



**MUNICIPALIDAD
PROVINCIAL DE NASCA**


*Expediente técnico: MEJORAMIENTO DEL
SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y
MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE
ALCANTARILLADO EN EL JR. SAUL CANTORAL ,
JR VENUS , CA MERCURIO Y PSJ JUPITER
DISTRITO DE NASCA DE LA PROVINCIA DE NASCA
DEL DEPARTAMENTO DE ICA , CON CUI 2613852*

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

.....
José Emilio Rojas Coelho



INGENIERO CIVIL
REG. CIP. N° 94804

	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE NASCA	<i>Expediente técnico: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL JR. SAUL CANTORAL , JR VENUS , CA MERCURIO Y PSJ JUPITER DISTRITO DE NASCA DE LA PROVINCIA DE NASCA DEL DEPARTAMENTO DE ICA , CON CUI 2613852</i>
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	

668
177

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL JR. SAUL CANTORAL , JR VENUS , CA MERCURIO Y PSJ JUPITER DISTRITO DE NASCA DE LA PROVINCIA DE NASCA DEL DEPARTAMENTO DE ICA , CON CUI 2613852

UBICACIÓN:

SECTOR : JR SAUL CANTORAL- ZONA PANGARAVI
DISTRITO : NASCA
PROVINCIA : NASCA
DEPARTAMENTO: ICA

I.- INTRODUCCION

I.1.- GENERALIDADES.-

El presente proyecto tiene por finalidad ejecutar el Mejoramiento del Servicio de agua potable urbano y Mejoramiento del Servicio de alcantarillado en el jr. saul cantoral , jr venus , ca mercurio y psj jupiter distrito de Nasca de la provincia de Nasca del departamento de Ica".


II.- ANTECEDENTES

Este proyecto se encuentra en el cercado del distrito de Nasca ; el sistema de agua potable y el sistema de alcantarillado en los tramos comprometidos en dicho proyecto se encuentra deficientes en razón de que sus servicios no cubre todas vías adjunta alas viviendas y/o propiedades las cuales provoca que las instalaciones domiciliarias estén conectadas a redes de agua fuera de la distancia reglamentaria del mismo modo existen vías de que sus redes de conexión domiciliar de desagüe este conectadas a una red de alcantarillado con deficiencia técnica, por tanto este proyecto tiene como objetivo el Mejoramiento del servicio de agua potable Urbano y Mejoramiento del servicio de Alcantarillado en los tramos involucrados.

III.- UBICACIÓN GEOGRAFICA

El Distrito de Nasca que pertenece a la Provincia de Nasca yal departamento de Ica, de la región Ica. Se encuentra ubicado a una altura de 585.00 m.s.n.m. (aprox.).


José Emilio Coiro Coelho
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. N° 34804

	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE NASCA	<i>Expediente técnico: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL JR. SAUL CANTORAL, JR VENUS, CA MERCURIO Y PSJ JUPITER DISTRITO DE NASCA DE LA PROVINCIA DE NASCA DEL DEPARTAMENTO DE ICA, CON CUI 2613852</i>
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	

SECTOR : JR SAUL CANTORAL – ZONA PANGARABI.

DISTRITO : NASCA

PROVINCIA : NASCA

DEPARTAMENTO : ICA

VIAS DE ACCESO

RUTA	DISTANCIA	TIEMPO	VIA
Ica – Nasca – Nasca	142 Km	02 h 30'	Carretera Panamericana

RUTA	DISTANCIA	TIEMPO	VIA
Nasca – Sector Jr Saul Cantoral	1.00 Km	7'	Jr Arica – Av Los Maestros

IV.- OBJETIVOS

Objetivos Generales

El propósito del Estudio de Impacto Ambiental es definir los aspectos del proyecto que puedan potencialmente generar tanto impactos negativos como positivos al ambiente, así como Formular las medidas que deberán incluirse en los diseños definitivos, especificaciones y contratos de obra para evitar y/o mitigar los impactos ambientales negativos producidos por las obras de ingeniería. Así como la cuantificación de los costos, presupuesto y determinar los arreglos técnicos para la evaluación ambiental del proyecto.

Objetivos Específicos

Entre los objetivos específicos tenemos los siguientes:

- Describir el estado del ambiente en el ámbito del proyecto.
- Describir, evaluar el potencial y estado actual del medio social y urbano en el ámbito del proyecto.
- Determinar los impactos ambientales que pueda generar el proyecto durante las etapas de planificación, construcción y operación.


José Enríque Rojas Coelho
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. N° 94804



**MUNICIPALIDAD
PROVINCIAL DE NASCA**

**ESTUDIO DE IMPACTO
AMBIENTAL**

*Expediente técnico: MEJORAMIENTO DEL
SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y
MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE
ALCANTARILLADO EN EL JR. SAUL CANTORAL ,
JR VENUS , CA MERCURIO Y PSJ JUPITER
DISTRITO DE NASCA DE LA PROVINCIA DE NASCA
DEL DEPARTAMENTO DE ICA , CON CUI 2613852*

663
175

- Establecer un Plan de Manejo Ambiental, que conlleve a la ejecución de acciones preventivas y correctivas, de monitoreo ambiental, de educación y capacitación ambiental y la implementación de un programa de contingencias.
- Incorporar en el expediente técnico definitivo, las partidas presupuestales que son consideradas en el Plan de Manejo Ambiental.

V.- EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL ENTORNO

El presente proyecto "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL JR. SAUL CANTORAL , JR VENUS , CA MERCURIO Y PSJ JUPITER DISTRITO DE NASCA DE LA PROVINCIA DE NASCA DEL DEPARTAMENTO DE ICA , CON CUI 2613852

", no presentará impactos ambientales adversos de gran magnitud, que pudieran poner en riesgo la salud de las personas o el medio ambiente, sino por el contrario, se espera satisfacer una demanda de comodidad, ornato y seguridad.

El Proyecto consiste en el mejoramiento de Red de agua potable y conexiones domiciliarias de agua además Mejoramiento de Red de alcantarillado y conexiones domiciliares de desagüe. La zona donde se efectuarán los trabajos es una zona comercial y de viviendas.

A. OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL

Identificar, predecir y evaluar los impactos ambientales potenciales directos e indirectos, de la obra "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL JR. SAUL CANTORAL , JR VENUS , CA MERCURIO Y PSJ JUPITER DISTRITO DE NASCA DE LA PROVINCIA DE NASCA DEL DEPARTAMENTO DE ICA , CON CUI 2613852

", pueda ocasionar en los diversos componentes del medio ambiente del área de influencia ambiental.

