**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

1. **PLAN DE MANEJO AMBIENTAL**

La ejecución de las obras de construcción y operación del Proyecto de “MEJORAMIENTO DE LAS CALLES HUASCAR 1-2-3-4-5-6, ATAHUALPA 3-4-5-6, CAHUIDE 4-5-6-7, 8 DE OCTUBRE 1, CACERES 1, 7 DE JUNIO 1, VICTOR FAJARDO 11-12, MIGUEL GRAU 10-11-12, ALFONSO UGARTE 9-10-11-12, ZARUMILLA 3-4-5-6, WASHINGTON 2-3-4-5-6, BELISARIO SUAREZ 1-2 - PERLA BAJA, DISTRITO DE LA PERLA – CALLAO - CALLAO, SEGUNDA ETAPA, tal como se ha analizado, originará impactos ambientales positivos y negativos con diferente grado de incidencia sobre el ámbito de influencia del proyecto.

En la **DIA** estos capítulos se proponen, las directrices de las medidas de prevención, mitigación y/o corrección con el fin de que sean analizadas, adaptadas y diseñadas en posteriores etapas del propio Proyecto; el Plan de Manejo Ambiental constituye un componente de vital importancia en la estructura del EIA, porque en él se establecen las Estrategias Generales de Manejo y Monitoreo Ambiental.

**DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA)**

Perfil de inversión publica**: “MEJORAMIENTO DE LAS CALLES HUASCAR 1-2-3-4-5-6, ATAHUALPA 3-4-5-6, CAHUIDE 4-5-6-7, 8 DE OCTUBRE 1, CACERES 1, 7 DE JUNIO 1, VICTOR FAJARDO 11-12, MIGUEL GRAU 10-11-12, ALFONSO UGARTE 9-10-11-12, ZARUMILLA 3-4-5-6, WASHINGTON 2-3-4-5-6, BELISARIO SUAREZ 1-2 - PERLA BAJA, DISTRITO DE LA PERLA – CALLAO - CALLAO, SEGUNDA ETAPA**

La gestión correspondiente se realizará en el marco de la Certificación Ambiental emitida por la DNS - MVCS, Ley Nº 27446 Ley del Sistema Nacional del Impacto Ambiental, Resolución Ministerial N° 052-2012-MINAM, Directiva para la concordancia entre el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) Art. 3°, Art. 6°"

1. **DATOS GENERALES**
	1. **TITULAR DEL PROYECTO.**
		1. **Nombre del Proponente**

LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA PERLA

ALCALDE: ANIBAL JARA AGUIRRE

* + 1. **RUC**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA PERLA, RUC Nº 20131369710

* + 1. **Domicilio Legal**

Calle Juan José Pardo N° 598 Urbanización Benjamín Doig Lossio La Perla-Callao

* + 1. **Ubicación Geográfica**

El Distrito de La Perla se ubica en la Provincia del Callao, Región Lima.

**Sus límites son:** El área de influencia está delimitada por los alrededores de la zona a intervenir, teniendo sus límites como sigue:

Por el Norte : Con el Distrito de Bellavista

Por el Sur : Con el Océano Pacifico

Por el Este : Con el Distrito de San Miguel.

Por el Oeste : Con el Distrito de Callao.

**FIGURA N º 01:**

**UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA ZONA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO**

****

****

## Proyecto: “MEJORAMIENTO HUASCAR 1 2 3 4 5 6, ATAHUALPA 3 4 5 6, CAHUIDE 4 5 6 7, 8 DE OCTUBRE 1, CACERES 1, 7 DE JUNIO 1, VICTOR FAJARDO 11 12, MIGUEL GRAU 10 11 12, ALFONSO UGARTE 9 10 11 12, ZARUMILLA 3 4 5 6, WASHINGTON 2 3 4 5 6, BELISARIO SUAREZ 1 2 PERLA BAJA, DISTRITO DE LA PERLA CALLAO-CALLAO, SEGUNDA ETAPA.



1. **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**
	1. **DATOS GENERALES DEL PROYECTO.**
		1. **Nombre del Proyecto:** “MEJORAMIENTO DE LAS CALLES HUASCAR 1-2-3-4-5-6, ATAHUALPA 3-4-5-6, CAHUIDE 4-5-6-7, 8 DE OCTUBRE 1, CACERES 1, 7 DE JUNIO 1, VICTOR FAJARDO 11-12, MIGUEL GRAU 10-11-12, ALFONSO UGARTE 9-10-11-12, ZARUMILLA 3-4-5-6, WASHINGTON 2-3-4-5-6, BELISARIO SUAREZ 1-2 - PERLA BAJA, DISTRITO DE LA PERLA – CALLAO - CALLAO, SEGUNDA ETAPA, .

**Fase de Inversión:** SI

* + 1. **Tipo de Proyecto:** PERFIL **– EXPEDIENTE.**
		2. **Situación Actual y Población Beneficiaria.**
1. **Situación de la infraestructura.**

Las CALLES HUASCAR 1-2-3-4-5-6, ATAHUALPA 3-4-5-6, CAHUIDE 4-5-6-7, 8 DE OCTUBRE 1, CACERES 1, 7 DE JUNIO 1, VICTOR FAJARDO 11-12, MIGUEL GRAU 10-11-12, ALFONSO UGARTE 9-10-11-12, ZARUMILLA 3-4-5-6, WASHINGTON 2-3-4-5-6, BELISARIO SUAREZ 1-2 - PERLA BAJA, afectan directamente a las familias que viven allí y contribuye a aumentar los índices de contaminación ambiental, dañan al patrimonio público y privado, dificultando el desplazamiento y seguridad de las personas y vehículos.

1. **Situación del servicio**
	* **CONDICIONES DE SERVICIO ACTUAL DEL TRANSPORTE.**

Observada las condiciones de transitabilidad en Las CALLES HUASCAR 1-2-3-4-5-6, ATAHUALPA 3-4-5-6, CAHUIDE 4-5-6-7, 8 DE OCTUBRE 1, CACERES 1, 7 DE JUNIO 1, VICTOR FAJARDO 11-12, MIGUEL GRAU 10-11-12, ALFONSO UGARTE 9-10-11-12, ZARUMILLA 3-4-5-6, WASHINGTON 2-3-4-5-6, BELISARIO SUAREZ 1-2 - PERLA BAJA,**,** se podría determinar que existe factores que no permiten el óptimo tránsito de los automóviles y las personas para desplazarse en las vías del Asentamiento Humanoya que el material (arena suelta) demora el tiempo de viaje siendo este un estrago en la economía y el bienestar de la población.

