vida de la ONERN La zona de estudio se encuentra en la zona de vida denominado: Bosque muy Húmedo Montano Bajo Tropical.

b. Flora silvestre

Según el Informe Regional del Estado del Ambiente Amazonas (2016), La zona de estudio se encuentra en la zona de vida denominado Bosque muy Húmedo Montano Bajo Tropical, el cual representa el 8,43% del territorio departamental de Amazonas.

- Unidad de vegetación del AID y AII

Basándonos en lo señalado Informe Regional del Estado del Ambiente Amazonas (2016), la unidad de vegetación presente en el AID y el AII sería Bosque Húmedo de Montañas altas.

- Vegetación presente en el AID y AII

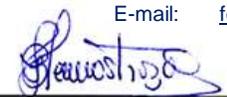
Según Informe Forestal del estudio de Zonificación Ecológica y Económica del Departamento de Amazonas (2010), en la unidad de vegetación Bosque Húmedo de Montañas altas se puede encontrar dosel arbóreo deformes, retorcidos y achaparrados, de copas pequeñas a medianas y con raíces superficiales en las partes altas de las montañas, cubiertas de musgos y epífitas, asociados con helechos arbóreos y especies de matorrales y herbáceas; debido a la estrecha relación clima – vegetación, es decir la altura y el volumen de los árboles maderables tienden a bajar, así como también la composición florística que tiende a homogenizarse.

Dirección: José Leguía y Meléndez N° 1866 (Antes Clement) Dpto. 402 - Pueblo Libre

Teléfono: 460 - 9997 - Celular: 998661799 - RPM: * 314207

E-mail: fernandoariasmontoya@yahoo.es famsac@hotmail.com


ERICK SAMUEL
ROSALES SOVERO
INGENIERO GEOGRAFO
Reg. CIP N°83997


FAMSAC
Ingenieros
Lic. Bertha Irene Henostroza Suarez
Gerente General


RICARDO RAY VILLANUEVA RAMIREZ
ING. AMBIENTAL
CIP 76966


MUNICIPALIDAD DISTRITAL
COLCA VÍAS
ANGEL ILIQUIN VISALOT
ALCALDE
DNI. 33429738

- Especies amenazadas de flora

En el área del proyecto no se ha identificado especies de flora amenazadas que se encuentren enlistadas en el Decreto Supremo N° 043-2006-AG.

c. Fauna Silvestre

- Fauna del AID y AII

Según Informe Forestal del estudio de Zonificación Ecológica y Económica del Departamento de Amazonas (2010), la fauna está representada por poblaciones aisladas de especies de montañas húmedas. Para verificar tal información se realizaron puntos de avistamientos en campo o registro visual, la evaluación se realizó mediante un recorrido en los puntos de avistamiento seleccionados durante 8 horas.

- Especies amenazadas de Fauna

En el área de influencia del proyecto no se ha encontrado especies amenazadas que se encuentren enlistadas en el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI.

d. Áreas naturales protegidas

No se identifica en ámbito de influencia del proyecto la existencia de ANP y Zonas de amortiguamiento, cabe indicar que de acuerdo al SERNAP el ANP más próxima al proyecto es “ACP Huaylla Belen - Colcamar” y está a una distancia de 8 km aprox.

e. Ecosistemas acuáticos

Por otro lado en el ámbito de influencia del proyecto no se idéntica la presencia de Existencia de sitios Ramsar (humedales) y/o manglares, nacientes de agua.

5.2 Aspectos del medio socio cultural y económico

a. Demografía

De acuerdo al censo Nacional XI de población y VI de vivienda del 2007, se presenta en la siguiente tabla los datos de demografía de los centros poblados dentro del ámbito del proyecto.