- Establecer las correspondientes medidas de mitigación para atenuar o anular los impactos identificados y sus respectivos costos de implementación.
- Establecer medidas ambientales específicas a ser incluidas en los diseños de ingeniería.
- Preparar un Plan de Manejo Ambiental que contenga las medidas adecuadas para evitar y/o mitigar los impactos negativos directos e indirectos.

B. IMPACTOS AMBIENTALES DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

➤ **IMPACTOS POSITIVOS**

- No se consideran la ocurrencia de impactos positivos durante la etapa de construcción.


José Emilio Rojas Coelho
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. N° 94804



	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE NASCA	<i>Expediente técnico: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL JR. SAUL CANTORAL, JR VENUS, CA MERCURIO Y PSJ JUPITER DISTRITO DE NASCA DE LA PROVINCIA DE NASCA DEL DEPARTAMENTO DE ICA, CON CUI 2613852</i>
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	

662
174

➤ IMPACTOS NEGATIVOS

- Disminución de la actividad comercial por una menor afluencia de público.
- Emisión de material particulado y polvo.
- Generación de Residuos Sólidos.
- Incremento de los niveles de ruido.
- Incremento en los niveles de accidentes.
- Impacto visual.
- Dificultades del tránsito provocado por los trabajos.
- Corte temporal de algunos servicios básicos de agua, desague, luz, teléfono programado o de manera accidental.

C. IMPACTOS AMBIENTALES DURANTE LA ETAPA DE OPERACION

➤ IMPACTOS POSITIVOS

- Al mejorar la infraestructura de saneamiento de la zona, esto llevara a que la zona se pueda ejecutar obra urbanísticas por lo tanto dicha zona podrá formar parte de un programa de rehabilitación Integral de las distintas calles de la provincia de nasca.
- Incremento del valor de las inmuebles, potenciando el desarrollo del comercio en general, mejorando la economía y la generación de nuevos empleos.

➤ IMPACTOS NEGATIVOS


- No se contemplan la ocurrencia de impactos negativos.

D. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Medidas de Mitigación de Impactos Ambientales

Componente	Impacto	Medidas de Mitigación
Emisiones a la Atmósfera	Emisión de material particulado y polvo.	- Humedecer periódicamente las vías de acceso a la obra. - Transportar el material de excavación cubierto y por las rutas establecidas con anticipación.
Efluentes Líquidos	Generación de aguas Residuales.	- Disponer de baños químicos para personal en la obra.
Residuos Sólidos	Generación de residuos	- Mantener contenedores de residuos para un adecuado almacenamiento temporal.


José Emilio Rojas Coelho
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. N° 94804

	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE NASCA	Expediente técnico: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL JR. SAUL CANTORAL , JR VENUS , CA MERCURIO Y PSJ JUPITER DISTRITO DE NASCA DE LA PROVINCIA DE NASCA DEL DEPARTAMENTO DE ICA , CON CUI 2613852
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	

66t
173

	sólidos (domésticos e industriales)	<ul style="list-style-type: none"> - Recuperar y reutilizar la mayor cantidad de residuos de excavaciones. - Retirar, transportar y disponer los residuos sobrantes, en lugares autorizados.
Ruidos y/o Vibraciones	Incremento de los niveles de ruido.	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar trabajos de rompimiento de la carpeta asfáltica y veredas en horarios diurnos. - Mantener los equipos y vehículos en las mejores condiciones mecánicas.
Población	Alteración de las actividades normales de los comerciantes.	<ul style="list-style-type: none"> - Minimizar la interferencia entre el tráfico peatonal y/o vehicular y los frentes de trabajo.
	Incremento en los niveles de accidentabilidad	<ul style="list-style-type: none"> - Transportar el material sin superar la capacidad del vehículo de carga. - Mantener una adecuada señalización en el área de obra en etapa ejecución y operación. - Instalar cercos perimetrales en los frentes de trabajo - Controlar la velocidad de los vehículos y que estos cuenten con alarma reversa.
Paisaje	Impacto visual	<ul style="list-style-type: none"> - Recuperar y restaurar el espacio público afectado, una vez finalizada la obra, retirando todos los materiales y residuos provenientes de las actividades constructivas.

El Plan de Manejo Ambiental se estructura en base a las actividades más comunes que se llevarán a cabo en el presente Proyecto, con la finalidad de entregar una fácil y rápida comprensión de las medidas propuestas e implementación en el momento requerido.

Etapas de Construcción:


- Movimiento de tierras.
- Disposición de material excedente (manejo de escombros).
- Información y comunicación a la comunidad.

A continuación se presenta el Plan de Manejo ambiental para cada actividad, indicando una pequeña descripción del programa, principales impactos que genera y, las medidas de manejo, sumándole un plan de manejo ambiental de residuos líquidos, de seguridad laboral y un programa de participación ciudadana.

Movimiento de Tierras:

Este programa consiste en el conjunto de medidas que buscan controlar los efectos ambientales provocados por los movimientos de tierras realizados durante la construcción de la obra.


José Emilio Rojas Coelho
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. N° 94804

	<p align="center">MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE NASCA</p> <p align="center">ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</p>	<p><i>Expediente técnico: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL JR. SAUL CANTORAL, JR VENUS, CA MERCURIO Y PSJ JUPITER DISTRITO DE NASCA DE LA PROVINCIA DE NASCA DEL DEPARTAMENTO DE ICA, CON CUI 2613852</i></p>
---	--	---

172
660
172

Impactos Ambientales a mitigar:

- Emisión de gases y material particulado y polvo.
- Generación de residuos sólidos (domésticos e industriales).
- Incremento de los niveles de ruido.
- Cambios en la estructura del suelo (propiedades físico-químicas).
- Impacto visual.
- Daño al patrimonio cultural (en casos de áreas protegidas).

Medidas de Manejo para el movimiento de tierras:

- Transportar el material de excavación cubierto (con malla rachel u otra).
- Humedecer la superficie a excavar para evitar partículas suspendidas.
- Controlar la velocidad de los vehículos.
- Retirar, transportar y disponer residuos sobrantes, en lugares autorizados.
- Esta actividad deberá contar con las respectivas medidas de señalización.