**NÚMERO Y CLASE DE VEHÍCULOS QUE TRANSITAN, HORARIO DE MAYOR AFLUENCIA, SEGURIDAD VIAL, ACCESIBILIDAD (LA UBICACIÓN Y NÚMERO DE CAMINOS SECUNDARIOS).**

Número de vehículos que transitan en Las calles CALLES HUASCAR 1-2-3-4-5-6, ATAHUALPA 3-4-5-6, CAHUIDE 4-5-6-7, 8 DE OCTUBRE 1, CACERES 1, 7 DE JUNIO 1, VICTOR FAJARDO 11-12, MIGUEL GRAU 10-11-12, ALFONSO UGARTE 9-10-11-12, ZARUMILLA 3-4-5-6, WASHINGTON 2-3-4-5-6, BELISARIO SUAREZ 1-2 - PERLA BAJA, en la hora punta 8:00am a 1 pm y 7:00 pm a 9:00 pm son aproximadamente 840 vehículos por acontecimiento siendo la mayoría de estos de empresas de transporte público (Autos, Custer y Combi Rural) y en su minoría automóviles particulares, entendiendo que no existe ninguna clase de letrero informativo restrictivo etc., o señal que nos regule la seguridad vial.

Ninguna

1. **Población Beneficiaria. :** 70,608 BENEFICIARIOS
	* 1. **Problema que solucionara el Proyecto.**

“Condiciones inadecuadas de transitabilidad vehicular y peatonal en las CALLES HUASCAR 1-2-3-4-5-6, ATAHUALPA 3-4-5-6, CAHUIDE 4-5-6-7, 8 DE OCTUBRE 1, CACERES 1, 7 DE JUNIO 1, VICTOR FAJARDO 11-12, MIGUEL GRAU 10-11-12, ALFONSO UGARTE 9-10-11-12, ZARUMILLA 3-4-5-6, WASHINGTON 2-3-4-5-6, BELISARIO SUAREZ 1-2 - PERLA BAJA Av. San Juan.

**Costo del Proyecto:**

|  |
| --- |
| **RESUMEN DE PRESUPUESTO** |
|  |  |
| **COSTO DE OBRA** |
| **COSTO DIRECTO:** | **2,381561.33** |
| GG 10% | 238,156.13 |
| UU 10% | 238,156.13 |
| **SUB TOTAL** | **2,857,873.59** |
| IGV 18% | 514,417.25 |
| **1. COSTO DE OBRA** | **3,372,290.84** |
| SUPERVISION DE OBRA | 32,000.00 |
| **2. COSTO DE TOTAL DE LA INVERSION** | **3,404,290.84**  |

* + 1. **Zona del Proyecto**

En Las CALLES HUASCAR 1-2-3-4-5-6, ATAHUALPA 3-4-5-6, CAHUIDE 4-5-6-7, 8 DE OCTUBRE 1, CACERES 1, 7 DE JUNIO 1, VICTOR FAJARDO 11-12, MIGUEL GRAU 10-11-12, ALFONSO UGARTE 9-10-11-12, ZARUMILLA 3-4-5-6, WASHINGTON 2-3-4-5-6, BELISARIO SUAREZ 1-2 - PERLA BAJA,

* + 1. **Localización**

En Las CALLES HUASCAR 1-2-3-4-5-6, ATAHUALPA 3-4-5-6, CAHUIDE 4-5-6-7, 8 DE OCTUBRE 1, CACERES 1, 7 DE JUNIO 1, VICTOR FAJARDO 11-12, MIGUEL GRAU 10-11-12, ALFONSO UGARTE 9-10-11-12, ZARUMILLA 3-4-5-6, WASHINGTON 2-3-4-5-6, BELISARIO SUAREZ 1-2 - PERLA BAJA, y se encuentra ubicado principalmente a través de las siguientes vías principales viniendo de Lima: La Av. La Marina por la Av. José Gálvez, seguido de la Av. La Paz.

* + 1. **Ubicación del Proyecto en Coordenadas UTM.**

Tiene una superficie de total 232,448.15 m2., aproximadamente de los cuales 219,137.44 m2. Aproximadamente, ocupan las áreas de viviendas, y el resto es área de uso común, en las cuales se destinara a la Construcción de 9434.26 m2 de pavimento flexible de 2”, con sus respectivas señalizaciones y la construcción 5,656.75 m2 de Veredas de Concreto F´C=175 Kg/Cm3.

**UBICACIÓN POLÍTICA.**

Provincia Constitucional : Callao

Distrito : La Perla

Localidad : CALLES HUASCAR 1-2-3-4-5-6, ATAHUALPA 3-4-5-6, CAHUIDE 4-5-6-7, 8 DE OCTUBRE 1, CACERES 1, 7 DE JUNIO 1, VICTOR FAJARDO 11-12, MIGUEL GRAU 10-11-12, ALFONSO UGARTE 9-10-11-12, ZARUMILLA 3-4-5-6, WASHINGTON 2-3-4-5-6, BELISARIO SUAREZ 1-2 - PERLA BAJA**,**

Región geográfica : Costa.

**UBICACIÓN GEOGRAFICA.**

C. Norte. : 76º58’31.32”

C. Este. : 12º11’22.74”

Altitud. : 25.00 m.s.n.m.

Altitud media. : 28.00 m.s.s.m.

* + 1. **Tiempo de vida útil del proyecto.**

De acuerdo a los lineamientos de política del sector para la elaboración de perfiles, se ha considerado un horizonte de 10 años, según el Anexo SNIP N° 10, el mismo que es compatible con la vida útil de los principales componentes (vías asfaltadas, veredas de concreto).

* + 1. **Saneamiento Físico Legal**

El centro poblado al centro de la ciudad de Callao, se encuentra registrado y reconocido como tal por el gobierno de la provincia del Callao del distrito de La Perla y COFOPRI, cuenta con las siguientes ordenanzas regulatorias.

* Modifican la Ordenanza Municipal Nº 002-2013-MPC, que regula el procedimiento con fines de regularización de edificaciones existentes en el distrito de La Perla, adecuada a la Ley Nº 29090 ORDENANZA MUNICIPAL Nº 009-2014- MPC.
	1. **CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.**
		1. **Infraestructura Vehicular:**

Construcción de 9434.26 m2 de pavimento flexible de 2”,

Construcción 5,656.75 m2 de Veredas de Concreto F´C=175 Kg/Cm2.