Dirección: José Leguía y Meléndez N° 1866 (Antes Clement) Dpto. 402 - Pueblo Libre
Teléfono: 460 - 9997 - Celular: 998661799 - RPM: * 314207
E-mail: fernandoariasmontoya@yahoo.es famsac@hotmail.com


ERICK SAMUEL
ROSALES SOVERO
INGENIERO GEOGRAFO
Reg. CIP N°83997


FAMSAC
Ingenieros
Lic. Bertha Irene Henostroza Suarez
Gerente General


RICARDO RAY VILLANUEVA RAMIREZ
ING. AMBIENTAL
CIP 76966

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
COLCAMAR
ALCALDIA
ANGEL ILIQUIN VISALOT
ALCALDE
DNI. 33429738

Tabla N° 11: Demografía del AID

Localidad	Población		Población Actualizada (Habs.)	Porcentaje referente al Distrito	Porcentaje referente a la Provincia	Índice de crecimiento	
	Hombres	Mujeres				1981-1993	1993-2007
Sector La Pampa (Colcamar)	10	8	18	0.75%	0.03%	1.1	0.2
Golac	26	24	50	2.08%	0.10%	1.1	0.2

Fuente: Expediente Técnico (Trabajo de Campo).
INEI Censo 2007

Tabla N° 12: Demografía del AII

Localidad	Población por Sexo		Población Total	Porcentaje referente al Distrito	Porcentaje referente a la Provincia	Índice de crecimiento	
	Hombres	Mujeres				1981-1993	1993-2007
Colcamar	518	541	1059	44.00%	2.19%	1.1	0.2

Fuente: Expediente Técnico (Trabajo de Campo).
INEI Censo 2007

b. Comunidades campesinas

La comunidad campesina de Colcamar se encuentra ubicada en el distrito de Colcamar, provincia de Luya, Amazonas, está integradas por personas que habitan y controlan su territorios, ligadas por vínculos, familiares, sociales y económicos, se presenta detalle de la misma.

c. Educación

La tabla siguiente muestra las instituciones educativas que se encuentran dentro del AID del proyecto:

Tabla N° 13: Coordenadas de Ubicación de I.E

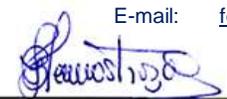
Distrito	Centro Poblado	I.E	Coordenadas de Ubicación UTM		Distancia a la vía (Punto de Final KM 09+572)
			Este	Norte	
Colcamar	Golac	Educación Primaria N° 18284	168814.00	9308100.00	30 metros

Fuente: MINEDU ESCALE 2016

Es preciso mencionar que solo hay una institución educativa en el AID las cual están ubicadas en el centro poblado Golac.

Dirección: José Leguía y Meléndez N° 1866 (Antes Clement) Dpto. 402 - Pueblo Libre
Teléfono: 460 - 9997 - Celular: 998661799 - RPM: * 314207
E-mail: fernandoariasmontoya@yahoo.es famsac@hotmail.com


ERICK SAMUEL ROSALES SOBERO
INGENIERO GEOGRAFO
Reg. CIP N°83997


FAMSAC Ingenieros
Lic. Bertha Irene Henostroza Suarez
Gerente General


RICARDO RAY VILLANUEVA RAMIREZ
ING. AMBIENTAL
CIP 76966

MUNICIPALIDAD DISTRITAL COLCAMAR
ANGEL ILIQUIN VISALOT
ALCALDE
DNI. 33429738

d. Salud.

Dentro del área de influencia directa del proyecto no existe un puesto de salud, el Centro de salud más cercano a la zona es el “Centro de Salud Colcamar”.

e. Actividad Económica Principal.

La actividad económica principal en el AID es la agricultura principalmente de maíz, arvejas, cebada, papa, zanahoria, coliflor, cebolla, caigua, etc.

f. Uso de Recursos Naturales (Uso de Agua)

En el sector la Pampa (Colcamar) cuentan con infraestructura de abastecimiento de agua potable (captación, línea de conducción, reservorio, distribución, etc.). En cuanto al centro poblado de Golac carece de servicio de agua, la población local obtiene el agua de manantial “Sin Nombre” para su consumo.