Transporte, Operación y Mantenimiento de Maquinaria, Equipos y Materiales:

Este programa consiste en la implementación de medidas mitigadoras del impacto que genera el transporte, operación y mantenimiento de maquinaria, equipos y materiales.


Impactos Ambientales a mitigar:

- Emisión de gases y material particulado y polvo.
- Incremento de los niveles de ruido.
- Incremento en los niveles de accidentes

Medidas de Manejo para el Transporte, operación y mantenimiento de maquinaria, equipos y materiales:

- Transportar el material de excavación cubierto (con malla rachel u otra).
- Controlar la velocidad de los vehículos.
- Remover inmediatamente, en caso de derrames accidentales de combustible, el suelo y restaurar el área afectada con materiales y procedimientos sencillos.
- Mantener en las mejores condiciones mecánicas los vehículos, para reducir al mínimo las emisiones de ruido.
- Toda la maquinaria utilizada debe cumplir con permisos al día para su funcionamiento.


José Emilio Rojas Coelho
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. N° 94804

	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE NASCA	<i>Expediente técnico: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL JR. SAUL CANTORAL , JR VENUS , CA MERCURIO Y PSJ JUPITER DISTRITO DE NASCA DE LA PROVINCIA DE NASCA DEL DEPARTAMENTO DE ICA , CON CUI 2613852</i>
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	

131
CS9
171

- El lavado, reparación y mantenimiento correctivo de vehículos y maquinaria, debe realizarse fuera del área de obra; esta actividad debe efectuarse en centros autorizados para tal fin.
- Transportar los escombros y material de excavación sin superar la capacidad del vehículo de carga.
- Mantener una adecuada señalización en el área de la obra.
- Los vehículos deben contar con alarma reversa.

Manejo de Escombros y Materiales de Construcción:

Este manejo ambiental está diseñado con el fin de complementar los programas que tienen relación con actividades específicas de Proyectos. Los materiales de construcción están constituidos principalmente por asfalto, cemento, arena, grava, entre otros y los escombros por desechos de estos mismos elementos.

Este programa busca implementar medidas de prevención, control y mitigación para un manejo práctico y adecuado de los escombros y materiales de construcción, con lo cual se minimizará el impacto que causen proyectos de infraestructura.

Impactos Ambientales a mitigar:


- Material particulado y polvo.
- Generación de residuos sólidos.
- Incremento de los niveles de ruido.
- Impacto visual.

Medidas de Manejo de Escombros, Materiales de Construcción:

- Los materiales de construcción empleados deben almacenarse temporalmente en sitios adecuados para prevenir mayores alteraciones en el área de faenas.
- Los vehículos destinados al transporte de materiales no deben ser llenados por encima de su capacidad.
- Se debe acordonar el sitio, colocar la señalización respectiva y confinar el material mediante cercos y con lona de polipropileno.
- Al finalizar los trabajos, los sitios de las obras y sus zonas contiguas deberán entregarse en óptimas condiciones de limpieza y libres de cualquier tipo de material de desecho, garantizando que las condiciones sean mejores o similares a las que se encontraban antes de iniciar las actividades.
- Antes de iniciar actividades se debe delimitar el área a intervenir y señalizar mediante barreras y cinta reflectiva.


José Emilio Rojas Coelho
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. N° 94804



	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE NASCA	<i>Expediente técnico: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL JR. SAUL CANTORAL , JR VENUS , CA MERCURIO Y PSJ JUPITER DISTRITO DE NASCA DE LA PROVINCIA DE NASCA DEL DEPARTAMENTO DE ICA , CON CUI 2613852</i>
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	

658
170

- Una vez generado el material de excavación o demolición se debe clasificar con el fin de reutilizar el material que se pueda y el escombros sobrante deberá ser retirado inmediatamente del frente de obra y transportado a los sitios autorizados para su disposición final.
- Verificar el buen estado del vehículo de carga, de tal manera que no se presente derrame, pérdida de agregados ni escurrimiento de material húmedo durante el transporte. En el caso de pérdidas, el material deberá ser recogido inmediatamente.
- Utilizar las rutas programadas y los horarios establecidos para el transporte.
- Colocar tachos de residuos sólidos debidamente identificados en distintos puntos de la obra.
- La limpieza general debe realizarse diariamente al finalizar la jornada, manteniendo en buen estado el sitio de trabajo. Estos materiales se pueden colocar en los tachos de residuos sólidos dispuestos en distintos puntos de la obra, con el fin de recolectarlos posteriormente.
- El contratista puede contar con brigadas de personas encargadas de la limpieza y orden general de la obra (puede componerse por los mismos trabajadores).

Información y Comunicación a la Comunidad:


El objetivo es efectuar reuniones entre los representantes del proyecto y los de la comunidad con el fin de presentar la información respecto a las actividades planeadas del proyecto, beneficios, consecuencias de las mismas y sus medidas de mitigación.

Medidas de Manejo para la Participación Ciudadana:

- Se deben realizar reuniones con los trabajadores al inicio de la construcción de la obra y reforzar con charlas breves al inicio de jornada en cada uno de los frentes de trabajo acerca de buenas prácticas ambientales.
- Se deberán establecer comunicación con la comunidad antes, durante y después del proyecto.
- El ejecutor puede designar a un trabajador como relacionador comunitario, quien se encargará de establecer contacto con la comunidad, con el fin de dar toda la información acerca del proyecto, respondiendo las inquietudes de ellos.


José Emilio Rojas Coelho

INGENIERO CIVIL
REG. CIP. N° 94804

	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE NASCA	Expediente técnico: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL JR. SAUL CANTORAL , JR VENUS , CA MERCURIO Y PSJ JUPITER DISTRITO DE NASCA DE LA PROVINCIA DE NASCA DEL DEPARTAMENTO DE ICA , CON CUI 2613852
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	

169
CST

Seguridad en la Construcción:

El presente Estudio de Seguridad en la Construcción establece las previsiones respecto a prevención de riesgos de accidentes, así como los derivados de los trabajos de reparación, conservación y mantenimiento, y las instalaciones preceptivas de higiene y bienestar de los trabajadores.


