



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
DE YAMON

IEI N°16784 – Código de Local: 015105
Nivel Inicial Código Modular: 1624105
Nivel primaria Código Modular: 0478834
Centro Poblado: Puerto Malleta
Distrito: Yamon
Provincia: Utcubamba
Departamento: Amazonas

SEPARADOR

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL Y SERVICIO DE EDUCACION PRIMARIA EN 16784 - YAMON, 16784 - YAMON DE CENTRO POBLADO PUERTO MALLETA DISTRITO DE YAMON DE LA PROVINCIA DE UTCUBAMBA DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS" CUI: 2574285

❖ ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Acorde a normativas vigentes


Gabriel E. Asencio Vásquez
INGENIERO CIVIL
CIP N° 164330



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
DE YAMON

IEI N°16784 – Código de Local: 015105
Nivel Inicial Código Modular: 1624105
Nivel primaria Código Modular: 0478834
Centro Poblado: Puerto Malleta
Distrito: Yamon
Provincia: Utcubamba
Departamento: Amazonas

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL Y SERVICIO DE EDUCACION PRIMARIA EN 16784 - YAMON, 16784 - YAMON DE CENTRO POBLADO PUERTO MALLETA DISTRITO DE YAMON DE LA PROVINCIA DE UTCUBAMBA DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS" CUI: 2574285

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL IE N° 16784 PUERTO MALLETA

" MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL Y SERVICIO DE EDUCACION PRIMARIA EN 16784 - YAMON, 16784 - YAMON DE CENTRO POBLADO PUERTO MALLETA DISTRITO DE YAMON DE LA PROVINCIA DE UTCUBAMBA DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS"
CUI: 2574285


Gabriel E. Asencio Vásquez
INGENIERO CIVIL
CIP N° 104330



IEI N°16784 – Código de Local: 015105
Nivel Inicial Código Modular: 1624105
Nivel primaria Código Modular: 0478834
Centro Poblado: Puerto Malleta
Distrito: Yamon
Provincia: Utcubamba
Departamento: Amazonas

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL Y SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN 16784 - YAMON, 16784 - YAMON DE CENTRO POBLADO PUERTO MALLETA DISTRITO DE YAMON DE LA PROVINCIA DE UTCUBAMBA DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS" CUI: 2574285

Resumen ejecutivo.

El presente estudio tiene como propósito desarrollar el análisis de los Impactos Ambientales potenciales del Proyecto: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL Y SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN 16784 - YAMON, 16784 - YAMON DE CENTRO POBLADO PUERTO MALLETA DISTRITO DE YAMON DE LA PROVINCIA DE UTCUBAMBA DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS"** y en base a ello formular las medidas adecuadas que permitan prevenir, mitigar y controlar los impactos producidos tanto en la etapa de construcción y funcionamiento del proyecto, para mantener la coexistencia con un ambiente sano y equilibrado.

El proyecto de construcción se encuentra dentro del marco jurídico ambiental de las normas generales del Estado Peruano y de las normas específicas referidas a las actividades del Subsector Construcción del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

A continuación, se mencionan las principales normas aplicables al presente Estudio de Impacto Ambiental.

Marco Legal General

1. Ley General del Ambiente. Ley N° 28611, 13-10-2005
2. Código Penal, Tít. XIII: Delitos contra la Ecología, D. Leg. N° 635, abril-1991
3. Ley de Evaluación del Impacto Ambiental para Obras y Actividades, Ley N° 26786, 12-05-1998
4. Ley Orgánica del Ministerio de Medio Ambiente. D.L. 1013, 14-05-2008
5. Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (Ley N° 27446), 23-04-2001
6. D.L. N° 1078-Modifica la ley N° 27446- Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, 28-06-2008.
7. Reglamento de la Ley N° 27446- Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, D.S. N° 019-2009-MINAM.
8. Ley General de Salud, Ley N° 26842, 15-07-1997
9. Ley General de Residuos Sólidos, Ley N° 27314, 21-07-2000
10. Reglamento de la Ley N° 27314 – Ley General de Residuos Sólidos. D.S. No. 057-2004-PCM
11. Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, Ley N° 27867, 18-11-2002
12. Ley Orgánica de Municipalidades (Ley N° 27972)
13. Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental del Aire, DS N° 074-2001, 22-06-2001
14. Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido, D.S. N° 085-2003- PCM, 24-10-2003
15. NTP 900.058:2005 Código de Colores para los Dispositivos de Almacenamiento de Residuos.
16. Norma G-050-Seguridad en la Construcción.
17. Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (Ley N° 28245)
18. Ley General de Salud (Ley N° 26842)

Gabriel E. Asencio Vásquez
INGENIERO CIVIL
CIP N° 104330



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
DE YAMON

IEI N°16784 – Código de Local: 015105
Nivel Inicial Código Modular: 1624105
Nivel primaria Código Modular: 0478834
Centro Poblado: Puerto Malleta
Distrito: Yamon
Provincia: Utcubamba
Departamento: Amazonas

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL Y SERVICIO DE EDUCACION PRIMARIA EN 16784 - YAMON, 16784 - YAMON DE CENTRO POBLADO PUERTO MALLETA DISTRITO DE YAMON DE LA PROVINCIA DE UTCUBAMBA DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS" CUI: 2574285

19. Ley Forestal y de Fauna Silvestre (Ley N°27308)
20. Ley de Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica (Ley N° 26839)
21. Estrategia Nacional de la Diversidad Biológica (D.S. N° 102-2001-PCM)
22. Reglamento de la Ley Forestal y Fauna Silvestre (D.S. N° 014-2001-AG)
23. Legislación Aplicable al Uso de Materiales de Construcción (Ley N° 26737)


Gabriel E. Asencio Vásquez
INGENIERO CIVIL
CIP N° 104330



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
DE YAMON

IEI N°16784 – Código de Local: 015105
Nivel Inicial Código Modular: 1624105
Nivel primaria Código Modular: 0478834
Centro Poblado: Puerto Malleta
Distrito: Yamon
Provincia: Utcubamba
Departamento: Amazonas

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL Y SERVICIO DE EDUCACION PRIMARIA EN 16784 - YAMON, 16784 - YAMON DE CENTRO POBLADO PUERTO MALLETA DISTRITO DE YAMON DE LA PROVINCIA DE UTCUBAMBA DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS" CUI: 2574285

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO:

1.1 Ubicación del Proyecto

Proyecto:

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL Y SERVICIO DE EDUCACION PRIMARIA EN 16784 - YAMON, 16784 - YAMON DE CENTRO POBLADO PUERTO MALLETA DISTRITO DE YAMON DE LA PROVINCIA DE UTCUBAMBA DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS"

Ubicación:

La zona del proyecto se encuentra ubicado a 3120 msnm en:

Departamento	: Amazonas
Provincia	: Utcubamba
Distrito	: Yamon
Localidad	: Puerto Malleta
Zona	: Rural

Figura 1: Ubicación del PIP en territorio del Perú y la Región

UBICACIÓN EN
TERRITORIO DEL PERÚ



UBICACIÓN EN
TERRITORIO
PROVINCIAL

Figura 2: Ubicación del PIP en territorio Provincial



UBICACIÓN EN
TERRITORIO
DISTRITAL

Gabriel E. Asencio Vásquez
INGENIERO CIVIL
CIP N° 104330



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
DE YAMON

IEI N°16784 – Código de Local: 015105
Nivel Inicial Código Modular: 1624105
Nivel primaria Código Modular: 0478834
Centro Poblado: Puerto Malleta
Distrito: Yamon
Provincia: Utcubamba
Departamento: Amazonas

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL Y SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN 16784 - YAMON, 16784 - YAMON DE CENTRO POBLADO PUERTO MALLETA DISTRITO DE YAMON DE LA PROVINCIA DE UTCUBAMBA DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS" CUI: 2574285

Foto 1: Ubicación del Centro Poblado de Puerto Malleta



Fuente: Personal de topografía.

Foto 2: Ubicación de la IEI N°16784 – Puerto Malleta donde se realizará el Proyecto



Fuente: SIGRID


Gabriel E. Asencio Vásquez
INGENIERO CIVIL
CIP N° 104330



IEI N°16784 – Código de Local: 015105
 Nivel Inicial Código Modular: 1624105
 Nivel primaria Código Modular: 0478834
 Centro Poblado: Puerto Malleta
 Distrito: Yamon
 Provincia: Utcubamba
 Departamento: Amazonas

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL Y SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN 16784 - YAMON, 16784 - YAMON DE CENTRO POBLADO PUERTO MALLETA DISTRITO DE YAMON DE LA PROVINCIA DE UTCUBAMBA DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS" CUI: 2574285

2. Descripción del terreno.

2.1 Vías de Acceso a la IEI.

En el siguiente cuadro se detallará las distancias y se anexarán al mismo tiempo fotos para el mayor entendimiento como llegar a la Institución Educativa.

Cuadro N°1: Acceso y Distancias para Llegar al Centro Poblado de Puerto Malleta

Desde	A	Distancia Km.	Tipo de Vía	Medio de Transporte	Estado	Tiempo (horas)
Lima	Chiclayo	771	Asfaltado	Vehicular	Bueno	12h 23min
Chiclayo	Jaén	301	Asfaltado	Vehicular	Bueno	6h
Jaén	Chamaya	18.60	Asfaltado	Vehicular	Bueno	26min
Chamaya	Corral Quemado (PTE. 24 de Julio)	22.40	Asfaltado	Vehicular	Bueno	23min
Corral Quemado (PTE. 24 de Julio)	Puerto Malleta	42.90	C. Afirmada	Vehicular	Bueno	1h 15min

Fuente: Personal de Topografía

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

Realizar la identificación y evaluación de los impactos ambientales potenciales, que se calcula ocurriría por la construcción de la infraestructura en la **I.E. N°16784 Puerto Malleta Nivel Inicial y Primaria** a fin de tomar las medidas apropiadas, orientadas a evitar y/o mitigar los efectos adversos y fortalecer los impactos positivos.

3.2 Objetivos Específicos

Los objetivos específicos de esta Evaluación de Impactos Ambientales son los siguientes:

- Identificar las acciones propias del Proyecto que ocasionarían impactos negativos.
- Desarrollar el diagnóstico ambiental del ámbito en el que se tiene previsto ejecutar el proyecto de construcción de la Infraestructura.
- Identificar, evaluar e interpretar los Impactos Ambientales Potenciales, cuya ocurrencia tendría lugar en las diferentes etapas del Proyecto.
- Proponer las medidas adecuadas que, aplicadas en el marco del Programa de Gestión Ambiental, permitan prevenir, mitigar o corregir los efectos adversos significativos.
- Proponer un programa de monitoreo, plan de contingencias y plan de abandono de las áreas intervenidas.
- Calcular los costos de las medidas de mitigación a ejecutarse en la obra del lugar.