**2.2.2 Sistema de Evacuación de Aguas Pluviales.** NO existe precipitación fluvial que amerite este tipo de obras.

* 1. **ACTIVIDADES ASOCIADAS O GENERADAS POR EL PROYECTO**
		1. **Material de Préstamo o Extracción:** No se necesitará.
		2. **Insumos:** Estos están descritos a continuación:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 0201000013 | EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL |  | glb |  | 150.0000 |
| 0201010020 | LETRERO PREVENTIVO |  | und |  | 45.0000 |
| 0201010021 | LETRERO INFORMATIVO |  | und |  | 45.0000 |
| 0202000008 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 |  | kg |  | 255.1873 |
| 0202010005 | CLAVOS PARA MADERA C/C 3" |  | kg |  | 267.4370 |
| 0202100102 | CLAVOS C/CABEZA P/MADERA PROMEDIO |  | kg |  | 47.8470 |
| 0202580003 | CONOS DE SEGURIDAD DE TRANSITO 32" |  | und |  | 36.0000 |
| 0202810007 | GIGANTOGRAFIA DE ALTA RESOLUCION |  | m2 |  | 30.6000 |
| 0203020006 | ACERO CORRUGADO FY=4200KG/CM2 GRADO 60 |  | kg |  | 723.6736 |
| 0204000000 | ARENA FINA |  | m3 |  | 112.9533 |
| 0204110012 | TIERRA DE CHACRA |  | m3 |  | 1,113.3900 |
| 0204110029 | ELABORACIÓN, IMPLMENTACIÓN Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO |  | glb |  | 1.0000 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0204110032 | ABONO |  | m3 |  | 10.5000 |
| 0204110033 | GRASS AMERICANO EN CHAMPAS |  | m2 |  | 1,169.0595 |
| 0204110046 | PLANTONES DE ACUERDO A LA ZONA |  | und |  | 70.0000 |
| 0205000003 | PIEDRA CHANCADA DE 1/2" |  | m3 |  | 2.6240 |
| 0205010004 | ARENA GRUESA |  | m3 |  | 65.5320 |
| 0205010033 | EXTENDIDO DE MATERIAL EN BOTADERO C/TRACTOR |  | m3 |  | 8,521.2600 |
| 0205030077 | MATERIAL GRANULAR PARA BASE (AFIRMADO) |  | m3 |  | 6,298.0398 |
| 0213000006 | ASFALTO RC-250 |  | gln |  | 118.7921 |
| 0213020100 | MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE |  | m3 |  | 930.7454 |
| 0213030013 | LIQUIDO AFALTICO ( RC - 250) |  | gln |  | 4,582.1312 |
| 0221000000 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG) |  | BOL |  | 485.8000 |
| 0221030009 | TAPA DE CONCRETO C/MARCO DE FE FO PARA BUZONES Ø 0.60 M |  | jgo |  | 41.0000 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0221990048 | CONCRETO PRE-MEZCLADO 175 KG/CM2 |  | m3 |  | 862.2384 |
| 0229010101 | CURADOR DE CONCRETO |  | kg |  | 113.1356 |
| 0229040095 | CINTA SEÑALADORA COLOR AMARILLA |  | rll |  | 60.0000 |
| 0229220001 | CORDEL |  | m |  | 1,054.4645 |
| 0230010001 | CAL HIDRATADA BOLSA 30 Kg |  | BOL |  | 73.8125 |
| 0231540002 | MARCO Y TAPA DE CONCRETO (DESAGUE) |  | und |  | 317.0000 |
| 0231540003 | MARCO Y TAPA DE CONCRETO (AGUA) |  | und |  | 317.0000 |
| 0232970001 | MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO Y HERRAMIENTAS |  | glb |  | 2.0000 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0232970009 | ALQUILER DE OFICINA |  | mes |  | 3.0000 |
| 0238000004 | HORMIGON (PUESTO EN OBRA) |  | m3 |  | 0.5200 |
| 0239050000 | AGUA. |  | m3 |  | 2,282.5385 |
| 0239060024 | WAYPE INDUSTRIAL |  | kg |  | 30.0000 |
| 0239130004 | ALQUILER DE ALMACEN |  | glb |  | 3.0000 |
| 0239300005 | TECNOPOR DE 1" |  | pln |  | 169.7030 |
| 0243010003 | MADERA TORNILLO |  | p2 |  | 3,432.7533 |
| 0243510062 | ESTACA DE FIERRO DE 3/8" (L=50CM) 12 USOS |  | und |  | 1,054.4645 |
| 0244050011 | TRANQUERA SEÑALIZADORA |  | und |  | 36.0000 |
| 0246030067 | MALLA FAENA ROLLO 50 YD 1 MT NARANJA |  | rll |  | 105.0000 |
| 0253000000 | KEROSENE INDUSTRIAL |  | gln |  | 1,145.5328 |
| 0253100001 | PETROLEO DIESSEL N° 02 |  | gln |  | 36.0000 |
| 0254060031 | PINTURA ESMALTE |  | gln |  | 101.2286 |
| 0254440080 | XILOL (DISOLVENTE) |  | gln |  | 27.9040 |
| 0254450101 | PINTURA DE TRAFICO |  | gln |  | 111.6161 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

* + 1. **Efluentes:** La disposición de aceites y combustibles que utilizan las maquinarias en la construcción de los componentes del proyecto se cambian y manipulan en los centros de servicio (grifos cercanos) contractados para el abastecimiento de estos y el mantenimiento de tales., de tal forma en el área de construcción del proyecto no se manipulan efluentes. En el área del proyecto no se encuentran afluentes de agua, lagunas etc.
		2. **Residuos Sólidos y Líquidos:** Los RRSS generados en el proyecto (domésticos) son dispuestos por la recolección regular de la municipalidad a un botadero controlado que cuenta la municipalidad. Los RRSS (producto de las demoliciones) son dispuestos en un botadero dispuesto por la municipalidad de La Perla.

**Los líquidos** (desagües domésticos) son eliminados por el sistema de alcantarillado.

* + 1. **Generación de Ruido.** El control de ruidos esta minimizado a través de un control de sistemas de tubos de escape de las máquinas pesadas que trabajan en la zona, los ruidos producto de la actividad constrictiva están reguladas mediante el horario de trabajo de 8 am. A 5 pm.
		2. **Generación de Vibraciones,** solo se generan vibraciones por la maquina aplanadora que pizona la superficie de la rasante para la pavimentación de pistas, pero estas son de un corto plazo.
1. **MARCO INSTITUCIONAL Y LEGAL**
	1. **MARCO INSTITUCIONAL**

El proyecto: MEJORAMIENTO DE LAS CALLES HUASCAR 1-2-3-4-5-6, ATAHUALPA 3-4-5-6, CAHUIDE 4-5-6-7, 8 DE OCTUBRE 1, CACERES 1, 7 DE JUNIO 1, VICTOR FAJARDO 11-12, MIGUEL GRAU 10-11-12, ALFONSO UGARTE 9-10-11-12, ZARUMILLA 3-4-5-6, WASHINGTON 2-3-4-5-6, BELISARIO SUAREZ 1-2 - PERLA BAJA**”,** se enmarca en: El objetivo general del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento para el mediano plazo 2006-2015, referente a promover e impulsar el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano sostenible, fortaleciendo el Sistema Urbano Nacional en un marco de gestión eficiente y eficaz.