Servirá para dar directrices básicas al Contratista, al llevar a cabo sus obligaciones en el campo de la prevención de riesgos profesionales, de acuerdo con Disposiciones Legales tales como:

- El Reglamento Nacional de Construcciones. Capítulo III, Título VII-III-1.1 a VII-III-6.41, en la que se detalla las obligaciones a cumplir en el proceso de ejecución de una Obra de Construcción.
- Las Normas Básicas de Seguridad e Higiene aprobadas por Resolución Suprema N° 021-83-TR del 23.03.83, cuyo ámbito de aplicación es la prevención de riesgos ocupacionales de los trabajadores que laboran en obras de construcción civil y que recoge en su texto los términos del Convenio 62 y sus recomendaciones complementarias de la OIT, las cuales fueron ratificadas por el Congreso de la Republica mediante Resolución Legislativa 14033, y que tiene un carácter transitorio en tanto se apruebe el Reglamento de Seguridad en la Construcción.

Se considera en este estudio:

- Preservar la integridad de los trabajadores y de todas las personas del entorno.
- La organización del trabajo de forma tal, que el riesgo sea mínimo.
- Determinar las instalaciones y útiles necesarios para la protección colectiva e individual del personal.
- Establecer las normas de utilización de los elementos de seguridad.
- Proporcionar a los trabajadores, los conocimientos necesarios para el uso correcto y seguro de los útiles y maquinarias que se les encomiende.
- Los trabajos con maquinaria ligera.
- Los primeros auxilios y evacuación de heridos.
- El Servicio de Prevención.


José Emilio Rojas Coelho
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. N° 94804

	<p align="center">MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE NASCA</p> <p align="center">ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</p>	<p><i>Expediente técnico: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL JR. SAUL CANTORAL, JR VENUS, CA MERCURIO Y PSJ JUPITER DISTRITO DE NASCA DE LA PROVINCIA DE NASCA DEL DEPARTAMENTO DE ICA, CON CUI 2613852</i></p>
---	--	---

686
168

Es responsabilidad del Contratista, la ejecución de las medidas preventivas fijadas en el Plan y responderá solidariamente a las consecuencias que se deriven de la no consideración de las medidas preventivas por parte de los Sub-Contratistas o similares, respecto a las observaciones que fueren imputables a estos.

Unidades Constructivas que componen la Obra:

Entre las principales Unidades de Obra, se consideran entre otras, las siguientes:

Grupo	Unidades Constructivas
Obras Preliminares	Movilización y Desmovilización de Equipos Trazo y Replanteo
Movimiento de Tierras	Excavaciones Zanja para red de agua y alcantarillado y sus conexiones Domiciliaria Eliminación de material de desmonte
Buzones	Demolición Excavación Concreto de Buzones.
Instalación de Tuberías para red de agua	Cama de Arena en Fondo Zanja Relleno de Zanja
Instalación de Tuberías para red de Alcantarillado	Cama de Arena en Fondo de Zanja Relleno de Zanja

Riesgos:


Entre los Riesgos Profesionales se consideran los siguientes:

Riesgos Profesionales

Unidad de Obra	Riesgo profesional
Demoliciones , Excavación Cama de Arena en Fondo de Zanja , Relleno de Zanja	<ul style="list-style-type: none"> • Desprendimientos. • Caídas de persona al mismo y a distinto nivel. • Atropellos por máquinas o vehículos. • Cortes y golpes. • Ruido. • Vibraciones. • Proyección de partículas al ojo. • Polvo.
Concreto de Buzones	<ul style="list-style-type: none"> • Atropellos por máquinas y vehículos. • Atrapamientos por maquinarias y vehículos. • Colisiones y vuelcos. • Caídas de personas al mismo y a distinto nivel. • Erosiones y contusiones en manipulación.


José Emilio Rojas Coelho
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. N° 94804



	<p align="center">MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE NASCA</p> <p align="center">ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</p>	<p><i>Expediente técnico: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL JR. SAUL CANTORAL, JR VENUS, CA MERCURIO Y PSJ JUPITER DISTRITO DE NASCA DE LA PROVINCIA DE NASCA DEL DEPARTAMENTO DE ICA, CON CUI 2613852</i></p>
---	--	---

167

	<ul style="list-style-type: none"> • Utilización de productos bituminosos. • Salpicaduras. • Polvo. • Proyección de partículas a los ojos.
--	--

Así mismo, podemos mencionar los riesgos que originan el mayor número de accidentes, como son:

- Condición física o mental del trabajador.
- Falta de experiencia del personal nuevo.
- Exceso de confianza del personal antiguo.
- Condición del área de trabajo.
- Falta de señalización, carteles, avisos de seguridad en la obra.
- Empleo de vestimenta de trabajo inadecuada.
- Deficiente mantenimiento de máquinas o equipos.
- Sobrecarga de las unidades de transporte.
- Uso de medios de transporte no autorizados.
- Estacionamientos inadecuados de vehículos y maquinarias.
- Uso de herramientas inadecuadas en el trabajo.
- Caída de personas a desnivel.
- Caída de objetos y herramientas o materiales de montaje.
- Impacto de partículas de polvo en los ojos.
- Falta de orden y limpieza.
- Transporte y manipuleo de materiales e forma incorrecta.
- Materiales mal colocados o almacenados.
- Iluminación deficientes


Los riesgos de daños a terceros en la ejecución de la obra, pueden venir producidos por la circulación de terceras personas ajenas a las mismas, una vez iniciados los trabajos.

Por ello, se considerará zona de trabajo, aquella donde se desenvuelvan máquinas, vehículos y operarios trabajando y, zona de peligro, una franja de 3 m alrededor de la primera. Se impedirá acceso de personas a la obra, por medio de cintas de balizamiento reflectante.

Por tanto, los riesgos de daños a terceros, pueden ser entre otros, los siguientes:

- Caída al mismo nivel.
- Caída de objetos y materiales.
- Atropello.


José Emilio Rojas Coelho
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. N° 94804

	<p align="center">MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE NASCA</p> <p align="center">ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</p>	<p><i>Expediente técnico: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL JR. SAUL CANTORAL, JR VENUS, CA MERCURIO Y PSJ JUPITER DISTRITO DE NASCA DE LA PROVINCIA DE NASCA DEL DEPARTAMENTO DE ICA, CON CUI 2613852</i></p>
---	--	---

- Polvo y ruido.