En cuanto al uso agrícola del agua, los cultivos son en su mayoría de secano, en menor grado son regadas con agua de río, quebradas o manantiales.

g. Transporte

En el AID se cuenta con camino de herradura desde Colcamar hasta Golac la cual no cumplen con las características mínimas para ser transitado por vehículos y en épocas de lluvia se vuelven intransitables impidiendo el acceso por la zona.

h. Aspectos arqueológicos y culturales

No se identifica en el ámbito de influencia del proyecto la presencia de Sitios con valor arqueológico, paisajístico, cultural o histórico.

Se adjunta en el Anexo 3, el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos otorgado para el proyecto por el Ministerio de Cultura.

i. Afectaciones Prediales.

No habrá afectaciones prediales, ya que la comunidad campesina Colcamar, ha otorgado la autorización correspondiente para el paso de la vía en sus predios, Ver Plano en Anexo N° 8.

En el Anexo 1 de la EVAP se presenta el Permiso de paso de vía, firmado por la comunidad campesina y poseesionarios del predio.

VI. Plan de Participación Ciudadana

Se ha elaborado el “Plan de Participación Ciudadana” para todas las etapas del proyecto tomando en consideración las disposiciones establecidas en el Título IV del Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales (D.S. N° 002-2009-MINAM), y el D.S. N° 019-2009-MINAM Reglamento de la Ley del SEIA.

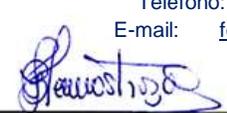
Se presenta en el Anexo 2 un informe de Participación Ciudadana con las evidencias correspondientes al Taller participativo e instalación de buzón de

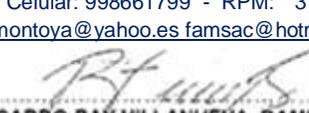
Dirección: José Leguía y Meléndez N° 1866 (Antes Clement) Dpto. 402 - Pueblo Libre

Teléfono: 460 - 9997 - Celular: 998661799 - RPM: * 314207

E-mail: fernandoariasmontoya@yahoo.es famsac@hotmail.com


ERICK SAMUEL
ROSALÉS SOVERO
INGENIERO GEOGRAFO
Reg. CIP N° 83997


FAMSAC
Ingenieros
Lic. Bertha Irene Henostroza Suarez
Gerente General


RICARDO RAY VILLANUEVA RAMIREZ
ING. AMBIENTAL
CIP 76966


MUNICIPALIDAD DISTRITAL
COLCAMAR
ANGEL ILIQUIN VISALOTE
ALCALDE
DNI. 33429738

sugerencias las cuales son mecanismos de participación ciudadana obligatorios durante el proceso de evaluación de la Evaluación Ambiental Preliminar.

VII. Descripción de los Posibles Impactos Ambientales

La metodología empleada para la identificación y evaluación de los impactos ambientales potenciales del proyecto fue mediante la Metodología propuesta por V. Conesa Fdez. – Vítora, (Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental, año 2010, 4ta edición).

Los resultados de dicha evaluación son las siguientes:

a. Etapa de Construcción

Impactos irrelevantes:

El 88 % de los impactos son irrelevantes, de baja incidencia con el ambiente, es decir que su manifestación no es evidente o si lo es auto recuperable o mitigable a corto plazo y sin presentar efectos residuales temporales. Estos impactos se manifiestan sobre la calidad del aire, calidad del agua, calidad de suelo, flora y fauna, seguridad ocupacional.

Impacto positivo o beneficioso:

El 12% de los impactos son positivos, se manifiestan con la generación de empleo y dinamización de la economía local.

b. Etapa de Operación y Mantenimiento

Impactos irrelevantes:

El 80 % de los impactos son irrelevantes, de baja incidencia con el ambiente, es decir que su manifestación no es evidente o si lo es auto recuperable o mitigable a corto plazo y sin presentar efectos residuales temporales. Estos impactos se manifiestan sobre calidad de agua, calidad de aire, calidad de suelo, niveles de ruido, seguridad y salud ocupacional.