En el **Plan Nacional de Vivienda 2016**, que establece como uno de sus objetivos generales, mejorar o recuperar áreas urbanas en proceso de consolidación, sub. Utilización o deterioros, con fines de producción urbana integral. Adicionalmente, define como uno de sus objetivos específicos el promover la complementación habitacional con servicios públicos, equipamiento e infraestructura.

En las bases para la superación de la pobreza, aprobadas mediante **Decreto Supremo N° 002-2003-PCM,** el mismo que señala el principio en que debe sustentarse la reducción de la pobreza y que el Gobierno en sus diferentes niveles debe aplicar, la universalización de los servicios básicos y una mejora sustantiva de su calidad, un proceso de descentralización y manejo eficiente del gasto y la inversión social, la participación y acceso de las personas en situación de pobreza.

**La Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972,** señala que las funciones de las Municipalidades Distritales vinculadas con el ordenamiento territorial y la planificación urbana son las de aprobar el Plan Urbano Distrital, con sujeción al plan y a las normas municipales provinciales sobre la materia; elaborar y mantener el catastro distrital; y reconocer los asentamientos humanos y promover su desarrollo y formalización.

Asimismo, el Proyecto forma parte del **Plan de Desarrollo Urbano de la Municipalidad Distrital de La Perla.**

DS N° 015-2012-VIVIENDA - Aprobar el Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento, el cual consta de un Título Preliminar, cuatro (4) Títulos, doce (12) Capítulos, ochenta y dos (82) artículos, cuatro (4) Disposiciones Complementarias Finales, una (1) Disposición Complementaria Transitoria, y un (1) Anexo, los que forman parte integrante del presente Decreto Supremo.

DS N° 016-2012-VIVIENDA - Decreto Supremo que aprueba los criterios a tener en cuenta para la evaluación ambiental de los proyectos en materia de saneamiento a que se refiere el segundo párrafo del Articulo 16 del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.

DS N° 019-2014-VIVIENDA - Modificación del Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento.

RM N° 004-2015-VIVIENDA - Aprobar los Términos de Referencia para la elaboración del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental - PAMA, de los proyectos de edificaciones y saneamiento, en cumplimiento de lo establecido en la Quinta Disposición Complementaria Transitoria del Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento aprobado según Decreto Supremo N° 019-2014-VIVIENDA.

RM N° 013-2015-VIVIENDA - Aprobar el Aplicativo Virtual para la Clasificación Ambiental de los proyectos de inversión de edificaciones y de saneamiento, el cual en Anexo, forma parte integrante de la presente resolución.

**Objetivo General**

Formular propuestas específicas de crecimiento urbano competitivo, acondicionamiento territorial y crecimiento urbano, sistema vial, zonificación urbana ordenamiento ambiental y seguridad física ante desastres, vivienda y remodelación urbana equipamiento urbano servicios básicos, gestión urbana ambiental y equidad social urbana considerada: La zonificación de los usos de suelo, estructura vial y la localización del equipamiento básico.

El objetivo **del Plan de Desarrollo Concertado Distrital**;

**Objetivos específicos:**

* Promover a articulación transversal del distrito mediante vías y transporte adecuado.
* Lograr el ordenamiento y la formalización de las viviendas y habilitaciones urbanas.
* Lograr las condiciones de seguridad de los habitantes del distrito, fortaleciendo la capacidad de gestión municipal y la participación ciudadana en esto.
* Reducir el volumen de residuos sólidos, ampliar las áreas verdes, mejorando la capacidad de gestión de la Municipalidad y la participación ciudadana.
* Promover el fortalecimiento de las organizaciones sociales y de la ciudadanía.
* Su formulación y contenido se enmarca en la **normatividad vigente del Sistema Nacional de Inversión Pública;** así como en el “**El Plan de Desarrollo Concertado del Distrito de La Perla”**
	1. **MARCO LEGAL**
* DECRETO SUPREMO N° 176-2006-EF, que aprueba la Directiva para la Programación Multianual de la Inversión Pública;
* DECRETO SUPREMO Nº 102-2007-EF, que aprueba el nuevo Reglamento del Sistema Nacional de Inversión Pública; y
* Las Declaraciones de Impacto Ambiental de los Proyectos de tranciatbilidad se desarrollan de acuerdo a la normatividad nacional vigente. A continuación se presentan el conjunto de normas aplicables y relacionadas con las Declaraciones de Impacto Ambiental de los proyectos de pistas y veredas.
* CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL PERÚ DE 1,993. Artículo 2° inc. 22. Establece el marco general del reconocimiento ciudadano a gozar de un ambiente equilibrado adecuado al desarrollo de su vida. Por vía interpretativa o de integración constitucional, resulta factible articular otros derechos ciudadanos desde el punto de vista ambiental.
* Es el caso por ejemplo del derecho a la información, participación, educación o de la salud, así como también los deberes de esa materia. Asimismo, se pueden derivar instrucciones y principios ambientales, sin que necesariamente se encuentren de modo explícito en la Constitución. Tendríamos los estudios de impacto ambiental o los principios de prevención o de precaución en materia ambiental.
* LEY GENERAL DEL AMBIENTE. (Octubre del 2005).Establece el conjunto de principios, aspectos normativos rectores y político en materia ambiental y recursos naturales. Para los efectos del presente estudio, se presentan los criterios básicos de protección ambiental, participación ciudadana, acceso a la información, así como las responsabilidades por daños al ambiente y la autoridad ambiental.
* CODIGO PENAL. D.L. N° 635 (Abril de 1991).Regula el conjunto de comportamientos ilegales que, al modo de entender del legislador, deben merecer una sanción cuya severidad dependerá de la importancia de los valores transgredidos. De igual manera regula delitos contra la salud pública y los de contaminación. En estos casos, debe haber un informe previo de parte del sector o de sectores afectados, antes de que el Ministerio Público formule la respectiva denuncia penal.
* LEY MARCO PARA EL CRECIMIENTO DE LA INVERSION PRIVADA. D.L. N° 757 (Noviembre de 1991).Establece el equilibrio entre la normatividad ambiental y la promoción del libre mercado en condiciones de estabilidad y seguridad jurídica en la Conservación del Medio Ambiente. Uno de los aspectos más importantes de esta ley se refiere a la regulación de las competencias ambientales, haciéndolas recaer en la autoridad sectorial, al igual que todo lo relativo de los Estudios de Impacto Ambiental.
* LEY DEL CONSEJO NACIONAL DEL AMBIENTE. LEY N° 26410 (Diciembre de 1994).Es el organismo rector de la política nacional del ambiente, encargado de planificar, promover, coordinar, controlar y velar por el ambiente. En tal sentido, entre muchas otras funciones, le compete establecer los criterios generales para la elaboración de los Estudios de Impacto Ambiental y la fijación de los límites máximos permisibles, asimismo la supervisión de la política ambiental por parte de las entidades de los Gobiernos Locales.
* LEY DEL SISTEMA NACIONAL DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL. LEY N° 27446 (Abril del 2001).Establece un sistema único y coordinado de identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de las acciones humanas expresadas por medio del proyecto de inversión. De igual manera asegura la participación ciudadana en el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental y establece el seguimiento y control a cargo de las autoridades competentes.
* LEY ORGÁNICA DE MUNICIPALIDADES. LEY N° 27972 (Mayo del 2003).Establece el marco general de las funciones y competencias de las municipalidades, contempla en particular un conjunto de funciones en saneamiento, salubridad y salud (artículo N° 80), así como de seguridad ciudadana (artículo N° 85). Esto formulado con la debida coordinación con los organismos sectoriales evitando la duplicidad de funciones.
* LEY GENERAL DE SALUD. LEY N° 26842 (Julio de 1997).Establece la responsabilidad del estado y de las personas naturales y jurídicas en la protección del medio ambiente para la salud, quienes tienen la obligación de mantenerlo dentro de los estándares establecidos para preservar la salud de las personas, también establece las competencias del sector salud en materia de medio ambiente.
* REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES
* PLAN DE DESARROLLO URBANO 2008-2018 DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CALLAO
* PLAN DE DESARROLLO CONCERTADO AL 2015 DEL DISTRITO DE LA PERLA
1. **IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES.**