Prevención de Riesgos Profesionales:

Protecciones Individuales:

Los equipos se pueden clasificar, según las normas de seguridad, de acuerdo al uso o lugar que van a proteger como:

Equipos de Protección Personal	Operaciones que requieren su uso
Lentes de Seguridad	Trabajo con máquinas que proyecten partículas, torno, esmeril.
Mascarillas de seguridad	Trabajo con máquinas que generen material particulado.
Auriculares o tapones	Cuando el nivel sonoro supere 90 db en forma continua.
Guantes de cuero - jebe	Trabajo de carga y descarga.
Guantes de Amianto	Trabajos en materiales calientes.
Botas de seguridad	Trabajo de manipulación de materiales. Trabajos con nesgos.
Botas de jebe	Trabajos en contactos con líquidos o agua.
Cinturones de seguridad	Trabajos con nesgos de caída de personas.
Cascos de seguridad	Donde hay peligro de caídas de objetos o golpes en la cabeza.


Así mismo, podemos mencionar entre otros, los equipos de seguridad que deben ser utilizados en la obra:

- Cascos: Para todas las personas que participan en la obra, incluidos visitantes.
- Overoles: Se tendrá en cuenta las reposiciones a lo largo de la obra
- Prendas reflectantes.
- Botas impermeables al agua y a la humedad.
- Guantes de jebe.
- Mascarillas anti polvo.
- Lentes de ventilación indirecta.
- Filtro para mascarillas.
- Protectores auditivos

Protecciones Colectivas:

Unidad de Obra	Protección colectiva
En demolición ,excavación , Cama de Arena en el Fondo de Zanja , Relleno de Zanja y concreto de Buzon.	<ul style="list-style-type: none"> • Cinta señalizadora de seguridad. • Señales acústicas y luminosas de aviso de maquinaria. • Señales de tráfico. • Señales de seguridad. • Áreas para circulación de seguridad. • Hitos luminosos. • Cono de señalización.


José Emilio Rojas Coelho
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. N° 94804

	<p align="center">MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE NASCA</p> <p align="center">ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</p>	<p><i>Expediente técnico: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL JR. SAUL CANTORAL, JR VENUS, CA MERCURIO Y PSJ JUPITER DISTRITO DE NASCA DE LA PROVINCIA DE NASCA DEL DEPARTAMENTO DE ICA, CON CUI 2613852</i></p>
---	--	---

853
165

Medidas Preventivas:

Seguidamente se recogen, para las Unidades de Obra más importantes, las medidas preventivas que se deben disponer, como mínimo:

Demoliciones y Excavaciones:

Para evitar que el personal se caiga dentro de las excavaciones, se deben establecer cercos de protección apropiados.

Se deberán disponer linternas o luces durante la noche, así como los avisos de peligro y la señalización correspondientes.

En los trabajos de excavación con medios de equipos mecánicos, se prohibirá la presencia de los obreros dentro del radio de acción de la excavadora y al borde del frente de ataque. El maniobrista de las excavaciones deberá usar guantes y botas aislantes de corriente eléctrica, cascos, mascarillas antipolvo. Los movimientos de vehículos y máquinas serán regulados, si fuese preciso, por personal auxiliar que ayudará a conductores y maquinistas en la correcta ejecución de maniobras e impedirá la proximidad de personas ajenas a estos trabajos. Siempre que un vehículo parado inicia un movimiento lo anunciará con una señal acústica.

En todo momento, se mantendrá las zonas de trabajo limpias y ordenadas. A nivel del suelo, se acotarán las áreas de trabajo siempre que se prevea circulación de personas o vehículos en las inmediaciones. Se regarán con la frecuencia necesaria, las áreas en que los trabajos puedan producir polvaderas.

Antes de iniciar los trabajos, el Residente de la Obra deberá informarse acerca de la posible existencia de canalizaciones de agua o electricidad, con vistas a tomar todas las medidas de seguridad necesaria. Si se diera el caso de realizar el trabajo en la proximidad (inferior a 1.50m) de canalizaciones eléctricas subterráneas, el Residente de obra deberá informar al representante local de la compañía de electricidad, para tomar las medidas preventivas necesarias. Si no fuese posible que la compañía de electricidad suspendiera la electricidad momentáneamente, se deberá tomar todas las medidas útiles, como indicar el recorrido de la canalización con estacas y pancartas, indicando al personal de no trabajar a una distancia menor de 1.50 m, además de doblarse la vigilancia de las obras y de los trabajadores.



José Emilio Rojas Coelho
 **INGENIERO CIVIL**
REG. CIP. N° 94804

	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE NASCA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	<i>Expediente técnico: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL JR. SAUL CANTORAL, JR VENUS, CA MERCURIO Y PSJ JUPITER DISTRITO DE NASCA DE LA PROVINCIA DE NASCA DEL DEPARTAMENTO DE ICA, CON CUI 2613852</i>
		<i>CS2 164</i>

Cuando sea obligado el tráfico rodado por zonas de trabajo, estas se delimitarán convenientemente indicándose los distintos peligros con las correspondientes señales de limitación de velocidad y las señales "Peligro", "Peligro Maquinaria en movimiento", "Riesgos de caídas". Previo a la iniciación de los trabajos, se estudiarán las repercusiones de los vaciados en las áreas colindantes y, se resolverán las posibles interferencias con canalizaciones de servicios existentes.

Pistas:

En todo momento se mantendrá las zonas de trabajo limpias y ordenadas.

Se dispondrá la señalización de seguridad adecuada para advertir de riesgos y recordar obligaciones o prohibiciones para evitar accidentes.

Se evitará la permanencia o paso de personas bajo cargas suspendidas, acotando las áreas de trabajo.

Los operarios que manejan el concreto llevaran guantes y botas que protejan su piel del contacto con el mismo.

Se vigilará el buen estado de la maquinaria, con especial atención a la de puesta en obra del concreto. Periódicamente se revisarán la mezcladora de concretos y maquinaria accionada eléctricamente.

Formación del Personal:

Todo el personal debe recibir al ingresar a la Obra, una exposición de los métodos de trabajo y los riesgos que éstos pudieran entrañar, conjuntamente con las medidas de seguridad que deberán emplear.

Se impartirá información en materia de Seguridad y Salud en el trabajo, al personal de la obra, además de las Normas y Señales de Seguridad, concienciándoles en su respeto y cumplimiento, y de las medidas de Higiene.

Se les enseñará la utilización de las protecciones colectivas y, el uso y cuidado de las protecciones individuales del operario.

Los operarios serán ampliamente informados de las medidas de seguridad, personales y colectivas, que deben establecerse en el tajo a que estén adscritos así como en los colindantes. Cada vez que un operario cambie de tajo, se reiterará la operación anterior, Eligiendo al personal más calificado,

Se impartirá cursillos de socorrismo y primeros auxilios, de forma que todos los tajos dispongan de algún Socorrista.