Gabriel E. Asencio Vásquez
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 104330



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
DE YAMON

IEI N°16784 – Código de Local: 015105
Nivel Inicial Código Modular: 1624105
Nivel primaria Código Modular: 0478834
Centro Poblado: Puerto Malleta
Distrito: Yamon
Provincia: Utcubamba
Departamento: Amazonas

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL Y SERVICIO DE EDUCACION PRIMARIA EN 16784 - YAMON, 16784 - YAMON DE CENTRO POBLADO PUERTO MALLETA DISTRITO DE YAMON DE LA PROVINCIA DE UTCUBAMBA DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS" CUI: 2574285

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La población escolar inicial se encuentra inadecuadamente atendida, tanto con su infraestructura y equipamiento, por lo que se hace necesario dotar de infraestructura integral y equipamiento acorde a las necesidades pedagógicas actuales. La infraestructura de la **I.E. N°16784 Puerto Malleta Nivel Inicial y Primaria** en el distrito de Yamon, lo que se requiere es el Mejoramiento y Ampliación de los Servicios Educativos. Esta Institución que ofrece los servicios educativos a nivel inicial; cuenta con ambientes que se encuentran en mal estado, es por eso que el presente estudio considera la construcción de infraestructura moderna, pues se cuenta con amplio terreno del que disponer. Es así que la comunidad y la Municipalidad de Jaén han dispuesto mejorar y ampliar el servicio educativo mediante la construcción de una nueva infraestructura en dicho terreno del ministerio de educación donde funcionará la **I.E. N°16784 Puerto Malleta Nivel Inicial y Primaria**, cuya área es de **6,764.10 m²** y un perímetro de **328.15 ml**.

El objetivo de esta Institución Educativa es garantizar la educación, que aseguren a todos los estudiantes las mejores condiciones para enfrentar sus propios desafíos personales y los de la convivencia social. Para mejorar las condiciones de calidad de vida de la comunidad educativa, el Gobierno Local, a través del Ministerio de Educación, plantea el Proyecto: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL Y SERVICIO DE EDUCACION PRIMARIA EN 16784 - YAMON, 16784 - YAMON DE CENTRO POBLADO PUERTO MALLETA DISTRITO DE YAMON DE LA PROVINCIA DE UTCUBAMBA DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS"**, donde está incluida la **Institución Educativa N°16784**, el cual contempla la construcción de la siguiente infraestructura:

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO - E.I. N° 16784 NIVEL INICIAL						
PROYECTO		"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL INICIAL Y PRIMARIA DE LA I.E. N° 16784 PUERTO MALLETA, DISTRITO DE YAMON, PROVINCIA UCTUBAMBA - AMAZONAS".				
NUMERO DE ALUMNOS			14			
TIPO DE ESPACIOS	AMBIENTES POR ZONA		ÁREA	CANTIDAD	AFORO	ÁREAS FINALES
AMBIENTES BÁSICOS	A	Aula Sum (Según RM N°376 - 2018)	80.00	1	15	80.00
	F	Área de Ingreso	16.00	1	0	16.00
		ESPACIOS EXTERIORES Patio/Área de Juegos	60.00	1	0	60.00
AMBIENTES COMPLEMENTARIOS	Gestión Admin. y Pedag.	Dirección (Según RM N°376 - 2018)	Uso Compartido con Primaria	1	1	Uso Compartido con Primaria
		Depósito de material educativo	6.95	1	1	6.95
	Bienestar	Cocina (Según RVM_018_2023)	Uso Compartido con Primaria	1	1	Uso Compartido con Primaria
		Despensa de Alimentos		1	1	
		Cuarto de Gas		1	1	

Gabriel E. Asencio Vásquez
INGENIERO CIVIL
CIP N° 104330



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
DE YAMON

IEI N°16784 – Código de Local: 015105
Nivel Inicial Código Modular: 1624105
Nivel primaria Código Modular: 0478834
Centro Poblado: Puerto Malleta
Distrito: Yamon
Provincia: Utcubamba
Departamento: Amazonas

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL Y SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN 16784 - YAMON, 16784 - YAMON DE CENTRO POBLADO PUERTO MALLETA DISTRITO DE YAMON DE LA PROVINCIA DE UTCUBAMBA DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS" CUI: 2574285

Servicios Generales	Cuarto de Máquinas y Cisterna	Uso Compartido con Primaria	1	1	Uso Compartido con Primaria
	Almacén de Residuos Sólidos	Según Norma A.010 del RNE	1	-	Según Proyecto
	Cuarto de Limpieza	1.50	1	1	1.50
Servicios Higiénicos	SS. HH. Adultos (Según RM N°376 - 2018)	3.00	1I, 1L,	1	3.00
	SS. HH. Niños y Niñas	12.00	2I, 2L, 1U	1	12.00

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO - E.I. N° 16784 NIVEL PRIMARIA					
PROYECTO		"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL INICIAL Y PRIMARIA DE LA I.E. N° 16784 PUERTO MALLETA, DISTRITO DE YAMON, PROVINCIA UCTUBAMBA - AMAZONAS".			
NUMERO DE ALUMNOS			43		
TIPO DE ESPACIOS	AMBIENTES POR ZONA		ÁREA	CANTIDAD	ÁREAS FINALES
AMBIENTES BÁSICOS	A	Aula (25 alumnos)	75.00	2	150.00
	B	Biblioteca Escolar	40.00	1	40.00
	C Y D	SUM	65.70	1	65.70
		Depósito de SUM + Depósito de Taller Creativo + Depósito de Instrumentos musicales.	26.70	1	26.70
	E	Losa multiuso + espacio de seguridad perimetral	608.00	1	608.00
	F	Área de Ingreso	20.00	1	20.00
		Áreas exteriores	220.00	1	220.00
AMBIENTES COMPLEMENTARIOS	Gestión Admin. y	Espacio para personal de gestión administrativa y pedagógica	10.70	1	10.70
		Cocina	15.00	1	15.00
	Bienestar	Despensa	9.00	1	9.00
		Depósito de Combustible	5.00	1	5.00
	Servicios General	Almacén General + Depósito de material de oficina + Depósito de Implementos Deportivos	10.00	1	10.00


Gabriel E. Asencio Vásquez
INGENIERO CIVIL
CIP N° 104330



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
DE YAMON

IEI N°16784 – Código de Local: 015105
Nivel Inicial Código Modular: 1624105
Nivel primaria Código Modular: 0478834
Centro Poblado: Puerto Malleta
Distrito: Yamon
Provincia: Utcubamba
Departamento: Amazonas

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL Y SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN 16784 - YAMON, 16784 - YAMON DE CENTRO POBLADO PUERTO MALLETA DISTRITO DE YAMON DE LA PROVINCIA DE UTCUBAMBA DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS" CUI: 2574285

	Servicios Higiénicos	Cuarto de Maquinas		Según Proyecto	1	Según Proyecto
		Ambiente para almacenamiento de residuos sólidos		10.00	1	10.00
		Cuarto de Limpieza		1.50	2	3.00
		SS. HH. Personal administrativo y docente		2.65	1	2.65
		SS. HH. Para Estudiantes	SS.HH Hombres	8.00	1	8.00
			SS.HH Mujeres	8.00	1	8.00

* Programa arquitectónico primaria multigrado - 02 aulas

5. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

Se describe a continuación las características ambientales del área de influencia directa del proyecto:

4.1. Factores físicos.

Está conformada dentro de un ambiente rural en el cual se ejerce en menor escala la agricultura, predominando el cultivo como el café, arroz, ganadería, plátano, cacao. Hoy en día se está consolidando como centro de operaciones de diversas actividades económicas.

4.2. Factores Bióticos.

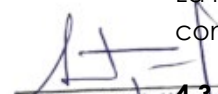
Dentro de la flora, cuenta con una zona de rica biodiversidad, puesto que en su extensión concluyen climas, temperaturas y suelos variados con particularidades de sierra y selva, y las especies de flora y fauna propia de cada una de ellas

La fauna que se presenta en el área del proyecto es tanto silvestre, así como fauna doméstica como aves de corral.

4.3. Factor Socio – económico-cultural.

La principal actividad económica es la agricultura, especialmente de arroz, café y cacao que se constituyen en la principal alternativa de desarrollo en el corto plazo.

El predio tiene un área de **6,764.10 m²**, forma regular y presenta los siguientes linderos y medidas perimetrales:


Gabriel E. Asencio Vásquez
INGENIERO CIVIL
CIP N° 104330



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
DE YAMON

IEI N°16784 – Código de Local: 015105
Nivel Inicial Código Modular: 1624105
Nivel primaria Código Modular: 0478834
Centro Poblado: Puerto Malleta
Distrito: Yamon
Provincia: Utcubamba
Departamento: Amazonas

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL Y SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN 16784 - YAMON, 16784 - YAMON DE CENTRO POBLADO PUERTO MALLETA DISTRITO DE YAMON DE LA PROVINCIA DE UTCUBAMBA DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS" CUI: 2574285

Cuadro N°2: Límites del Terreno I.E N° 16784.

NORTE	Colinda con el Jr. Lonya Grande; con una distancia de 13.00, 9.45, 9.50, 6.85, 11.30 y 33.65 ml.
SUR	Colinda con el lote 10, 9 y 1; con una distancia de 22.85, 7.85 y 53.35 ml.
ESTE	Colinda con el Jirón Comercio; con una distancia de 77.35 ml.
OESTE	Colinda con terrenos del estado; con una distancia de 17.15 y 65.85 ml.

Fuente: Título de propiedad de I.E N° 16784.

El factor suelo es de característica; material orgánico color blanquecino, el comportamiento del material natural es una mezcla de arena con fimo con poco contenido de grava. Las condiciones de humedad existente han propiciado el desarrollo de contenidos orgánicos importantes.