**Caracterización Geográfica.-**

La caracterización comprende una primera parte, referida a la descripción de los diversos factores ecológicos climáticos, geológicos, geomorfológicos, edáficos, hidrológicos y biológicos; y una segunda parte, referida a destacar las características ambientales y potencialidades naturales del Distrito de La Perla.

**Clima y Meteorología.-**

El clima de La Perla es templado debido a las diferencias de altura, correspondiendo a la faja costera un clima desértico templado húmedo con lloviznas bajas entre Abril a Diciembre, y sol intenso de Enero a Marzo con mayor insolación en las pampas. Las temperaturas máximas absolutas están entre 25° C a 26° C y las mínimas entre 14° C y 15° C, llegando a un promedio de 18° C a 19° C. La humedad relativa es mayor en la costa próxima al litoral, cuyo promedio es de 83% y la precipitación anual máxima es de 36 mm. La mínima de 0 mm. Con un promedio anual es 18 mm.

**Fisiografía.-**

La ciudad y su zona rural se asientan en terrenos ligeramente planos con una relativa pendiente decreciente hacia el Océano Pacifico. En la ciudad se puede distinguir 2 tipos de suelos: uno aluvial, que se ubica en las zonas planas de la ciudad; y la otra arenosa, en las zonas periféricas de la ciudad y en los cerros.

**Geología y Geotecnia.-**

**a) Geología.-**

Geológicamente el área del Distrito de La Perla presenta un medio geofísico estructurado por rocas intrusivas del Cretáceo Inferior, rocas sedimentarias y volcánicas del Cretáceo Inferior a Superior y sedimentos del Cuaternario Pleistoceno y Reciente; como se indica en la Columna Estratigráfica correspondiente (Ver Cuadro )

**DISTRITO DE LA PERLA: COLUMNA ESTRATIGRAFICA**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **SISTEMA** | **PISO** | **FORMACION** | **SIMBOLO** | **DESCRIPCION** |
| CUATERNARIO | Reciente | Fluvial | Qr-f | Gravas, arenas |
| Marino | Qr-m | Arenas |
| Eólico | Qr-e | Arenas |
| Humedal | Qr-h | Limos fangosos |
| Plistoceno | Tierras de Cultivo | Qp-TC | Limos, arenas |
| Aluvial | Qp-al | Gravas, cantos |
| CRETACEO | Superior | Quilmaná | Grupo Casma (Ki-c) | Kms-q | Volcánico |
| Medio | Huarangal | Kim-h | Areniscas, Lutitas |
| Inferior | Atocongo | Ki-at | Calizas, Lutitas |
| Batolito Costanero | KTi-bc | Granitos, adamelitas |

1. **DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.**

El Impacto Ambiental que producirá la actividad humana - en nuestro caso los procesos constructivos, que son consecuencias de la ejecución de obras – se califica a través de la mitigación de variantes que afectan el ambiente entre las cuales se toma en cuenta el impacto sobre: el suelo y la geología, la flora y la fauna, el paisaje cultural, la infraestructura y saneamiento, el uso del territorio, y la afección en la salud poblacional.

En el presente Proyecto: **“MEJORAMIENTO DE LAS CALLES HUASCAR 1-2-3-4-5-6, ATAHUALPA 3-4-5-6, CAHUIDE 4-5-6-7, 8 DE OCTUBRE 1, CACERES 1, 7 DE JUNIO 1, VICTOR FAJARDO 11-12, MIGUEL GRAU 10-11-12, ALFONSO UGARTE 9-10-11-12, ZARUMILLA 3-4-5-6, WASHINGTON 2-3-4-5-6, BELISARIO SUAREZ 1-2 - PERLA BAJA, DISTRITO DE LA PERLA – CALLAO - CALLAO, SEGUNDA ETAPA.**, los impactos evaluados son de carácter transitorio de corta duración (120 Días) ya que cumplen con un cronograma establecido en el Expediente Técnico; así mismo los efectos causados son de tipo local ya que los trabajos a realizarse tienen un lugar específico de actividad.

Se evaluaron los siguientes impactos positivos y negativos:

► **Impactos Positivos:**

* Las personas que habitan en el distrito de La Perla, se verá beneficiada por la ejecución del presente proyecto ya que dicha obra se traduce en una mayor seguridad peatonal.
* Cabe mencionar que este proyecto tiene como fin reducir la contaminación del lugar, evitando dejar zonas de aspecto poco urbanizado (rehabilitación de la pista), que puedan incentivar a los transeúntes a arrojar y/o acumular elementos de desecho (basura) en dicho lugares, afectando así la salud de quienes habitan en la zona y generando la decadencia de la conciencia social por cuidar el ambiente en el cual nos desarrollamos.