Impacto positivo o beneficioso:

El 20 % de los impactos son positivos, se manifiestan en la generación de empleo y en la salud de los beneficiarios del proyecto.

c. Etapa de Abandono y Cierre

Impacto irrelevante:

El 90 % de los impactos son irrelevantes, de baja incidencia con el ambiente, es decir que su manifestación no es evidente o si lo es auto recuperable o mitigable a corto plazo y sin presentar efectos residuales temporales. Estos impactos se manifiestan sobre la calidad de agua, calidad de aire, calidad de suelo, niveles de ruido y seguridad y salud ocupacional.

Impacto positivo o beneficioso:

El 10 % de los impactos son positivos, se manifiestan en las actividades que se realizarán por el cierre de las actividades del proyecto generarán impactos positivos, relacionadas a generación de empleo.

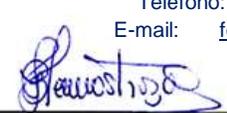
Asimismo se presenta en este capítulo una Matriz de Ubicación Espacial de Actividades, donde se identifican los impactos a generarse por cada actividad y la Matriz de Convergencia de Factores.

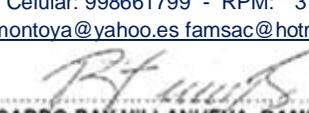
Dirección: José Leguía y Meléndez N° 1866 (Antes Clement) Dpto. 402 - Pueblo Libre

Teléfono: 460 - 9997 - Celular: 998661799 - RPM: * 314207

E-mail: fernandoariasmontoya@yahoo.es famsac@hotmail.com


ERICK SAMUEL
ROSALÉS SOVERO
INGENIERO GEOGRAFO
Reg. CIP N°83997


FAMSAC
Ingenieros
Lic. Bertha Irene Henostroza Suarez
Gerente General


RICARDO RAY VILLANUEVA RAMIREZ
ING. AMBIENTAL
CIP 76966


MUNICIPALIDAD DISTRITAL
COLCA YARI
ALCALDE
ANGEL ILIQUIN VISALOT
DNI. 33429738

VIII. Descripción de los Posibles Impactos Ambientales

Se elaborado en este capítulo una matriz de identificación de los impactos en cada una de las etapas del proyecto, dichos impactos se manifiestan sobre calidad de agua, calidad de aire, calidad de suelo, niveles de ruido, seguridad y salud ocupacional.

IX. Medidas de prevención mitigación y Corrección

Conociendo los impactos negativos del proyecto se han planteado medidas prevención y/o mitigación para todas las etapas del proyecto.

X. Plan de seguimiento y control

Se ha identificado las actividades o acciones que ejercerán impactos por cada componente ambiental (en las diferentes etapas del proyecto). Asimismo se ha propuesto las medidas para mitigar los impactos identificados en el capítulo correspondiente.

XI. Plan de contingencias

El plan de contingencia es un instrumento indispensable que tiene como objetivo dar una respuesta inmediata y eficiente ante cualquier circunstancia o evento; además, está orientado hacia la determinación de los elementos técnicos necesarios para prevenir y controlar en forma efectiva eventos riesgosos no previstos que pudiesen ocurrir durante las etapas de construcción, operación y mantenimiento de las infraestructuras de saneamiento. Tales como riesgos ambientales, desastres naturales y accidentes durante las etapas diferentes. En su contenido, esquematiza las acciones que serán implementadas si ocurrieran contingencias que no puedan ser controladas por las medidas de mitigación y/o prevención que puedan interferir con el normal desarrollo del proyecto, además se considerar emergencias contraídas por eventos accidentales de operación.