6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO

Construcción de infraestructura pedagógica aporticado de concreto armado con cimientos de concreto, tabiquería de ladrillo y losa aligerada:

INFRAESTRUCTURA I.E

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO - E.I. N° 16784 NIVEL INICIAL							
PROYECTO		“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL INICIAL Y PRIMARIA DE LA I.E. N° 16784 PUERTO MALLETA, DISTRITO DE YAMON, PROVINCIA UCTUBAMBA - AMAZONAS”.					
NUMERO DE ALUMNOS				14			
TIPO DE ESPACIOS		AMBIENTES POR ZONA		ÁREA	CANTIDAD	AFORO	ÁREAS FINALES
AMBIENTES BÁSICOS	A	Aula Sum (Según RM N°376 - 2018)		80.00	1	15	80.00
	F	Área de Ingreso		16.00	1	0	16.00
		ESPACIOS EXTERIORES	Patio/Área de Juegos	60.00	1	0	60.00
AMBIENTES COMPLEMENTARIOS	Gestión Admin. y Pedag.	Dirección (Según RM N°376 - 2018)		Uso Compartido con Primaria	1	1	Uso Compartido con Primaria
		Depósito de material educativo		6.95	1	1	6.95
	Bienestar	Cocina (Según RVM_018_2023)		Uso Compartido con Primaria	1	1	Uso Compartido con Primaria
		Despensa de Alimentos			1	1	
		Cuarto de Gas			1	1	
	Servicios Generales	Cuarto de Máquinas y Cisterna		Uso Compartido con Primaria	1	1	Uso Compartido con Primaria

Gabriel E. Asencio Vásquez
INGENIERO CIVIL
CIP N° 104330



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
DE YAMON

IEI N°16784 – Código de Local: 015105
Nivel Inicial Código Modular: 1624105
Nivel primaria Código Modular: 0478834
Centro Poblado: Puerto Malleta
Distrito: Yamon
Provincia: Utcubamba
Departamento: Amazonas

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL Y SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN 16784 - YAMON, 16784 - YAMON DE CENTRO POBLADO PUERTO MALLETA DISTRITO DE YAMON DE LA PROVINCIA DE UTCUBAMBA DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS" CUI: 2574285

		Almacén de Residuos Solidos	Según Norma A.010 del RNE	1	-	Según Proyecto
		Cuarto de Limpieza	1.50	1	1	1.50
	Servicios Higiénicos	SS. HH. Adultos (Según RM N°376 - 2018)	3.00	1l, 1L,	1	3.00
		SS. HH. Niños y Niñas	12.00	2l, 2L, 1U	1	12.00

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO - E.I. N° 16784 NIVEL PRIMARIA					
PROYECTO		"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL INICIAL Y PRIMARIA DE LA I.E. N° 16784 PUERTO MALLETA, DISTRITO DE YAMON, PROVINCIA UCTUBAMBA - AMAZONAS".			
NUMERO DE ALUMNOS			43		
TIPO DE ESPACIOS	AMBIENTES POR ZONA		ÁREA	CANTIDAD	ÁREAS FINALES
AMBIENTES BÁSICOS	A	Aula (25 alumnos)	75.00	2	150.00
	B	Biblioteca Escolar	40.00	1	40.00
	C Y D	SUM	65.70	1	65.70
		Depósito de SUM + Depósito de Taller Creativo + Depósito de Instrumentos musicales.	26.70	1	26.70
	E	Losa multiuso + espacio de seguridad perimetral	608.00	1	608.00
	F	Área de Ingreso	20.00	1	20.00
		Áreas exteriores	220.00	1	220.00
AMBIENTES COMPLEMENTARIOS	Gestión Admin. y	Espacio para personal de gestión administrativa y pedagógica	10.70	1	10.70
	Bienestar	Cocina	15.00	1	15.00
		Despensa	9.00	1	9.00
		Depósito de Combustible	5.00	1	5.00
	Servicios Generales	Almacén General + Depósito de material de oficina + Depósito de Implementos Deportivos	10.00	1	10.00
		Cuarto de Maquinas	Según Proyecto	1	Según Proyecto

Gabriel E. Asencio Vásquez
INGENIERO CIVIL
CIP N° 104330



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
DE YAMON

IEI N°16784 – Código de Local: 015105
Nivel Inicial Código Modular: 1624105
Nivel primaria Código Modular: 0478834
Centro Poblado: Puerto Malleta
Distrito: Yamon
Provincia: Utcubamba
Departamento: Amazonas

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL Y SERVICIO DE EDUCACION PRIMARIA EN 16784 - YAMON, 16784 - YAMON DE CENTRO POBLADO PUERTO MALLETA DISTRITO DE YAMON DE LA PROVINCIA DE UTCUBAMBA DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS" CUI: 2574285

		Ambiente para almacenamiento de residuos sólidos	10.00	1	10.00	
		Cuarto de Limpieza	1.50	2	3.00	
	Servicios Higiénicos	SS. HH. Personal administrativo y docente	2.65	1	2.65	
		SS. HH. Para Estudiantes	SS.HH Hombres	8.00	1	8.00
			SS.HH Mujeres	8.00	1	8.00

* Programa arquitectónico primaria multigrado - 02 aulas

En la etapa de construcción y funcionamiento de esta obra se realizará actividades como:

Construcción de infraestructura con su respectivo mobiliario y equipamiento, instalaciones sanitarias e instalaciones eléctricas.

MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO EDUCATIVO

Adquisición de mobiliario y además equipamiento en ambientes pedagógicos de acuerdo a la normatividad.

5.1 Etapa de Construcción.

a) Obras Provisionales.

Comprende todas las actividades necesarias para la habilitación de una edificación provisional que sirva como almacén, oficina para el Residente y el Supervisor, caseta de guardianía y cerco perimétrico, servicios higiénicos instalados durante el tiempo que dure la ejecución de la obra. Estas deben de ser desinstaladas una vez culminado la obra.

b) Instalaciones Provisionales.

Agua para la construcción. - Esta partida corresponde a dotación e instalación de agua para la obra, que serían abastecidos de la red de agua del centro poblado de Puerto Malleta.

Energía Eléctrica para la construcción. - Esta partida corresponde a la conexión y a las instalaciones para la distribución de energía abastecida de un generador a gasolina honda de 4000w de potencia.

c) Eliminación de Material Excedente.

Consiste en el transporte y carguío del material resultante de la limpieza del terreno de los arbustos y desmonte, así como de las excavaciones para la cimentación de la obra, donde se emplearán herramientas manuales y maquinaria.

Gabriel E. Asencio Vásquez
INGENIERO CIVIL
CIP N° 104330



IEI N°16784 – Código de Local: 015105
Nivel Inicial Código Modular: 1624105
Nivel primaria Código Modular: 0478834
Centro Poblado: Puerto Malleta
Distrito: Yamon
Provincia: Utcubamba
Departamento: Amazonas

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL Y SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN 16784 - YAMON, 16784 - YAMON DE CENTRO POBLADO PUERTO MALLETA DISTRITO DE YAMON DE LA PROVINCIA DE UTCUBAMBA DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS" CUI: 2574285

d) Abastecimiento de Insumos para la construcción.

Durante la etapa de construcción del proyecto, se utilizarán variados tipos de insumos y servicios, tales como: madera, fierros, agregados pétreos, cemento, alambres, clavos, pernos, planchas metálicas, pinturas, tubos, cables, etc. Estos deben ser transportados al lugar de almacenamiento con mucho cuidado y protección a que impida daños o deterioros de los materiales, ocasionen accidentes en obra o generen contaminación.

El abastecimiento de agregados para la construcción proviene de la provincia de Jaén. Estos deben cumplir los requisitos indicados y los exigidos según las Especificaciones Técnicas del Proyecto. De la zona, se extraerá de ciertas canteras piedra gruesa para la construcción.

e) Preparación de Concreto.

Se requerirá la preparación de mezclas de concreto en diferentes dosificaciones para el uso necesario en la etapa de construcción de la obra en columnas, vigas, muros, tabiques, losas, veredas, sardineles, patio de formación.

Equipo de obra a utilizar: Madera, disco de corte de madera, mezcladora y vibradora de concreto, sierra circular.

f) Generación de Residuos Sólidos.

En la etapa constructiva se generan residuos sólidos de la construcción (desbroce, madera, viruta, cemento, concreto, aceites, grasas, pintura, lubricantes y combustible) y de los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos (plásticos, vidrio, papel, cartón, materia orgánica, etc.), para posteriormente retirarlos fuera de la zona del proyecto. Por tal motivo es necesario definir un lugar adecuado para la deposición final de estos residuos, coordinando tanto con la Municipalidad distrital de Yamon y las autoridades competentes del centro poblado de Puerto Malleta.

g) Volumen de contratación del personal.

El personal a trabajar en las obras de edificación es variable en número, es decir varía de 15 a 20 personas, entre Residente de Obra, Supervisión, Almacenero, Maestro de Obra, Operadores, Ayudantes, Guardián, Personal Obrero, etc.

5.2 Equipos y Maquinarias**Maquinarias**

- Mezcladora de concreto trompo 8 HP 9P3
- Winche Eléctrico 3.6 HP de dos baldes
- Camión Volquete 4x2, 210/280 HP, 8 m3.
- Soldadora Eléctrica Monofásica Alterna 225A
- Compresora neumática 87 HP 250-330 PCM
- Compactador Vibratorio Tipo Plancha 4HP
- Cargador Sobre Llantas 125-155 HP 3 yd3



IEI N°16784 – Código de Local: 015105
Nivel Inicial Código Modular: 1624105
Nivel primaria Código Modular: 0478834
Centro Poblado: Puerto Malleta
Distrito: Yamon
Provincia: Utcubamba
Departamento: Amazonas

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL Y SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN 16784 - YAMON, 16784 - YAMON DE CENTRO POBLADO PUERTO MALLETA DISTRITO DE YAMON DE LA PROVINCIA DE UTCUBAMBA DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS" CUI: 2574285

- Retroexcavadora Sobre Llantas 58 HP 1 yd3
- Vibrador de Concreto 4 HP 2.40"
- Motoniveladora de 125 HP
- Camión Grua 5Tn

Equipos

- Wincha
- Megómetro de 500 Volt.
- Multímetro
- Pinza Amperimétrica
- Terremómetro de Alta sensibilidad
- Equipos de seguridad para el personal tales como casco, correas, lentes, botas, etc.
- Mochila Pulverizadora
- Amoladora
- Tirfor de 5 Tn
- Andamio Metálico
- Electrobomba para Agua
- Equipo de Prueba Hidráulica
- Cizalla Eléctrica Para Corte de Fierro
- Martillo Neumático 29 kg con Barreno y Accesorios
- Estación Total
- Nivel Topográfico
- Herramientas manuales

5.3 Etapa de Operación

La etapa de operación consiste en la ocupación del terreno, las principales actividades son propias de la I.E. que corresponden:

- Uso y ocupación de terreno para la construcción de la infraestructura y mantenimiento de mobiliario.
- Funcionamiento de instalaciones eléctricas y sanitarias.
- Manejo y Minimización de Residuos Sólidos.

7. IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES**7.1 Generalidades**

En este ítem se describen los impactos ambientales potenciales más importantes que se generarían por la ejecución de las obras, desde la ocupación del terreno, el movimiento de tierra, el desmonte del terreno, hasta la construcción de la infraestructura educativa.