► **Impactos Negativos:**

Este tipo de impacto solo se presentara durante el proceso de ejecución de la obra: **“MEJORAMIENTO DE LAS CALLES HUASCAR 1-2-3-4-5-6, ATAHUALPA 3-4-5-6, CAHUIDE 4-5-6-7, 8 DE OCTUBRE 1, CACERES 1, 7 DE JUNIO 1, VICTOR FAJARDO 11-12, MIGUEL GRAU 10-11-12, ALFONSO UGARTE 9-10-11-12, ZARUMILLA 3-4-5-6, WASHINGTON 2-3-4-5-6, BELISARIO SUAREZ 1-2 - PERLA BAJA, DISTRITO DE LA PERLA – CALLAO - CALLAO, SEGUNDA ETAPA*.*** y que será generado por:

* La presencia de polvo por los trabajos de movimiento de tierras, carga y descarga de material y eliminación de material excedente.
* El aumento en el movimiento peatonal, debido a la rehabilitación de la pista que participaran en la nueva ejecución de la obra.
* El creciente ruido generado por las diferentes actividades durante la ejecución de la obra.
* La presencia de factores irreversible pues las veredas y losa, como actividad dentro de la obra, considera el empleo de cemento y agregados para crear una mezcla de concreto que origina el cambio del aspecto natural del terreno en su totalidad.
1. **PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.**

Un Plan de Manejo Ambiental tiene como objetivo la mejora o conservación de la calidad ambiental del área de influencia del proyecto, la economía de recursos, una política de conservación de recursos naturales para el área, mayor participación de las instituciones involucradas, además de garantizar la calidad ambiental en la zona después de la ejecución del proyecto.

El Proyecto **“MEJORAMIENTO DE LAS CALLES HUASCAR 1-2-3-4-5-6, ATAHUALPA 3-4-5-6, CAHUIDE 4-5-6-7, 8 DE OCTUBRE 1, CACERES 1, 7 DE JUNIO 1, VICTOR FAJARDO 11-12, MIGUEL GRAU 10-11-12, ALFONSO UGARTE 9-10-11-12, ZARUMILLA 3-4-5-6, WASHINGTON 2-3-4-5-6, BELISARIO SUAREZ 1-2 - PERLA BAJA, DISTRITO DE LA PERLA – CALLAO - CALLAO, SEGUNDA ETAPA.**, no generará una alteración negativa que sea significativa de las condiciones ambientales existentes, más bien será beneficioso puesto que mejorará la calidad de vida de la población. Sin embargo es necesaria la elaboración y puesta en marcha de una Plan de Manejo Ambiental el cual será ejecutado por los ejecutores de la obra y la Municipalidad, en el cual se delimitará el área del estudio del proyecto. Este manejo se orientará en la conservación de la calidad de los sistemas productivos, la dinámica socio-económica de la población, el control y tratamiento de los residuos generados, a fin de garantizar la disponibilidad de un ambiente sano saludable.

A continuación se presentan las actividades de manejo, las mismas que deben realizarse en forma multidisciplinaria y compartiendo responsabilidades:

• Control de residuos sólidos (materia excedente de la obra) y fluidos generados en la obra.

Control de la disposición final de los residuos sólido y líquidos generados en la obra

• Mejoramiento de la calidad de vida de la población.

• Fortalecimiento institucional

• La estructura programática para el manejo ambiental, debe estar en función de la secuencia de las actividades a desarrollar en las etapas de construcción, operación y mantenimiento, así como lo establecido en la normatividad vigente.

* 1. **MEDIDAS PROTECTORAS.**
		1. **Medidas protectoras de carácter general**

Durante La Etapa De Diseño:

El diseño definitivo debe contemplar los siguientes criterios que se sugieren sean considerados en el Expediente Técnico de obra:

• **Maquinaria, equipamiento y materiales**

Se localizaran y establecerán áreas para el parqueo de maquinaria, equipos y almacenaje de materiales para evitar constantes interrupciones durante el proceso constructivo. Se coordinará con las autoridades municipales con la finalidad de obtener las licencias y permisos respectivos.

• **Niveles de ruido**

Se usaran equipos capaces de utilizarse para los trabajos y se establecerán horario apropiados para su operación. El nivel de ruido no debe exceder los límites máximos permisibles establecidos en la normatividad vigente.

**• Niveles de polvo**

Se dará un tratamiento a los materiales sueltos con la finalidad de limitar y de ser posible impedir que estos afecten a la zona circundante a las obras. Se recomienda el humedecimiento del material.

**• Depósito de Desmonte**

Se identificarán las áreas para el depósito del desmonte generado en la obra y se coordinará la disponibilidad de estas áreas con las autoridades pertinentes, se exigirá el uso de estas áreas al responsable de la obra.

**• Accesos**

Evitar las interferencias a los accesos a domicilios y establecimientos públicos buscando la alternativa que altere lo menos posible los hábitos y costumbres de los pobladores.

**• Salud Ocupacional**

Se preverá y exigirá la utilización de equipo de protección personal que ofrezca seguridad al trabajador en las diferentes etapas del proyecto.

**• Estética**

Se considerará un diseño que armonice e incluso mejore la estética del área circundante.

* + 1. **Medidas protectoras del impacto sobre la calidad del medio físico**

**Durante La Etapa De Construcción**

Las medidas de mitigación, sometidas al estricto cumplimiento de las normas ambientales ya citadas, se refieren específicamente a los siguientes problemas:

* Campamento y la generación de desechos involucrados
* No se deberá instalar en un espacio público, sólo en casos estrictamente necesarios y con las respectivas autorizaciones de las autoridades competentes se podrá realizar en espacios públicos de hacerlo se deberá fotografiar el lugar al inicio y al final de la obra.
* Se deberá colocar recipientes para el almacenamiento de los residuos sólidos generados durante la duración de la obra.
* No realizar la quema de hojas ni residuos sólidos.
* Deberá de estar dotado de material de primeros auxilios y extintores.
* Deberá contar con sistemas de saneamiento básico, adecuada disposición de excretas (alquiler de un lugar que tenga baños para el personal obrero) y residuos sólidos (municipales)
* Se deberán brindar charlas referentes a las normas de higiene y seguridad industrial, previas al inicio de la obra.