XII. Plan de Cierre o abandono.

El objetivo principal es de proteger el ambiente frente a los posibles impactos ambientales que pudieran presentarse durante las actividades de cierre. Asimismo, restablecer como mínimo a las condiciones iniciales las áreas ocupadas por el Proyecto.

XIII. Cronograma de Ejecución y Presupuesto de Implementación.

El cronograma de ejecución de los programas planteados en el presente estudio, se realizará durante la Ejecución del proyecto, Operación & mantenimiento y cierre del proyecto:

Etapas de Construcción:

Cronograma y Presupuesto para la Implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental- Etapa de Construcción y Cierre: 7 meses, presupuesto S/.35,800.00.

Etapas de Operación y Mantenimiento:

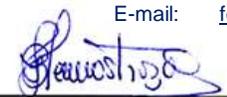
Cronograma y Presupuesto para la Implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental- O&M: 12 meses, presupuesto S/.8,200.00.

Dirección: José Leguía y Meléndez N° 1866 (Antes Clement) Dpto. 402 - Pueblo Libre

Teléfono: 460 - 9997 - Celular: 998661799 - RPM: * 314207

E-mail: fernandoariasmontoya@yahoo.es famsac@hotmail.com


ERICK SAMUEL
ROSALÉS SOVERO
INGENIERO GEOGRAFO
Reg. CIP N°83997


FAMSAC
Ingenieros
Llc. Bertha Irene Henostroza Suarez
Gerente General


RICARDO RAY VILLANUEVA RAMIREZ
ING. AMBIENTAL
CIP 76966

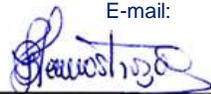
MUNICIPALIDAD DISTRITAL
COLQA VILAR
ALCALDIA
ANGEL ILIQUIN VISALOT
ALCALDE
DNI. 33429738

DECLARACIÓN JURADA

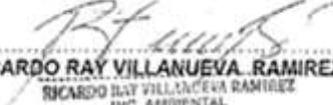
Capítulo de la EVAP	Profesional a cargo	Firma del Profesional
I. Nombre del proponente (persona natural o jurídica) y su razón social II. Marco Legal III. Descripción del Proyecto IV. Área de Influencia del Proyecto VI. Plan de Participación Ciudadana VII. Descripción de los Posibles Impactos Ambientales VIII. Descripción de los Posibles Impactos Ambientales IX. Medidas de Prevención y/o Mitigación X. Plan de seguimiento y control XIII. Cronograma de ejecución y Presupuesto para la implementación	Ingeniero Ambiental: Ricardo Ray Villanueva Ramírez	 RICARDO RAY VILLANUEVA RAMIREZ <small>RICARDO RAY VILLANUEVA RAMIREZ ING. AMBIENTAL CIP 76966</small>
V. Aspectos del Medio Físico, Biótico, Social, Cultural y Económico XI. Plan de contingencias XII. Plan de Cierre o Abandono	Ingeniero Geógrafo: Erick Samuel Rosales Sovero	 ERICK SAMUEL ROSALES SOVERO INGENIERO GEOGRAFO Reg. CIP N°83997

Dirección: José Leguía y Meléndez N° 1866 (Antes Clement) Dpto. 402 - Pueblo Libre
 Teléfono: 460 - 9997 - Celular: 998661799 - RPM: * 314207
 E-mail: fernandoariasmontoya@yahoo.es famsac@hotmail.com


 ERICK SAMUEL ROSALES SOVERO
 INGENIERO GEOGRAFO
 Reg. CIP N°83997



 Llc. Bertha Irene Henostroza Suarez
 Gerente General


RICARDO RAY VILLANUEVA RAMIREZ
RICARDO RAY VILLANUEVA RAMIREZ
 ING. AMBIENTAL
 CIP 76966

 MUNICIPALIDAD DISTRITAL COLCA VIAL
 ALCALDIA COLCA VIAL
ANGEL ILIQUIN VISALOT
 ALCALDE
 DNI. 33429738