Gabriel E. Asencio Vásquez
INGENIERO CIVIL
CIP N° 104330



IEI N°16784 – Código de Local: 015105
Nivel Inicial Código Modular: 1624105
Nivel primaria Código Modular: 0478834
Centro Poblado: Puerto Malleta
Distrito: Yamón
Provincia: Utcubamba
Departamento: Amazonas

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL Y SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN 16784 - YAMON, 16784 - YAMON DE CENTRO POBLADO PUERTO MALLETA DISTRITO DE YAMON DE LA PROVINCIA DE UTCUBAMBA DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS" CUI: 2574285

Asimismo, se describen los impactos de acuerdo al período y duración en que ocurrirían, considerando las etapas de construcción, operación y abandono de las obras del Proyecto.

En el Estudio de Impacto Ambiental se han determinado diversos impactos ambientales; entre los principales tenemos los siguientes:

- Generación de material excedente por la excavación de zanjas para cimentación.
- Incremento en el nivel de ruido que puede afectar la salud de trabajadores y pobladores cercanos.
- Disminución de la calidad del aire por la emisión de gases y partículas.
- Reducción del ecosistema por las afectaciones a la vegetación existente, lo cual afecta no solo la flora, sino también la fauna del sitio.
- Deterioro en la estética del paisaje debido al corte de plantas y formación de escombreras. La eliminación de la cubierta vegetal en toda el área del terreno a construir.
- Degradación del suelo por compactación o erosión causado por movimiento de tierras, por el uso de patios de maquinarias, patios de mezcla de concreto, arrastre de partículas en superficies expuestas especialmente en los taludes, posible contaminación por cemento, combustible, etc.
- Posible contaminación de las aguas por materiales tales como el cemento, combustible, lubricantes, etc. Además, por basuras provenientes de la obra.
- Posible creación de focos infecciosos debido a la contratación de personal con enfermedades infecciosas, el mal funcionamiento de las letrinas públicas y la contaminación de las aguas.

La identificación, análisis y descripción se realiza en base a la Matriz de Impactos Ambientales, estableciendo las relaciones de causa - efecto entre los componentes del Medio Ambiente y del Proyecto; así como el grado de incidencia.

7.2 Metodología

La metodología empleada en la identificación, evaluación y descripción de los impactos ambientales, se basa en la interrelación sistémica procesal **causa - efecto** entre los componentes del proyecto y los componentes del medio ambiente. Esta interrelación se efectúa mediante la aplicación de tres procedimientos sistémicos:

La identificación de los impactos se realiza mediante la relación sistémica en campo; basado en el diagnóstico físico, biológico, social, económico y cultural; así como, en el diseño estructura y composición de la obra de infraestructura educativa, de los procesos y actividades durante la construcción, funcionamiento y abandono.

La evaluación de los impactos se realiza mediante la aplicación de la Matriz de Interrelación, aplicando criterios de evaluación y ponderación para dimensionar el impacto.

Método de evaluación del impacto utilizando matrices cromáticas. Esta sección


Gabriel E. Asencio Vásquez
INGENIERO CIVIL
CIP N° 104330



IEI N°16784 – Código de Local: 015105
 Nivel Inicial Código Modular: 1624105
 Nivel primaria Código Modular: 0478834
 Centro Poblado: Puerto Malleta
 Distrito: Yamon
 Provincia: Utcubamba
 Departamento: Amazonas

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL Y SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN 16784 - YAMON, 16784 - YAMON DE CENTRO POBLADO PUERTO MALLETA DISTRITO DE YAMON DE LA PROVINCIA DE UTCUBAMBA DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS" CUI: 2574285

describe un método para la evaluación del impacto ambiental utilizando tonalidades cromáticas para facilitar la comprensión de los resultados finales del estudio.

7.3 Criterios de Evaluación de Impactos

En esta sección se indican los criterios que se toman en la evaluación de los Impactos potenciales positivos y negativos, y los que ocurrirán en las diferentes etapas del proyecto. Los recursos que serán afectados directamente (vegetación, fauna, suelo, agua, aire, cultural y humano).

Tipo del Impacto

La naturaleza del impacto está referida al beneficio de ocurrencia del impacto. Un Impacto Negativo es aquel cuyo efecto se traduce en pérdida de calidad ambiental y Positivo, es aquel admitido como tal en el contexto de un análisis completo.

Magnitud del Impacto

Se refiere al grado de destrucción del impacto, pudiendo ser Alta, Moderada (alteración del recurso) y Baja (el impacto es despreciable).

Duración del Impacto

Determina la persistencia del impacto en el tiempo, calificándose como Temporal, si es menor de un año, como es el caso de nuestro proyecto; Moderada, si supera el año y Permanente si su duración es de varios años.

Así mismo, la duración puede calificarse como Estacional, si está determinada por factores climáticos.

Mitigación del Impacto

Determina si los impactos ambientales negativos son mitigables en cuanto a uno o varios de los criterios utilizados para su evaluación, y se les califica como no mitigables, de Mitigabilidad Baja, Moderadamente Mitigable y de Alta Mitigabilidad.

Significancia del Impacto

Incluye un análisis global del impacto, teniendo en cuenta sobre todo los criterios anteriores y determina el grado de importancia de estos sobre el ambiente receptor, su calificación cualitativa, se presenta como baja, moderada y Alta.

CUADRO N° 01				
Criterios Para la Evaluación de Impactos Ambientales Potenciales				
Criterios de Evaluación	Símbolo	Escala Jerárquica Cualitativa	Ponderación de Impactos	
			Negativos (-)	Positivos (+)
Tipo de Impacto	TI	Positivo		+


 Gabriel E. Asencio Vásquez
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 104330



IEI N°16784 – Código de Local: 015105
 Nivel Inicial Código Modular: 1624105
 Nivel primaria Código Modular: 0478834
 Centro Poblado: Puerto Malleta
 Distrito: Yamon
 Provincia: Utcubamba
 Departamento: Amazonas

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL Y SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN 16784 - YAMON, 16784 - YAMON DE CENTRO POBLADO PUERTO MALLETA DISTRITO DE YAMON DE LA PROVINCIA DE UTCUBAMBA DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS" CUI: 2574285

		Negativo	-	
Magnitud	M	Baja	1	1
		Moderada	2	2
		Alta	3	3
Duración	D	Temporal	1	1
		Moderada	2	2
		Permanente	3	3
Mitigabilidad	MI	Baja	3	
		Moderada	2	
		Alta	1	
		No Mitigable	3	
Significancia	S	Baja	3-4	
		Moderada	5-7	
		Alta	8-9	

(*) Criterios aplicable solo a los impactos negativos

(**) Su valor es la resultante de la valoración de los demás criterios que intervienen en la evaluación.

Observamos la significancia de los mismos.

Su cualitativa puede ser Alta, Media o Baja, depende de los valores asignados a los mismos.

(S) = TI (M + D + MI)

7.4 Identificación, Evaluación y Descripción de Impactos Ambientales Específicos.

La descripción de los impactos potenciales específicos se prevé en la reconstrucción de las obras de infraestructura, se realiza considerando las etapas de limpieza del terreno, construcción, operación y mantenimiento. La descripción y evaluación de los impactos se basan en tres tipos de matrices.

6.4.1 Identificación de los Impactos Ambientales Potenciales.

Para la identificación de los impactos probables a generarse durante la etapa de construcción, se ha elaborado una matriz que identifica cada uno de los siguientes puntos para cada obra:

- La actividad que genera el Impacto
- El recurso que se verá afectado por esa actividad
- La descripción del impacto sobre el recu


 Gabriel E. Asencio Vásquez
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 164330




IEI N°16784 – Código de Local: 015105
 Nivel Inicial Código Modular: 1624105
 Nivel primaria Código Modular: 0478834
 Centro Poblado: Puerto Malleta
 Distrito: Yamon
 Provincia: Utcubamba
 Departamento: Amazonas

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL Y SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN 16784 - YAMON, 16784 - YAMON DE CENTRO POBLADO PUERTO MALLETA DISTRITO DE YAMON DE LA PROVINCIA DE UTCUBAMBA DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS" CUI: 2574285

Cuadro N°02. MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO

<div></div> <div>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</div> <div>MATRIZ DE EVALUACIÓN NIVEL CUALITATIVO</div> <div>Realizado por: Ing° Sandra Vidarte Mata CIP 84179</div>				FASE		CONSTRUCCIÓN						OPERACIÓN	
				I M P A C T O S	A C C I O N E S	a) Trabajos Preliminares (Trazo niv. y replanteo, Demolicion de estruct. existentes)	b) Movimiento de Tierras (Excav., Niv., fondos, Rellenos, Eliminación de mat. Exced.)	c) Acopio de Material	d) Obras de Concreto Simple y Armado (Sub zap, Zapata, Cimientos, Vigas, Col, Losas, Pisos, etc.)	e) Obras de Albañilería (Muros de ladrillo)	f) Acabados	a) Ocupación espacial	b) Mantenimiento
FACTORES AMBIENTALES AFECTADOS													
M E D I O F Í S I C O	I N E R T E	1.- Aire	a) Calidad del aire	•	•	•							
			b) Nivel de Ruido	•	•	•	•		•		•		
		2.- Suelos	a) Relieve y Topografía	•	•	•	•	•					
			b) Contaminación (física, química, microbiológica)	•	•	•	•	•			•	•	
		3.- Agua	a) Aguas Superficiales	•	•		•				•		
			a) Drenaje Superficial	•	•	•	•				•		
	P E T R U C A L	1.- Paisaje	a) Calidad Paisajística	•	•	•	•	•	•	•			
			b) Potencial de vistas	•	•	•	•	•			•		
	S O M E C O D I M I O I O E C O	P O B L A N	1. Estructura de Ocupación	a) Empleo	•	•	•	•	•	•	•	•	
			2. Sectores de actividad	a) Estilos de Vida								•	•
b) Calidad de Vida											•	•	


 Gabriel E. Asencio Vásquez
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 164330



IEI N°16784 – Código de Local: 015105
 Nivel Inicial Código Modular: 1624105
 Nivel primaria Código Modular: 0478834
 Centro Poblado: Puerto Malleta
 Distrito: Yamon
 Provincia: Utcubamba
 Departamento: Amazonas

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

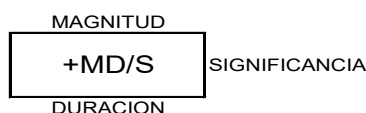
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL Y SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN 16784 - YAMON, 16784 - YAMON DE CENTRO POBLADO PUERTO MALLETA DISTRITO DE YAMON DE LA PROVINCIA DE UTCUBAMBA DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS" CUI: 2574285

Tipo de impacto	Valor de Importancia
Irrelevantes	Menor de 25
Moderados	25 - 50
Severos	51 - 75
Críticos	Mayor de 75

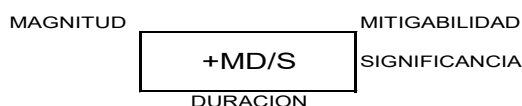
6.4.2 Evaluación de los Impactos Ambientales Potenciales

La evaluación de los impactos potenciales se expresa mediante la matriz de Causa – Efecto, utilizando los criterios para evaluar la magnitud de los impactos ecológicos que se han descrito anteriormente. Según estos criterios, se le asignó un valor numérico a la magnitud del impacto.