**Maquinaria, equipamiento y materiales**

* Se deberá coordinar con las autoridades competentes los lugares adecuados para el parqueo de la maquinaria (retroexcavadoras, volquetes, moto niveladora, etc.), equipos y depósitos de materiales.
* Los terrenos a utilizar se deberán dejar en las mismas condiciones con que se recibieron, de esta manera se busca evitar toda posibilidad de contaminación con aceites, grasas, petróleo, etc.
* Se utilizarán recipientes metálicos o de plástico para el depósito de los aceites, grasas y lubricantes usados para su posterior disposición final. Se prohibirá todo vertimiento de los mismos al suelo o a los cuerpos de agua.
* Mantener en las mejores condiciones mecánicas las maquinarias y equipos con la finalidad de reducir al mínimo la emisión de ruido.
* El almacenaje de materiales a utilizarse en la obra deberá ser debidamente controlado y su ubicación cercana al parqueo de los equipos, permitirá evitar o limitar la degradación prematura de éstos u ocasionar trastornos en su suministro hacia la obra.
* Durante el abandono del área de parqueo, los desechos sólidos serán dispuestos convenientemente en los lugares de disposición final,procediéndose luego a la recuperación morfológica del área intervenida en coordinación con las autoridades locales.
* Se establecerá el lugar más apropiado para las zonas de parqueo, almacenaje de materiales y acopio de desechos, así como también se delimitaran los caminos de ingreso y salida de estos elementos.
* El transporte de materiales, agregados y desmonte se deberá realizar utilizando una cubierta que evite la emisión de material particulado al ambiente, así mismo las vías de transporte se deberán humedecer.

**Control de Ruidos**

* Este aspecto se rige por el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental Para Ruido. D.S. N° 085-2003-PCM.
* En tal sentido, antes del inicio de obra se deberá verificar el correcto funcionamiento de la maquinaria, estado del sistema de escape de gases, carburador, etc., de manera que los mismos no produzcan ruidos molestos que excedan los niveles permitidos por la normatividad vigente.
* Para el control de ruidos nocivos y molestos, se deberá tomar las medidas que impidan o atenúen su generación, tomando las medidas adecuadas. Dichas medidas será, apropiadas para los niveles normales de sonido ambiental en el área durante las horas de trabajo.
* En los casos en que las actividades de la obra, generen ruidos nocivos o molestos que puedan afectar la salud y/o tranquilidad de los vecinos, se tomarán medidas especiales, como la construcción de paredes o barreras protectoras, eficaces para reducir el ruido en la obra, y llevará a cabo operaciones para evitar el ruido innecesario que podría interferir con las actividades que se realizan en la zona circundante.

**Control de Polvos:**

Teniendo como referencia el D.S. N° 74-2001-PCM, con relación a la generación de polvo durante el proceso constructivo de la obra y las molestias y enfermedades que este puede causar en las personas, se han establecido las siguientes medidas de mitigación:

* Evitar el acumulo de desmonte por períodos prolongados; en lo posible el desmonte y material excedente preveniente de la obra se recogerá dentro de un tiempo razonable (48 a 72 Horas).
* Establecer un cronograma de ejecución de excavaciones, acopio de desmonte o material de relleno y acarreo de escombros.
* Mantener al máximo humedecidas las superficies de tierra expuestas a la acción del viento o a la inclemencia climática.
* Mantener protegidos los escombros que sean acarreados a los depósitos o lugares de disposición final respectivos.
* Proveer al personal obrero de los elementos de seguridad necesarios para evitar el contacto con los contaminantes y polvos en suspensión.
* Prever las perturbaciones por el tráfico determinados por las excavaciones.
* Las edificaciones o instalaciones de operación que se puedan afectar adversamente por el polvo se protegerán adecuadamente. La maquinaria existente o nueva, los motores, los tableros de instrumentos o equipo similar se protegerán apropiadamente. Se incluirá ventilación apropiada con los protectores de polvo.
* Se deberá tomar en cuenta y coordinar la carga y descarga de materiales que originen polvareda, estableciendo de mutuo acuerdo los horarios más adecuados o los que pueda fijar la autoridad local. Se almacenará la tierra en lugares estables, protegiéndola de la erosión eólica e hídrica.
* Manejo y depósito de desmonte
* Se deberá restaurar los depósitos de escombros, mediante la estabilización conveniente del material excedente de la obra para evitar su dispersión. Si el volumen del material es considerable, se deberá compactar formando terrazas.
* El tratamiento y la búsqueda de un depósito adecuado para los escombros son dos medidas que permitirán atenuar los efectos contaminantes del material resultante de la realización de los trabajos de excavación, manipulación y traslado, desbroce de la vegetación, materiales de limpieza de estructuras existentes, residuos sólidos o desmonte acumulado en el derecho de vía o cualquier otro material que deba ser removido porque afectará el ambiente u otras actividades que se desarrollen durante la ejecución de las obras.
* Los vehículos destinados al transporte de desmonte no deben ser llenados por encima de su capacidad, así mismo se verificará su buen estado, de tal manera que no se presente derrame, perdida de agregados ni escurrimiento de material húmedo durante el transporte. En el caso de pérdidas el material debe ser recogido inmediatamente.

**Vías de acceso**

* La interrupción a los accesos que es una alteración del ambiente, tanto social como físico - biótico o abiótico, podrá ser mitigado tomando una serie de medidas; en el nivel social, económico y cultural, hay que involucrar y hacer participar a la población en el proceso del ciclo de la obra, que tiene impactos negativos, principalmente durante la etapa de construcción, pero que son compensados largamente, a la finalización de los trabajos, con aspectos altamente positivos principalmente en la disposición adecuada de excretas y el mejoramiento de la calidad de vida; en el nivel participativo, la Ley General del Ambiente N° 28611, se plantea el derecho de participar y ser informado sobre el ambiente, sus componentes y sus implicancias en la salud.
	+ 1. **Medidas protectoras del impacto sobre el medio biótico**