José Emilio Rojas Coelho
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. N° 94804



	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE NASCA	<i>Expediente técnico: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL JR. SAUL CANTORAL, JR VENUS, CA MERCURIO Y PSJ JUPITER DISTRITO DE NASCA DE LA PROVINCIA DE NASCA DEL DEPARTAMENTO DE ICA, CON CUI 2613852</i>
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	

163

Se realizarán simulacros de accidentes y socorro, en las distintas unidades de obra.

Medicina Preventiva y Primeros Auxilios:

- **Botiquines:** Se prevé la instalación de un botiquín central para primeros auxilios, conteniendo todo el material necesario para llevar a cabo su función.
- **Asistencia a accidentados:** Se deberá informar en la obra la ubicación de los diferentes Centros Médicos y Hospitales cercanos, donde deba trasladarse a los accidentados para su más rápido y efectivo tratamiento. Es muy conveniente disponer en la obra, y en sitio bien visible, de una lista con los teléfonos y direcciones de los Centros asignados para urgencias, ambulancias, taxis, etc., para garantizar un rápido transporte de los posibles accidentados a los Centros de Asistencia.
- **Reconocimiento Médico:** Todo el personal que empiece a trabajar en la obra, deberá pasar un reconocimiento médico previo al trabajo. El Contratista tomará las oportunas medidas, para que ningún operario realice tareas que le puedan resultar lesivas a su estado de salud general o concreto en cada momento.

Señalización en Obra:


El Contratista tendrá la responsabilidad de mantener el orden y limpieza durante la etapa de la ejecución de la obra.

Para ello, deberá establecer Normas muy estrictas y exigir que se cumplan, siendo necesaria su distribución a los trabajadores, que deberán conocerlas y respetarlas.

Procurará una buena protección colectiva con una adecuada señalización y su cumplimiento correspondiente, en lo referente a las siguientes protecciones:

- Señal de STOP en las salidas y entradas de la zona de obra.
- Señales de obligatoriedad de uso del Casco, de Botas, Guantes, mascarillas y, en su caso, Lentes y Cinturones.
- Además, en la entrada y salida de obra de operarios y vehículos, se implantarán las siguientes señales: Señal de "prohibido el paso a toda persona ajena a la obra" y "prohibido estacionar".
- Se fijarán señales de localización de botiquín y de extintores.


José Emilio Rojas Coelho
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. N° 94804

	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE NASCA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	<i>Expediente técnico: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL JR. SAUL CANTORAL, JR VENUS, CA MERCURIO Y PSJ JUPITER DISTRITO DE NASCA DE LA PROVINCIA DE NASCA DEL DEPARTAMENTO DE ICA, CON CUI 2613852</i>

650
162

Equipos y Maquinarias

Todo equipo, maquinaria y todo accesorio en general, deben estar en buen estado de conservación y sin deterioro que pudiera poner en peligro la seguridad.

Todo equipo y maquinaria, será confiado para su manejo sólo a operarios calificados y, de suficiente experiencia en este tipo de trabajos y físicamente calificados.

Se dispondrá de señalización de seguridad adecuada para advertir de riesgos y recordar obligaciones o prohibiciones para evitar accidentes.

VI.- MARCO POLITICO, LEGAL Y ADMINISTRATIVO

A. MARCO POLITICO

Políticamente el área de estudio se ubica en el departamento de Ica, Provincia de Nasca y específicamente en el Distrito de Nasca.




MAPA VIAL DE LA PROVINCIA DE NASCA

B. MARCO LEGAL

El Plan de Manejo Ambiental se realizará en coordinación con la Municipalidad Provincial de Nasca, Policía Nacional del Perú a fin de prevenir y/o mitigar los Impactos Negativos del Proyecto.


José Emilio Rojas Coelho
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. N° 94804

	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE NASCA	<i>Expediente técnico: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL JR. SAUL CANTORAL, JR VENUS, CA MERCURIO Y PSJ JUPITER DISTRITO DE NASCA DE LA PROVINCIA DE NASCA DEL DEPARTAMENTO DE ICA, CON CUI 2613852</i>
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	

649
161

Dentro de este contexto, las normas bajo las cuales se desarrolla el presente estudio de impacto ambiental son:

B.1. Constitución Política del Perú

El artículo 2º de la Constitución Política del Perú, considera como uno de los derechos fundamentales de la persona, al derecho de gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida. También considera a los recursos naturales renovables y no renovables como patrimonio de la Nación, destacando que el Estado debe promover el uso sostenible de éstos, así como, la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas, tal como se indica en los Artículos 66º, 67º, 68º y 69º.

B.2. LEY N° 28611 Ley General del Ambiente

- **Derecho fundamental.**

Toda persona tiene el derecho irrenunciable a vivir en un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida.

- **Acceso a la información.**

Toda persona tiene el derecho a acceder adecuada y oportunamente a la información pública sobre las políticas, normas, medidas, obras y actividades que pudieran afectar, directa o indirectamente el ambiente, sin necesidad de invocar justificación o interés que motive tal requerimiento.

- **El principio de prevención.**

La gestión ambiental tiene como objetivos prioritarios prevenir, vigilar y evitar la degradación ambiental. Cuando no sea posible eliminar las causas que la generan, se adoptan las medidas de mitigación, recuperación, restauración o eventual compensación, que correspondan.


- **El principio precautorio.**

Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza absoluta no debe utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces y eficientes para impedir la degradación del ambiente.

- **El principio de internalización de costos.**

Toda persona natural o jurídica, pública o privada, debe asumir el costo de los riesgos o daños que genere sobre el ambiente.


José Emilio Rojas Coelho
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. N° 94804

	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE NASCA	Expediente técnico: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL JR. SAUL CANTORAL , JR VENUS , CA MERCURIO Y PSJ JUPITER DISTRITO DE NASCA DE LA PROVINCIA DE NASCA DEL DEPARTAMENTO DE ICA , CON CUI 2613852

648
160

El costo de las acciones de prevención, vigilancia, restauración, rehabilitación, reparación y la eventual compensación, relacionadas con la protección del ambiente y de sus componentes de los impactos negativos de las actividades humanas debe ser asumido por los causantes de dichos impactos.