La interpretación de cada celda de la matriz de evaluación de impactos ambientales tiene el siguiente significado para los impactos positivos:



La interpretación de cada celda de la matriz de evaluación de impactos ambientales tiene el siguiente significado para los impactos negativos:



En las matrices de identificación y evaluación de los Impactos Ambientales Potenciales, los impactos positivos del Proyecto que recaen directamente en los beneficios a la población:

Por otro lado, la construcción de las obras, podría originar impactos ambientales negativos, temporales y permanentes, destacándose:

- Molestias temporales por el corte y acumulación de materiales.
- Afectación temporal, por deterioro de los suelos, y la flora.


 Gabriel E. Asencio Vásquez
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 164330




MUNICIPALIDAD DISTRITAL
DE YAMON

IEI N°16784 – Código de Local: 015105
Nivel Inicial Código Modular: 1624105
Nivel primaria Código Modular: 0478834
Centro Poblado: Puerto Malleta
Distrito: Yamon
Provincia: Utcubamba
Departamento: Amazonas

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL Y SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN 16784 - YAMON, 16784 - YAMON DE CENTRO POBLADO PUERTO MALLETA DISTRITO DE YAMON DE LA PROVINCIA DE UTCUBAMBA DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS" CUI: 2574285

Cuadro N°03. MATRIZ DE EVALUACIÓN (LEOPOLD) DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO

<div></div> <div>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</div> <div>MATRIZ DE EVALUACIÓN NIVEL CUALITATIVO</div> <div><div>M I</div><div>M : Magnitud I : Importancia</div></div> <div>Realizado por: Ing° Sandra Vidarte Mata CIP 84179</div>				FASE I M P A C T A N T E S	CONSTRUCCIÓN						OPERACIÓN		SUMATORIA			
					a) Trabajos Preliminares (Trazo niv. y replanteo, Demolicion de estruct. existentes)	b) Movimiento de Tierras (Excav., Niv. fondos, Rellenos, Eliminación de mat. Exced.)	c) Acopio de Material	d) Obras de Concreto Simple y A° (Sub zap. Zapata, Cimientos, Vigas, Col. Losas, Pisos etc.)	e) Obras de Albañilería (Muros de ladrillo)	f) Acabados	a) Ocupación espacial	b) Mantenimiento				
FACTORES AMBIENTALES AFECTADOS												+		-		
M E D I O F Í S I C O	I N T E R T E	1.- Aire	a) Calidad del aire	-1 +1	-1 +1					-1 +1		+0 +0	+0	-3 +3	-64	
			b) Nivel de Ruido	-1 +1	-1 +1	-1 +1	-2 +1		-1 +1	-2 +2		+0 +0		-8 +7		
		2.- Suelos	a) Relieve y Topografía	-2 +2	-2 +2	-1 +1	-2 +2	-2 +2		-1 +1	+0 +0		-9 +9			
			b) Contaminación (física, química, microbiológica)	-2 +2	-8 +2	-1 +1	-8 +2	-1 +1		-3 +2	-2 +2	+0 +0		-25 +12		
		3.- Agua	a) Aguas Superficiales	-1 +1	-2 +2		-4 +2			-3 +2		+0 +0		-10 +7		
			4.- Procesos	a) Drenaje Superficial	-1 +1	-2 +2		-3 +2			-3 +2		+0 +0		-9 +7	
	P C T E U L R P A	1.- Paisaje	a) Calidad Paisajística	-2 +1	-4 +1	-2 +1	-2 +2	-2 +2	-2 +2	-2 +2		+0 +0	+0	-16 +11	-30	
			b) Potencial de Vistas	-2 +1	-4 +1	-2 +1	-2 +2	-2 +2		-2 +2		+0 +0	+0	-14 +9	+20	
	M S E M I C O C I O	P O B L A	1. Estructura de Ocupación	a) Empleo	+4 +2	+4 +2	2 +2	+4 +2	+4 +2	+2 +2	+1 +2	+1 +2	+22 +16	+46	+0 +0	+0
				2. Sectores de actividad	a) Estilos de Vida							+8 +2	+4 +2	+12 +4		+0 +0
b) Calidad de Vida										+8 +2	+4 +2	+12 +4	+4	+0 +0	+0	
ACCIONES IMPACTANTES			POSITIVAS	+4 +20	+4 +2	+2 +2	+4 +2	+4 +2	+2 +2	+17 +6	+9 +6	TOTAL	+46 +24	TOTAL	-94 65	
			NEGATIVAS	-12 +10	-24 +12	-7 +5	-23 +13	-7 +7	-3 +3	-16 +13	-3 +3					
			-76 +50						-19 +16							



IEI N°16784 – Código de Local: 015105
 Nivel Inicial Código Modular: 1624105
 Nivel primaria Código Modular: 0478834
 Centro Poblado: Puerto Malleta
 Distrito: Yamon
 Provincia: Utcubamba
 Departamento: Amazonas

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL Y SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN 16784 - YAMON, 16784 - YAMON DE CENTRO POBLADO PUERTO MALLETA DISTRITO DE YAMON DE LA PROVINCIA DE UTCUBAMBA DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS" CUI: 2574285

Caracterización de Efectos

1.- Factor Ambiental con mayor Impacto Positivo:

Medio: Socioeconómico, Sub Medio: Población, Componente: Estructura de Ocupación,
 Parámetro: Empleo con una magnitud de +23 y una intensidad de +16

2.- Factor Ambiental con mayor Impacto Negativo:

Medio: Físico, Sub Medio: Inerte, Componente: Suelo, Parámetro:
 Contaminación (física, química, microbiológica) con una magnitud de -24 y una intensidad de +12

3.- Acción Ambiental con mayor Impacto Positivo:






Operación, Ocupación espacial con una magnitud de +17 y una intensidad de +6

4.- Acción Ambiental con mayor Impacto Negativo:

Construcción, Movimiento de Tierras con una magnitud de -21 y una intensidad de +13

6.4.3 Evaluación de los Impactos Ambientales con matrices cromáticas

Se describe un método para la evaluación del impacto ambiental utilizando tonalidades cromáticas para facilitar la comprensión de los resultados finales del estudio.

LEYENDA	
	Impactos Positivos
	Impactos Negativos Irrelevantes
	Impactos Negativos Moderados
	Impactos Negativos Severos
	Impactos Negativos Críticos


 Gabriel E. Asencio Vásquez
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 164330




IEI N°16784 – Código de Local: 015105
 Nivel Inicial Código Modular: 1624105
 Nivel primaria Código Modular: 0478834
 Centro Poblado: Puerto Malleta
 Distrito: Yamon
 Provincia: Utcubamba
 Departamento: Amazonas

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL Y SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN 16784 - YAMON, 16784 - YAMON DE CENTRO POBLADO PUERTO MALLETA DISTRITO DE YAMON DE LA PROVINCIA DE UTCUBAMBA DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS" CUI: 2574285

Cuadro N°04. MATRIZ CRÓMATICA DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO

<div></div> <div>Impacto Ambiental</div> <div>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</div> <div>MATRIZ DE EVALUACIÓN</div> <div>NIVEL CUALITATIVO</div> <div>Realizado por: Ing° Sandra Vidarte Mata</div> <div>CIP 84179</div>				FASE		CONSTRUCCIÓN						OPERACIÓN	
				I M P A C T O S	A C C I O N E S	a) Trabajos Preliminares (Trazo niv. y replanteo, Demolicion de estruct. existentes)	b) Movimiento de Tierras (Excav., Niv. fondos, Rellenos, Eliminación de mat. Exced.)	c) Acopio de Material	d) Obras de Concreto Simple y Armado (Sub zap. Zapata, Cimientos, Vigas, Col. Losas, Pisos, etc.)	e) Obras de Albañilería (Muros de ladrillo)	f) Acabados	a) Ocupación espacial	b) Mantenimiento
FACTORES AMBIENTALES AFECTADOS													
M E D I O F Í S I C O	I N E R T E	1.- Aire	a) Calidad del aire	CM	CM					CM			
			b) Nivel de Ruido	CM	CM	CM	CM		CM	M			
		2.- Suelos	a) Relieve y Topografía	M	M	CM	M	M				CM	
			b) Contaminación (física, química, microbiológica)	M	M	CM	M	M			M	CM	
		3.- Agua	a) Aguas Superficiales	CM	M		M				M		
			a) Drenaje Superficial	CM	M		M				M		
		4.- Procesos	a) Drenaje Superficial	CM	M		M				M		
			a) Drenaje Superficial	CM	M		M				M		
	P E P A R T I C U	1.- Paisaje	a) Calidad Paisajística	CM	CM	CM	M	M	M	M			
			b) Potencial de vistas	CM	CM	CM	CM	M			M		
M S E C T O R E S D E O C U P A C I O N	P O B L A D O	1. Estructura de Ocupación	a) Empleo	+	+	+	+	+	+	+	+		
			a) Estilos de Vida								+	+	
		2. Sectores de actividad	b) Calidad de Vida								+	+	



IEI N°16784 – Código de Local: 015105
Nivel Inicial Código Modular: 1624105
Nivel primaria Código Modular: 0478834
Centro Poblado: Puerto Malleta
Distrito: Yamon
Provincia: Utcubamba
Departamento: Amazonas

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL Y SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN 16784 - YAMON, 16784 - YAMON DE CENTRO POBLADO PUERTO MALLETA DISTRITO DE YAMON DE LA PROVINCIA DE UTCUBAMBA DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS" CUI: 2574285

7.5 Descripción de los Impactos Ambientales Potenciales

6.5.1 Descripción General de los Impactos Ambientales

a) Contaminación Atmosférica.

En todo el proceso constructivo la generación por la emisión de material particulado y el incremento de los gases de combustión serán fuentes de contaminación por las maquinarias y equipos a utilizar, los cuales se generan en las actividades de movimientos de tierras como son las excavaciones, eliminación de material excedente, transporte de materiales, incineración de malezas y arbustos, preparación de concreto, acabados finales de la obra, entre otros.

La excesiva generación de material particulado generará riesgos a la salud y bienestar del ser humano.

b) Contaminación Sonora

Los niveles de ruido en las diferentes actividades del proceso constructivo por el uso de maquinarias, equipos y por el personal de obra, no deberían superar los límites máximos permisibles de las actividades de la construcción en horario diurno (75 dB), para evitar perturbaciones y molestias a los trabajadores y vecinos del sector; protegiendo la salud y bienestar de las personas.

c) Contaminación de Suelos.