**Control de la contaminación y de la protección de la salud**

* Se deberá coordinar con las autoridades locales todos los problemas relativos a la interrupción parcial del tráfico, vías alternas, señalización, etc., las cuales deberán mitigarse al máximo a fin de minimizar los niveles de contaminación ambiental que tienen implicancia en la salud pública.
* Durante el proceso constructivo de la obra se cumplirá estrictamente con las disposiciones de seguridad, atención y servicios del personal. De acuerdo con el riesgo de la labor que realizan los trabajadores, proporcionándoseles implementos de protección personal tales como: cascos, guantes, lentes, máscaras, mandiles, botas, etc. En todos los casos, mínimo se contará con casco de protección.
* A efecto de impedir o disminuir los accidentes de trabajo es necesario que las excavaciones se realicen de acuerdo con las especificaciones técnicas de obra. Teniendo en cuenta la naturaleza del terreno, en algunos casos será necesario el tablescado, entubamiento y/o pareteo de las paredes a fin de que estas no cedan.
* Los trabajos se efectuaran de tal manera que no interrumpan el tránsito vehicular y peatonal, minimizando las molestias a los pobladores.
* El material sobrante excavado, si es apropiado para el relleno de las estructuras, podrá se amontonado y usado como material selecto del relleno. Se acomodará adecuadamente el material evitando que se disperse o extienda en la vía pública, que debe seguir siendo usada para tránsito vehicular y peatonal.
* Se establecerá una campaña educativa a los obreros a cargo de la obra, sobre principios elementales de higiene y salud ocupacional. Para que este precepto sea eficaz, se debe prever en las zonas de trabajo la ejecución de las obras sanitaria para que el personal que labora pueda satisfacer sus necesidades fisiológicas, sin generar riesgos de contaminación y deterioro del paisaje.
* Se contará con equipo de primeros auxilios, así como personal encargado de atender a los que sufran accidentes y/o enfermedades.
* Ningún residuo líquido o sólido proveniente de la obra se verterá en los cursos de agua.
* Durante La Etapa De Operación Y Mantenimiento
* En este caso los componentes ambientales que podrían verse alterados y sus correspondientes medidas de mitigación, son las siguientes:
* Se recomienda observar todos los puntos anteriores pare efectos del mantenimiento rutinario y correctivo.
	+ 1. **Medidas protectoras del impacto sobre el medio socioeconómico**

**En zonas pobladas**

Los impactos que se generarán son casi los mismos que se indican en la etapa de construcción: generación y arrastre de polvo debido al movimiento de tierras, generación de ruidos, accidentes laborales, daños sobre los servicios básicos complementarios por lo que se recomienda lo siguiente:

* El humedecimiento de la tierra, los vehículos que transporten material deben cubrirlo con una lona.
* Realizar solamente los cortes de suelo que sean necesarias para realizar alguna reparación y siempre se debe llegar al mismo nivel de terreno que se tenía antes.
* Exigir el cumplimiento estricto de los procedimientos de seguridad de las obras, así como el uso obligatorio del equipo de protección personal.

**Durante La Etapa Del Abandono**

**Socio económico**

Ante el abandono de la infraestructura o de sus componentes, por algún motivo, se debe dar aviso, y de ser posible, cederlas a las autoridades competentes o comunidad para que den un mejor uso de dicha infraestructura.

Suelos

Para evitar la alteración de las condiciones naturales al final de la obra o de alguno de sus componentes, se deberá reponer las condiciones iniciales de las áreas involucradas, mediante el retiro y/o demolición de edificaciones temporales.

**Paisaje**

Los campamentos deberán ser desmantelados al final de la obra, a excepción que puedan ser donados para beneficio de los pobladores. Los residuos útiles serán reciclados, en caso contrario deberán ser adecuadamente dispuestos.

* 1. **MEDIDAS CORRECTORAS**

Debido a las características del proyecto y de la situación ambiental del área de estudio, el trabajo de monitoreo debe comprender toda el área

Los objetivos del desarrollo del Programa de Monitoreo que se proponen son:

• Evaluar los resultados del Plan de Manejo Ambiental del área en estudio.

• Obtener información sistematizada y actualizada para la retroalimentación a las medidas técnicas que se aplican en función de los cambios introducidos por el proyecto.

• Cumplir con la normatividad ambiental vigente.

Las metas del Programa de Monitoreo, en cada una de las etapas, son las siguientes:

**Durante la Etapa de Diseño**

El estudio de la línea de base del Estudio de Impacto Ambiental, constituye el nivel inicial a partir del cual se inicia el monitoreo y se deben lograr las correcciones de las tendencias por la aplicación de las medidas.

En base a ello se ha determinado los elementos a monitorear y los puntos de muestreo, así como los equipos y procedimientos a emplearse.

**Durante la Etapa de Construcción**

Se propone verificar la calidad del pavimento para pistas y la del concreto para veredas.

Durante la Etapa de Operación y Mantenimiento

Se propone verificar la existencia de posibles rajaduras en lugares críticos para darles mantenimiento cuando esto lo requiera.

**PROGRAMA DE INVERSIONES**

Consecuentes de la importancia que tiene la preservación del medio ambiente y la salud de las personas, se ha establecido que para posibilitar el manejo ambiental de las pistas y veredas por pavimentar en el AA.HH. Las Flores de Villa. La Municipalidad, requiere realizar las inversiones que se detallan en el siguiente cuadro:

* 1. **PRESUPUESTO DEL PLAN**

INVERSIONES CONSIDERADAS PARA EL MANEJO AMBIENTAL DEL PROYECTO

|  |
| --- |
| **DESAGREGADOS DE COSTOS DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES PAVIMENTACION RÍGIDA** |
| **MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES COMPONENTE PAVIMENTACION DE CALZADA** | **Unid.** | **Metrado** | **Precio (S/.)** | **Parcial (S/.)** |
| MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL | M2 | 21,089.29 | 0.79 | 16,660.54 |
| **TOTAL MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES COMPONENTE PAVIMENTACION RÍGIDA** | 16,660.54 |

Estas inversiones permitirán que las alteraciones ambientales moderadas o leves y mayormente temporales, que se generarán durante el ciclo del proyecto sean atenuadas o eliminadas.

Por el lado del beneficio, el desarrollo del proyecto obviamente incidirá en tres aspectos fundamentales que tienen que ver, a la larga, con el mejoramiento de calidad de vida del poblador de las **CALLES HUASCAR 1-2-3-4-5-6, ATAHUALPA 3-4-5-6, CAHUIDE 4-5-6-7, 8 DE OCTUBRE 1, CACERES 1, 7 DE JUNIO 1, VICTOR FAJARDO 11-12, MIGUEL GRAU 10-11-12, ALFONSO UGARTE 9-10-11-12, ZARUMILLA 3-4-5-6, WASHINGTON 2-3-4-5-6, BELISARIO SUAREZ 1-2 - PERLA BAJA,** que son difíciles de cuantificar pero que obviamente superan el valor de los costos obtenidos para eliminar impactos negativos; estos aspectos son:

• Mejorar la transitabilidad vehicular y peatonal

• Incremento, en general, el nivel de vida de la población laboral.

• Preservación del medio ambiente.

1. **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Se recomienda implementar las medidas de mitigación presupuestadas en el proyecto para así poder tener una minimización de los impactos bajo en el proyecto.