- **Responsabilidad ambiental.**

El causante de la degradación del ambiente y de sus componentes, sea una persona natural o jurídica, pública o privada, está obligado a adoptar

Inexcusablemente las medidas para su restauración, rehabilitación o reparación según corresponda o, cuando lo anterior no fuera posible, a compensar en términos ambientales los daños generados, sin perjuicio de otras responsabilidades administrativas, civiles o penales a que hubiera lugar.

- **Política Nacional del Ambiente.**

La Política Nacional del Ambiente constituye el conjunto de lineamientos, objetivos, estrategias, metas, programas e instrumentos de carácter público, que tiene como propósito definir y orientar el accionar de las entidades del gobierno nacional, regional y local; y del sector privado y de la sociedad civil, en materia ambiental.

Las políticas y normas ambientales de carácter nacional, sectorial, regional y local se diseñan y aplican de conformidad con lo establecido en la Política Nacional del Ambiente y deben guardar concordancia entre sí.

- **Gestión Ambiental.**

La gestión ambiental es un proceso permanente y continuo, constituido por el conjunto estructurado de principios, normas técnicas, procesos y actividades, orientado a administrar los intereses, expectativas y recursos relacionados con los objetivos de la política ambiental y alcanzar así, una mejor calidad de vida y el desarrollo integral de la población, el desarrollo de las actividades económicas y la conservación del patrimonio ambiental y natural del país.

- **El Sistema Nacional de Gestión Ambiental.**

El Sistema Nacional de Gestión Ambiental tiene a su cargo la integración funcional y territorial de la política, normas e instrumentos de gestión, así como las funciones públicas y relaciones de coordinación de las instituciones del Estado y de la sociedad civil, en materia ambiental.


José Emilio Rojas Coelho
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. N° 94804



	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE NASCA	<i>Expediente técnico: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL JR. SAUL CANTORAL , JR VENUS , CA MERCURIO Y PSJ JUPITER DISTRITO DE NASCA DE LA PROVINCIA DE NASCA DEL DEPARTAMENTO DE ICA , CON CUI 2613852</i>
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	

647
159

El Sistema Nacional de Gestión Ambiental se constituye sobre la base de las instituciones estatales, órganos y oficinas de los distintos ministerios, organismos públicos descentralizados e instituciones públicas a nivel nacional, regional y local que ejercen competencias y funciones sobre el ambiente y los recursos naturales; así como por los Sistemas Regionales y Locales de Gestión Ambiental, contando con la participación del sector privado y la sociedad civil.

La Autoridad Ambiental Nacional es el ente rector del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.

- **Ordenamiento Urbano y Rural**

Corresponde a los gobiernos locales, en el marco de sus funciones y atribuciones, promover, formular y ejecutar planes de ordenamiento urbano y rural, en concordancia con la Política Nacional Ambiental y con las normas urbanísticas nacionales, considerando el crecimiento planificado de las ciudades, así como los diversos usos del espacio de jurisdicción, de conformidad con la legislación vigente, los que son evaluados bajo criterios socioeconómicos y ambientales.

- **El Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.**

Toda actividad humana que implique construcciones, obras, servicios y otras actividades, así como las políticas, planes y programas públicos susceptibles de causar impactos ambientales de carácter significativo, está sujeta, de acuerdo a ley, al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA, el cual es administrado por la Autoridad Ambiental Nacional. La ley y su reglamento desarrollan los componentes del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.

- **Estudios de Impacto Ambiental.**

Los Estudios de Impacto Ambiental – EIA, son instrumentos de gestión que contienen una descripción de la actividad propuesta y de los efectos directos o indirectos previsibles de dicha actividad en el medio ambiente físico y social, a corto y largo plazo, así como la evaluación técnica de los mismos. Deben indicar las medidas necesarias para evitar o reducir el daño a niveles tolerables e incluirá un breve resumen del estudio. La ley de la materia señala los demás requisitos que deban contener los EIA.


Jose Emilio Rojas Coelho
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. N° 94804

	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE NASCA	<i>Expediente técnico: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL JR. SAUL CANTORAL, JR VENUS, CA MERCURIO Y PSJ JUPITER DISTRITO DE NASCA DE LA PROVINCIA DE NASCA DEL DEPARTAMENTO DE ICA, CON CUI 2613852</i>
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	

646
158

- **Estándar de Calidad Ambiental.**

El Estándar de Calidad Ambiental – ECA, es la medida que establece el nivel de concentración o del grado de elementos, sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos, presentes en el aire, agua o suelo, en su condición de cuerpo receptor, que no representa riesgo significativo para la salud de las personas ni al ambiente. Según el parámetro en particular a que se refiera, la concentración o grado podrá ser expresada en máximos, mínimos o rangos.

No se otorga la certificación ambiental establecida mediante la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, cuando el respectivo EIA concluye que la implementación de la actividad implicaría el incumplimiento de algún Estándar de Calidad Ambiental.

- **Límite Máximo Permisible.**

El Límite Máximo Permisible – LMP, es la demanda de la concentración o del grado de elementos, sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos, que caracterizan a un efluente o una emisión, que al ser excedida causa o puede causar daños a la salud, al bienestar humano y al ambiente. Su cumplimiento es exigible legalmente por la respectiva autoridad competente. Según el parámetro en particular a que se refiera, la concentración o grado podrá ser expresada en máximos, mínimos o rangos.

El LMP (Límites Máximos Permisibles) guarda coherencia entre el nivel de protección ambiental establecido para una fuente determinada y los niveles generales que se establecen en los ECA (Estándar de Calidad Ambiental).

En tanto no se establezcan en el país Estándares de Calidad Ambiental, Límites Máximos Permisibles y otros estándares o parámetros para el control y la protección ambiental, son de uso referencial los establecidos por instituciones de Derecho Internacional Público, como los de la Organización Mundial de la Salud (OMS).


- **Acceso a la información ambiental**

Conforme al derecho de acceder adecuada y oportunamente a la información pública sobre el ambiente, sus componentes y sus implicancias en la salud, toda entidad pública, así como las personas jurídicas sujetas al régimen privado que presten servicios públicos, facilitan el acceso a dicha información, a quien lo solicite, sin distinción de ninguna índole, con sujeción exclusivamente a lo dispuesto en la legislación vigente.

- **El ejercicio descentralizado de las funciones ambientales.**

Los gobiernos regionales y locales ejercen sus funciones y atribuciones de conformidad con lo que establecen sus respectivas leyes orgánicas y lo dispuesto en la presente Ley.