En la etapa de construcción la contaminación de suelos es vulnerable, por el acarreo de materiales e insumos de la construcción, por aceites y grasas que pudieran ser derramados, residuos sólidos, derrame de concreto, desechos líquidos, uso de servicios higiénicos, etc.

d) Generación de Residuos Sólidos.

En el proceso constructivo se generarán los siguientes tipos de residuos sólidos asociados a la ejecución de obras:

- Corte de vegetación, excavación, agregados; estos serán eliminados a un depósito de material excedente designada por la Municipalidad Distrital de Jaén, el cual debe ser acondicionado.
- Residuos sólidos domiciliarios cuando se ejecute la obra. Antes del retiro por parte del servicio municipal, los residuos serán dispuestos en contenedores de colores cerrados e identificados. La recolección y disposición final será responsabilidad del contratista que ejecute la obra.
- Los residuos sólidos industriales durante la construcción correspondiente principalmente a restos de embalajes, metales, plásticos, envases de material de construcción, entre otros. Para su gestión se aplicará un procedimiento que considera su acopio temporal en recipientes adecuados; su recolección en el sector le corresponde al contratista que ejecute la obra y su disposición final debe ser en un lugar que cuente con autorización sanitaria.
- El proyecto generará residuos peligrosos del tipo aceites, grasas, filtros y paños contaminados, entre otros. Para su gestión, se considera el acopio temporal en



IEI N°16784 – Código de Local: 015105
Nivel Inicial Código Modular: 1624105
Nivel primaria Código Modular: 0478834
Centro Poblado: Puerto Malleta
Distrito: Yamon
Provincia: Utcubamba
Departamento: Amazonas

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL Y SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN 16784 - YAMON, 16784 - YAMON DE CENTRO POBLADO PUERTO MALLETA DISTRITO DE YAMON DE LA PROVINCIA DE UTCUBAMBA DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS" CUI: 2574285

contenedores debidamente rotulados y su retiro y disposición final será en coordinación con el contratista que ejecute la obra.

- En la etapa de operación los residuos sólidos generados por la I.E.I. deberán ser minimizados y almacenados para su recolección y disposición final cuya responsabilidad será de I.E.I. y del contratista que ejecute la obra.

e) Expectativas de Generación de empleo.

Los trabajadores de construcción de la I.E., generarán empleo los cuales serán cubiertos en cierta proporción por parte de la población local, especialmente aquellos relacionados a la mano de obra no calificada.

f) Riesgo de afectación de trabajadores y población.

La afectación de los trabajadores en esta etapa del proyecto se daría como consecuencia de inadecuadas prácticas de seguridad, en el desarrollo de las labores durante la construcción de la obra. Por otro lado la generación de ruido, de material particulado podría afectar en la salud y bienestar de los trabajadores y vecinos de la obra.

g) Mejora de la calidad de vida de la población local.

Las puestas en marcha del proyecto traen consigo una mejor calidad de vida en el distrito de Jaén, tanto para el nivel Inicial como para los habitantes de dicho lugar, ya que se cubrirá esta necesidad prioritaria como es la educación. El mantenimiento de la I.E. y aseguramiento de la operatividad y calidad de servicio, permitirá mantener los niveles de bienestar que se alcancen por la prestación del servicio de la educación, considerando esta situación se estima que el impacto ambiental es de carácter positivo y de magnitud alta.

6.5.2 Etapa de Construcción

Se describen a continuación en forma general los impactos que se producirán en la etapa de construcción, para las diferentes obras a ejecutarse en el Distrito de Jaén.

a) Impactos Positivos

En la etapa de construcción los impactos positivos se darían en el medio socioeconómico:

- Impacto Ambiental Positivo Leve: temporal y único; mediante el empleo temporal de personal de la zona.
- Ligero mejoramiento de la calidad de vida de la población: Estos impactos ambientales positivos, deben ser potenciados y estructurados en el marco de un Plan de Desarrollo Local; para garantizar su continuidad después de la etapa de construcción.
-

Gabriel E. Asencio Vásquez
INGENIERO CIVIL
CIP N° 184330



IEI N°16784 – Código de Local: 015105
Nivel Inicial Código Modular: 1624105
Nivel primaria Código Modular: 0478834
Centro Poblado: Puerto Malleta
Distrito: Yamon
Provincia: Utcubamba
Departamento: Amazonas

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL Y SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN 16784 - YAMON, 16784 - YAMON DE CENTRO POBLADO PUERTO MALLETA DISTRITO DE YAMON DE LA PROVINCIA DE UTCUBAMBA DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS" CUI: 2574285

b) Impactos Negativos

Ocurrirían principalmente en los medios físico y biológico:

- Impacto ambiental negativo temporal reversible y restringido; sobre los suelos aptos para pastos, con limitaciones por las extremas pendientes.
- Impacto ambiental negativo temporal reversible y restringido; sobre la cobertura vegetal y fauna silvestre por el proceso de construcción.
- Impacto Ambiental negativo leve, temporal y restringido; sobre la ganadería; por los residuos del proceso constructivo.
- Impacto Ambiental negativo leve, temporal y restringido; sobre las propiedades de los ganaderos, por derrames de residuos.

6.5.3 Etapa de Funcionamiento

En esta etapa se producirían los impactos ambientales positivos más importantes del Proyecto. Comprende los impactos que ocurrirían desde que entre en operación las obras de construcción, hasta la culminación de su vida útil.

a) En el Medio Socioeconómico

- Impacto ambiental Positivo Fuerte, de amplia cobertura y continuo, que recae sobre la población de Jaén; lo que significa asegurar la seguridad alimentaria y la salud pública, mejorara las condiciones de los servicios educativos.
- Las matrices de causa - efecto, muestra con claridad, la importancia y dimensión del impacto potencial positivo del Proyecto.
- Impactos Negativos Leve, permanente y reversible; sobre la cobertura vegetal del área del proyecto.

8. PLAN DE GESTION AMBIENTAL

8.1 Generalidades

En vista de que los impactos ambientales positivos indican la viabilidad del Proyecto aplicando las medidas de mitigación para los impactos ambientales negativos, debido a que el Proyecto constituiría un factor de desarrollo local; corresponde proponer Medidas Preventivas, Medidas de Mitigación, Medidas de Control, Plan de Seguridad e Higiene, al igual que el Plan de Gestión y Manejo Ambiental del Proyecto. Es importante precisar que una adecuada gestión y manejo ambiental de la obra de construcción de infraestructura educativa es integrarse al Plan de Manejo Ambiental.



IEI N°16784 – Código de Local: 015105
Nivel Inicial Código Modular: 1624105
Nivel primaria Código Modular: 0478834
Centro Poblado: Puerto Malleta
Distrito: Yamon
Provincia: Utcubamba
Departamento: Amazonas

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL Y SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN 16784 - YAMON, 16784 - YAMON DE CENTRO POBLADO PUERTO MALLETA DISTRITO DE YAMON DE LA PROVINCIA DE UTCUBAMBA DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS" CUI: 2574285

8.2 Medidas Preventivas

Las Medidas de Prevención buscan evitar o eliminar la posibilidad de aparición de todo impacto negativo del proyecto, modificando parcial o totalmente del proyecto o algún componente causal de tales impactos.

Se plantean las siguientes medidas preventivas en la etapa de construcción de la obra:

- La obra deberá de contar con un cerco de protección que limite el área de trabajo. Este cerco tendrá una puerta con elementos adecuados de cerramiento, la puerta será controlada por un vigilante que registre el ingreso y salida de materiales y personas de la obra.
- Se deberá usar en el transporte de agregados y desmante unas lonas humedecidas, con el fin de impedir que por acción del viento, emita partículas sueltas en el sector.
- Humedecer frecuentemente las áreas sujetas a levantar partículas en suspensión (polvo).
- Se deberá prever el uso de lonas para el almacenamiento temporal de los agregados a utilizar, para evitar su contaminación e impedir que por acción del viento, emita partículas sueltas en el sector.
- En las faenas de corte y pulido de materiales (concreto, ladrillo, madera u otros), deben estar protegidas y aisladas de su entorno con coberturas apropiadas de tal forma que controlen y eviten la dispersión de emisión de material particulado.
- Mantener limpias las zonas circundantes a la obra, previa humectación.
- La Unidad Ejecutora deberá suministrar al personal de obra el correspondiente equipo de protección personal (EPP), como mascarillas, cascos, lentes, guantes, ropa de trabajo, tampones protectores de oído, entre otros, para que estén protegidos y se evite una posible afectación de la salud y seguridad física de los trabajadores.
- Proporcionar obligatoriamente implementos de protección personal a los visitantes de la obra identificándolos.
- Elaborar una adecuada programación de las actividades de construcción con el fin de evitar el uso simultáneo de varias maquinarias que emitan ruido. De ser posible, escalonar su uso, previniendo la ocurrencia de momentos de alta intensidad de ruido que puedan alterar la salud y el bienestar de los trabajadores y vecinos del sector.
- La Unidad Ejecutora deberá organizar charlas de sensibilización a fin de hacer conocer a la población laboral empleada, la obligación de conservar el medio ambiente y cuidar la salud y seguridad de la zona de trabajo y en la Comunidad en general, en lo fundamental centrará su manejo ambiental en la no contaminación de las aguas de uso doméstico, por residuos líquidos y sólidos, entre ellos, aguas servidas, grasas, aceites y combustibles, residuos de cemento, concreto, materiales excedentes, etc.

Gabriel E. Asencio Vásquez
INGENIERO CIVIL
CIP N° 184330



IEI N°16784 – Código de Local: 015105
 Nivel Inicial Código Modular: 1624105
 Nivel primaria Código Modular: 0478834
 Centro Poblado: Puerto Malleta
 Distrito: Yamon
 Provincia: Utcubamba
 Departamento: Amazonas









ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL Y SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN 16784 - YAMON, 16784 - YAMON DE CENTRO POBLADO PUERTO MALLETA DISTRITO DE YAMON DE LA PROVINCIA DE UTCUBAMBA DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS" CUI: 2574285

- La Unidad Ejecutora aplicará estratégicamente la minimización y/o reaprovechamiento de residuos de construcción, con el fin de reducir el volumen y peligrosidad. Para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos se deberán clasificar por separado en el mismo lugar de la obra en contenedores cerrados de colores etiquetados identificando sus características y nivel de peligrosidad, para evitar cualquier tipo de contaminación al ambiente y perjuicio de las personas. El área de almacenamiento es el lugar de contención temporal de residuos, donde los residuos están a la espera de ser reciclados, tratados o llevados para su disposición final. Esta área debe estar aislada y señalizada, debe ser cubierta, cerrada y ventilada, la base debe ser de concreto u otro material impermeabilizante o en todo caso el piso del lugar asignado como depósito temporal deberá estar apisonado consistentemente para el fácil retiro y evitar la contaminación de los suelos, sin ocasionar perjuicios u obstaculizar el libre tránsito de trabajadores y de transporte.

Los contenedores a utilizar deben ser herméticos y regirse según el código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos NTP 900.058.2005.

CÓDIGO DE COLORES PARA CONTENEDORES HERMÉTICOS DE RESIDUOS SÓLIDOS.

	Reaprovechable	No Reaprovechable
Metal		
Vidrio		
Papel y cartón		
Plástico		
Orgánico		
Generales		
Peligrosos		

Fuente: NTP 900.058.2005

El recojo de los residuos sólidos para la disposición final se realizará en horario autorizado por las autoridades de la localidad de Señor de los Milagros - Chellen.

8.3 Medidas de Mitigación

Las acciones de gestión ambiental comprenden el conjunto de medidas de mitigación y/o corrección para cada impacto ambiental identificado principalmente en la etapa de construcción del Proyecto.



IEI N°16784 – Código de Local: 015105
 Nivel Inicial Código Modular: 1624105
 Nivel primaria Código Modular: 0478834
 Centro Poblado: Puerto Malleta
 Distrito: Yamon
 Provincia: Utcubamba
 Departamento: Amazonas

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL Y SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN 16784 - YAMON, 16784 - YAMON DE CENTRO POBLADO PUERTO MALLETA DISTRITO DE YAMON DE LA PROVINCIA DE UTCUBAMBA DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS" CUI: 2574285

Cuadro N° 05

Mitigación de Impactos Ambientales Potenciales por la Construcción de la Infraestructura Educativa

Principales Impactos Ambientales	Medidas de Mitigación y/o Corrección
Etapas previas	
Preocupación en la población	Coordinación y comunicación a la población
Etapas de la Construcción	
Erosión, alteración de la estructura del pavimento y suelo	Se deberá controlar el desparrame del material que se extrae de las zanjas para la construcción de la cimentación. Se almacenará en lugares estables, autorizados por la supervisión protegiéndola de la erosión hídrica
Emisión de ruidos, debido al movimiento de tierras	Se deberá humedecer el suelo con agua o con la aplicación de un producto químico para sofocar el polvo, donde se van a realizar las obras y mantener húmeda la tierra extraída hasta su reposición y restaurar el área. Realizar el trabajo en el menor tiempo posible.
Contaminación de suelos por residuos de obra (cemento, arena, bolsas etc.)	Se deberá controlar estrictamente la contaminación estableciendo sistemas de recojo limpieza, tratamiento y disposición final en rellenos sanitarios o medios de reciclaje de residuos.
Dificultad para el acceso del centro educativo entre otras	Se deberá señalizar el área para el tránsito peatonal, así como la construcción de accesos peatonales.
Riesgos de accidentes	Dejar accesos seguros en toda la obra, señalizarlos y comunicar los riesgos a los trabajadores, teniendo en cuenta el reglamento de seguridad e higiene.
Molestias a los vecinos por ruidos.	Se deberá cumplir con mantener el acceso a las viviendas, el contratista deberá construir barreras protectoras eficaces para reducir el ruido de los trabajos.
Etapas de Funcionamiento	
Mantenimiento de la infraestructura.	Se deberá realizar un mantenimiento constante de la infraestructura

Gabriel E. Asencio Vásquez
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 184330



IEI N°16784 – Código de Local: 015105
Nivel Inicial Código Modular: 1624105
Nivel primaria Código Modular: 0478834
Centro Poblado: Puerto Malleta
Distrito: Yamon
Provincia: Utcubamba
Departamento: Amazonas

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL Y SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN 16784 - YAMON, 16784 - YAMON DE CENTRO POBLADO PUERTO MALLETA DISTRITO DE YAMON DE LA PROVINCIA DE UTCUBAMBA DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS" CUI: 2574285

Las Medidas de Mitigación consiste en reducir en lo posible los impactos negativos, sea modificando los componentes del proyecto o las condiciones ambientales del escenario intervenido.

Por lo que será conveniente asegurar el cumplimiento de diversas normas de construcción, sanitarias y ambientales, para evitar o disminuir tales impactos. Así se tiene:

- Para la implantación de instalaciones provisionales, se debe seleccionar un lugar estratégico dentro de terreno de obra. Dicho terreno se encontrará sin uso aparente.
- Se debe evitar movimiento de tierra excesiva.
- El lugar de trabajo deberá estar provisto de los servicios básicos de saneamiento, para la disposición de excretas, se deberá disponer de un lugar sanitariamente aparente. Al final de las obras éste será clausurado oportunamente. Por la presencia de nivel freático se recomienda proveer de baños químicos y evitar la contaminación de agua subterránea.
- Dentro de las instalaciones provisionales se deberá contar con equipos de extinción de incendios y material de primeros auxilios médicos, a fin de atender urgencias de salud del personal de obra.
- El agua para el consumo humano deberá ser potable.
- Los desechos sólidos (basura) generados por los trabajadores de la obra, serán almacenados convenientemente en los recipientes apropiados, para su posterior disposición final. Los recipientes deben estar tapados para evitar la proliferación de vectores (moscas, roedores, insectos, etc.).
- Se prohíbe el consumo de bebidas alcohólicas en las instalaciones y en obra.
- Se obliga al personal a un comportamiento adecuado en las inmediaciones de la obra a fin de no perjudicar a terceros y a sus pobladores.
- Debe evitarse incinerar o quemar basura, desechos, malezas, recipientes, ni contenedores de material artificial o sintéticos como plásticos, cartón, entre otros. Si por algún motivo se efectuase algún tipo de quema, ésta deberá ser autorizada por el Residente de obra quien dará cuenta a la Supervisión del Proyecto.

8.4 Medidas de Control

Las medidas de control son paliativas (suavizantes), que se adoptan cuando no se pueden atacar los impactos ambientales de un proyecto, estas medidas procuran reducir los impactos negativos de un proyecto, asegurando que estos se encuentran dentro de los límites máximos permisibles. Por lo que será conveniente efectuar Monitoreo de los factores más afectados en la etapa de construcción del proyecto, mediante pruebas de control de calidad del aire (PM 2.5, ruido) y agua, que estos se encuentren dentro de los límites máximos permisibles.



IEI N°16784 – Código de Local: 015105
Nivel Inicial Código Modular: 1624105
Nivel primaria Código Modular: 0478834
Centro Poblado: Puerto Malleta
Distrito: Yamon
Provincia: Utcubamba
Departamento: Amazonas

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL Y SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN 16784 - YAMON, 16784 - YAMON DE CENTRO POBLADO PUERTO MALLETA DISTRITO DE YAMON DE LA PROVINCIA DE UTCUBAMBA DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS" CUI: 2574285

8.5 Plan de Seguridad e Higiene

En este plan tiene como objetivo el establecer directivas de obra para minimizar los riesgos laborales de los trabajadores de construcción, esto se logrará a través de lo siguiente:

- Según la Norma G. 050 Seguridad durante la construcción, en toda obra se conformará el Comité de Seguridad que estará presidido por un responsable de acuerdo al número de trabajadores que tenga la obra. Por el número de trabajadores de la obra (15-20) el responsable del Comité de Seguridad será conformado por el Residente de Obra y un Representante de los trabajadores.
- Durante el proceso de contratación de mano de obra el Ingeniero residente deberá exigir como requisito certificados médicos. En caso no la tuviesen se exigirá que se apersonen al Centro de Salud más cercano para su respectivo examen, evitando de esta manera la propagación de enfermedades.
- Implementar un sistema de medidas de higiene y de seguridad física ocupacional en empleados de obra. Estos deberán ser impartidos de manera responsable por el Ingeniero de Seguridad y observancia de regulaciones aplicables.
- El Ingeniero Residente y el Ingeniero Supervisor de obra deberán verificar el uso de equipo de protección personal (EPP), suministrado a todo el personal de obra y los visitantes para evitar posible afectación de la salud y seguridad física de las personas.
- A través de la implementación de un manual de comportamiento ocupacional en el personal de trabajo que permita la obligatoriedad de uso de EPP, un plan de minimización de ruidos tanto de martilleo como de conversación de grupo, control para esparcimiento de material particulados u otros generados por actividades de obra. Se facilitará a los trabajadores información sobre los riesgos de seguridad y salud por medio de vitrinas de información general, folletos, avisos, etc.
- En ésta etapa el personal de trabajo deberá estar permanentemente (durante la ejecución de la obra) identificable como personal de trabajo de la obra correspondiente, para evitar así la confusión con personas ajenas a la obra.
- Se deberán señalar los sitios indicados por el responsable del Comité de Seguridad de conformidad a las características de señalización de cada caso en particular. Estos sistemas de señalización (carteles, vallas, cintas de seguridad, etc.) se mantendrá, modificaran y adecuaran según la evolución de los trabajos y sus riesgos emergentes.
- La obra se mantendrá constantemente limpia, para lo cual se eliminaran periódicamente los desechos y desperdicios, los que deben ser depositados en zonas específicas señaladas y/o en los contenedores debidamente rotulados.
- Verificar el comportamiento adecuado del personal de obra, rigiéndose al cumplimiento de la norma G.050 Seguridad durante la construcción.

Gabriel E. Asencio Vásquez
INGENIERO CIVIL
CIP N° 184330



IEI N°16784 – Código de Local: 015105
Nivel Inicial Código Modular: 1624105
Nivel primaria Código Modular: 0478834
Centro Poblado: Puerto Malleta
Distrito: Yamon
Provincia: Utcubamba
Departamento: Amazonas

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL Y SERVICIO DE EDUCACION PRIMARIA EN 16784 - YAMON, 16784 - YAMON DE CENTRO POBLADO PUERTO MALLETA DISTRITO DE YAMON DE LA PROVINCIA DE UTCUBAMBA DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS" CUI: 2574285

8.6 Objetivos del Plan de Gestión Ambiental

- a) Insertar el Proyecto, en el desarrollo local, ambientalmente sustentado.
- b) Garantizar la conducción eficiente del sistema de Agua.
- c) Ordenar las actividades de manejo ambiental en todas sus etapas acorde con la ecología y las leyes vigentes.
- d) Evitar costos ecológicos y económicos innecesarios.
- e) Insertar el control de calidad en todos los procesos y actividades.

8.7 Bases Técnicas para la Gestión Ambiental

- a) El diagnóstico ambiental integrado.
- b) Las medidas de mitigación de los impactos negativos.
- c) El financiamiento de las acciones ambientales.

9. PLAN DE CONTINGENCIAS

9.1 Generalidades

El Plan de Contingencias tiene como propósito establecer las acciones necesarias, a fin de prevenir y controlar eventualidades naturales y accidentes laborales que pudieran ocurrir en el ámbito de influencia del Proyecto. Para que permita contrarrestar los efectos generados por la ocurrencia de emergencias generadas por alguna falla de las instalaciones de seguridad o errores involuntarios en la operación y mantenimiento de los equipos. La implementación y responsabilidades involucran al personal de planta, servicios, maquinaria y equipos con que se contará para hacer frente a una situación de emergencia.

9.2 Objetivos del Plan

Estará orientado a los riesgos posibles:

- Prever el daño a los trabajadores durante la construcción y operación del Proyecto.
- Minimizar el impacto sobre el ecosistema como consecuencia de las labores del Proyecto.

9.3 Campos de Acción del Plan

Gabriel E. Asencio Vásquez
INGENIERO CIVIL
CIP N° 184330



IEI N°16784 – Código de Local: 015105
Nivel Inicial Código Modular: 1624105
Nivel primaria Código Modular: 0478834
Centro Poblado: Puerto Malleta
Distrito: Yamon
Provincia: Utcubamba
Departamento: Amazonas

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL Y SERVICIO DE EDUCACION PRIMARIA EN 16784 - YAMON, 16784 - YAMON DE CENTRO POBLADO PUERTO MALLETA DISTRITO DE YAMON DE LA PROVINCIA DE UTCUBAMBA DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS" CUI: 2574285

El Plan de Contingencias está diseñado para aplicarse en sus instalaciones para casos de:

- Catástrofes de origen natural (sismos).
- Sabotaje.

9.4 Clasificación de las Emergencias

Cada emergencia requiere de una calidad de respuesta adecuada a la gravedad de la situación, para ello se definen tres niveles, que son:

- a) Emergencia de Grado 1: Comprende la afectación de un área de operación y puede ser controlada con los recursos humanos y equipos de dicha área.
- b) Emergencia de Grado 2: Comprende a aquellas emergencias que por sus características requieren de recursos internos y externos, pero que por sus implicancias no requieren de forma inmediata de la participación de la APAFA.
- c) Emergencia de Grado 3: Comprende a aquellas emergencias que por sus características, magnitud e implicancias requieren de los recursos internos y externos (profesores, personal administrativo, PNP, Municipalidad, Defensa Civil).

9.5 Funciones y Responsabilidades

Se deberá elaborar un organigrama operacional para hacer frente a las contingencias que puedan presentarse. Las funciones y responsabilidades de los sectores operacionales se describen a continuación.

- a) Jefe de Emergencias: Es el máximo responsable de la implementación del Plan de Emergencia, de coordinar la ejecución de las acciones operativas del mismo en caso de una emergencia.

Las funciones básicas previstas para el Jefe de Emergencia son:

Antes de los siniestros.

- Auditar el Plan de Emergencia.
- Supervisar los programas de la implementación.
- Presidir las reuniones para implementar el Plan.

Durante los siniestros deberá:

- Dirigir y coordinar las acciones de los grupos internos y de los grupos de apoyo externo.

Gabriel E. Asencio Vásquez
INGENIERO CIVIL
CIP N° 164330



IEI N°16784 – Código de Local: 015105
 Nivel Inicial Código Modular: 1624105
 Nivel primaria Código Modular: 0478834
 Centro Poblado: Puerto Malleta
 Distrito: Yamon
 Provincia: Utcubamba
 Departamento: Amazonas

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL Y SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN 16784 - YAMON, 16784 - YAMON DE CENTRO POBLADO PUERTO MALLETA DISTRITO DE YAMON DE LA PROVINCIA DE UTCUBAMBA DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS" CUI: 2574285

- Coordinar la intervención de los grupos internos con los grupos de operación externos.
- Coordinar con los organismos asesores externos la utilización de los recursos necesarios para el control y mitigación de la emergencia.
- Poner en funcionamiento las acciones de emergencia.

Después de los siniestros deberá:

- Revisar el resultado de las medidas de actuación previstas en el Plan para mejorarlas.
 - Coordinar la recolección de los informes de daños y pérdidas ocasionadas por el siniestro.
 - Verificar las consecuencias del siniestro y elaborar el Informe para ser enviado a Defensa Civil.
- b) Grupo Asesor de Alta Dirección: Con el fin de asistir al Jefe de Emergencia en la toma de decisiones críticas.
- Servir de órgano de consulta.
 - Suministrar información y decisión.
 - Servir de nexo con las autoridades.
 - Avalar las decisiones del Jefe de Emergencia.
- c) Respuesta de Línea: El asesor de información y prensa del Ministerio de Educación, será la persona responsable de servir de "portavoz" oficial de institución, ante la comunidad y los medios de comunicación durante y después de un siniestro.
- d) Grupo Interno de Control: Se deberá considerar que el brigadista que tenga el siguiente perfil:
- Buenas condiciones físicas y psicológicas.
 - Condiciones morales adecuadas.
 - Voluntad, filantropía y espíritu de colaboración.

El coordinador de evacuación deberá tener las siguientes funciones:

- Verificar los parámetros que condicionan la evacuación de su área
- Instruir periódicamente al personal de su área sobre los procedimientos de evacuación.
- Verificar la veracidad de la alarma.
- Verificar que el área sea evacuada completamente.
- Elaborar un informe para el Jefe de Emergencias, sobre el funcionamiento del plan obtenido bajo su responsabilidad.

El grupo de primeros auxilios estará conformado por miembros del Ministerio de Salud de la localidad, la función de este grupo es servir de apoyo a las brigadas de emergencia, prestando primeros auxilios a todas aquellas personas que requieran durante una emergencia.

Gabriel E. Asencio Vásquez
INGENIERO CIVIL
CIP N° 184330



IEI N°16784 – Código de Local: 015105
 Nivel Inicial Código Modular: 1624105
 Nivel primaria Código Modular: 0478834
 Centro Poblado: Puerto Malleta
 Distrito: Yamon
 Provincia: Utcubamba
 Departamento: Amazonas

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL Y SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN 16784 - YAMON, 16784 - YAMON DE CENTRO POBLADO PUERTO MALLETA DISTRITO DE YAMON DE LA PROVINCIA DE UTCUBAMBA DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS" CUI: 2574285

e) Grupos de Apoyo Interno: Se considera necesario la existencia de los siguientes grupos de Apoyo Interno:

- Mantenimiento
- Control y vigilancia
- Suministro y transporte
- Comunicaciones

Las funciones del Grupo de Apoyo Interno serán:

- Supervisión y mantenimiento de equipos y grifos contra incendios.
- Realizar rutinas para la detección de amenazas notificando a la sala de control sobre estas.
- Mantener un inventario mínimo de los elementos considerados como indispensable en caso de emergencia.
- Revisión permanente de sistemas y equipos de comunicación.
- Asistir al Jefe de Emergencias en el establecimiento adecuado de comunicaciones eficaces, tanto internas como externas.

f) Grupos de Operaciones Externas: En caso de presentarse una emergencia de grado 3, es de esperarse la participación de alguno de los organismos externos cuyas funciones básicas se presentan a continuación.

Ministerio de Salud, organismos de apoyo externo tendrá como función especial colaborar en:

- Primeros Auxilios a víctimas en el sitio.
- Transporte de víctimas a centros de atención médica.

Policía Nacional, organismo que deberá tener las acciones siguientes:

- Control de accesos al lugar del siniestro.
- Vigilancia y control de las zonas aledañas.
- Control sobre acciones de saqueo.

Defensa Civil, esta institución prestará su colaboración en lo siguiente:

- Rescate de personas.
- Salvamento de bienes.
- Transporte de materiales y equipos.
- Comunicaciones.
- Evacuación de las áreas aledañas.

Otras instituciones, en algunos casos pueden llegar a ser necesaria la intervención de otras instituciones gubernamentales o autoridades del orden local, regional y nacional, quienes actuarán según su jurisdicción establecida por ley.

9.6 Evaluación del Plan

Una vez finalizadas las labores de protección, control y limpieza, se deberán realizar una evaluación del Plan de Contingencia.

Gabriel E. Asencio Vásquez
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 184330



IEI N°16784 – Código de Local: 015105
Nivel Inicial Código Modular: 1624105
Nivel primaria Código Modular: 0478834
Centro Poblado: Puerto Malleta
Distrito: Yamon
Provincia: Utcubamba
Departamento: Amazonas

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL Y SERVICIO DE EDUCACION PRIMARIA EN 16784 - YAMON, 16784 - YAMON DE CENTRO POBLADO PUERTO MALLETA DISTRITO DE YAMON DE LA PROVINCIA DE UTCUBAMBA DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS" CUI: 2574285

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

10.1 Conclusiones

- a) El proyecto ubicado en el Distrito de Jaén es viable ambientalmente. Esto se determinó gracias a realizar las matrices de impactos cuyo resultado se puede apreciar que la acción ambiental con mayor impacto negativo se da en el movimiento de tierras con una magnitud de -21 y una intensidad de +13 y para ello se realizarán medidas preventivas y de mitigación de impactos ambientales por la construcción de la infraestructura, además de medidas de control. Así también vemos que el factor ambiental con mayor impacto positivo se da en el medio socioeconómico, beneficiando a la población con empleo directo, con una magnitud de +23 y una intensidad de +16. Estos resultados indican que los impactos son irrelevantes y se pueden controlar, por lo tanto, el proyecto es viable ambientalmente.
- b) Para la evaluación del presente proyecto se han determinado indicadores que se encuentran relacionados, con el logro de metas del servicio analizado, permitiéndonos una comparación de alternativas para dar solución al problema que se presenta.
- c) La construcción de la Institución Educativa Primaria tendrá un impacto ambiental altamente positivo, porque dará solución definitiva y duradera al problema de la educación.
- d) Durante la construcción de la obra ocurrirán impactos ambientales negativos, de corto tiempo (semanas); los mismos que son de fácil solución.
- e) Se concluye que el proyecto es factible de realizar desde el enfoque ambiental, debido a que los impactos potenciales negativos pueden ser evitados o reducidos adecuadamente con la aplicación de medidas ambientales.

10.2 Recomendaciones

- a) Realizar estudios detallados en la geodinámica externa.
- b) Cumplir con las recomendaciones para mitigar los impactos negativos.
- c) Cumplir estrictamente con el Plan de Manejo Ambiental del E.I.A.
- d) Programar la construcción de la obra, en temporadas fuera de lluvias.
- e) Se propone a los responsables de la ejecución de este proyecto, traten en lo posible que el diseño arquitectónico, compatibilice con las características físicas de la zona.

Gabriel E. Asencio Vásquez
INGENIERO CIVIL
CIP N° 184330