José Emilio Rojas Coelho
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. N° 94804

	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE NASCA	<i>Expediente técnico: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL JR. SAUL CANTORAL , JR VENUS , CA MERCURIO Y PSJ JUPITER DISTRITO DE NASCA DE LA PROVINCIA DE NASCA DEL DEPARTAMENTO DE ICA , CON CUI 2613852</i>
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	

157

- **La Fiscalización y Sanción Ambiental.**

La fiscalización ambiental comprende las acciones de vigilancia, control, seguimiento, verificación y otras similares, que realiza la Autoridad Ambiental Nacional y las demás autoridades competentes a fin de asegurar el cumplimiento de las normas y obligaciones establecidas en la presente Ley, así como en sus normas complementarias y reglamentarias. La autoridad competente puede solicitar información, documentación u otra similar para asegurar el cumplimiento de las normas ambientales.

Toda persona, natural o jurídica, está sometida a las acciones de fiscalización que determine la Autoridad Ambiental Nacional y las demás autoridades competentes. Las sanciones administrativas que correspondan, se aplican de acuerdo con lo establecido en la presente Ley.

El Estado promueve la participación ciudadana en las acciones de fiscalización ambiental.

- **La Vigilancia y Monitoreo Ambiental.**

La vigilancia y el monitoreo ambiental tiene como fin generar la información que permita orientar la adopción de medidas que aseguren el cumplimiento de los objetivos de la política y normativa ambiental. La Autoridad Ambiental Nacional establece los criterios para el desarrollo de las acciones de vigilancia y monitoreo.

La participación ciudadana puede adoptar las formas siguientes:

- a. Fiscalización y control visual de procesos de contaminación.
- b. Fiscalización y control por medio de mediciones, muestreo o monitoreo ambiental.
- c. Fiscalización y control vía la interpretación o aplicación de estudios o evaluaciones ambientales efectuadas por otras instituciones.

Los resultados de las acciones de fiscalización y control efectuados como resultado de la participación ciudadana pueden ser puestos en conocimiento de la autoridad ambiental local, regional o nacional, para el efecto de su registro y denuncia correspondiente. Si la autoridad decidiera que la denuncia no es procedente ello debe ser notificado, con expresión de causa, a quien proporciona la información, quedando a salvo su derecho de recurrir a otras instancias.

Derogatorias

Derogase el Decreto Legislativo N° 613, la Ley N° 26631, la Ley N° 26913.

B.3- Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972

Promulgada el 27 de mayo del 2003 y que según el artículo 69 inciso 9 recupera los recursos ubicados en los álveos y canteras de los ríos a favor de los Municipios en su jurisdicción siendo estos los que otorguen el derecho de extracción.


José Emilio Rojas Coelho
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. N° 94804

	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE NASCA	<i>Expediente técnico: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL JR. SAUL CANTORAL , JR VENUS , CA MERCURIO Y PSJ JUPITER DISTRITO DE NASCA DE LA PROVINCIA DE NASCA DEL DEPARTAMENTO DE ICA , CON CUI 2613852</i>
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	

644
156

Asimismo, en su disposición Vigésima Quinta complementaria establece la derogatoria automática y tácita de la Ley N° 26737 y el DS N° 013-97-AG normas que amparaban al INRENA su administración.

B.4- Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos y su Decreto Legislativo N° 1065 Modificatoria de la Ley General de Residuos Sólidos.

Que establece derechos y obligaciones de la sociedad en su conjunto para asegurar una gestión y manejo de los residuos sólidos, sanitaria y ambientalmente adecuada con sujeción a los principios de minimización, prevención de riesgos ambientales y protección de la salud y bienestar de la persona humana del 21 de julio del 2000. En su Capítulo II Autoridades Sectoriales Artículo 8º Establece la competencia del sector Transportes y Comunicaciones.

B.5- Ley N° 29338 Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento.

La Ley de Recursos Hídricos derogó a la Ley General de Aguas y también (formalmente) a los Decretos Legislativos 1081 y 1083, aunque incorporó en gran medida a estos últimos en su texto.

La presente Ley regula el uso y gestión de los recursos hídricos, comprende el agua superficial, subterránea y continental y los bienes asociados a esta. Se extiende al agua marítima y atmosférica en lo que resulte aplicable.


La presente Ley tiene por finalidad regular el uso y gestión integrada del agua. La actuación del Estado y los particulares en dicha gestión, así como en los bienes asociados a estas.

B.6- Ley Marco para el Crecimiento de la Inversión Privada.

Esta Ley creada por el Decreto Legislativo N° 757, el 8 de Noviembre de 1991, modifica sustancialmente varios artículos del Código del Medio ambiente y de los Recursos Naturales, con el objeto de armonizar las inversiones privadas, el desarrollo socioeconómico, la conservación del medio ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales.

En el Artículo 50º, establece que las autoridades competentes relacionadas con el sector ambiental son los Ministerios de cada sector. Adicionalmente, el Artículo 51 establece en que casos las autoridades competentes requerirán Estudios de Impacto Ambiental de acuerdo a los niveles de contaminación o daño ambiental que puedan ocasionar las actividades desarrolladas por las empresas.


José Emilio Pinos Coelho
 **INGENIERO CIVIL**
REG. CIP. N° 94804

	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE NASCA	<i>Expediente técnico: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL JR. SAUL CANTORAL, JR VENUS, CA MERCURIO Y PSJ JUPITER DISTRITO DE NASCA DE LA PROVINCIA DE NASCA DEL DEPARTAMENTO DE ICA, CON CUI 2613852</i>
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	

150
643
155

B.7-Nuevo Código Penal.

En el nuevo Código Penal (Decreto Legislativo N° 635), se considera al medio ambiente como un bien jurídico de carácter socioeconómico, en el sentido de que abarca todas las condiciones necesarias para el desarrollo de la persona en sus aspectos biológicos, psíquicos, sociales y económicos. La presente norma, sanciona los delitos contra los Recursos Naturales y el Medio Ambiente con penas privativas de la libertad individual y sanciones pecuniaras.

B.8- R.M.N° 188-97-EMVMM (16/5/97).

Establecen requisitos que deben tenerse en cuenta para el desarrollo de actividades de explotación de canteras de materiales de construcción. Mediante esta Resolución Ministerial se establece las medidas a tomar para el inicio o reinicio de las actividades de explotación de canteras de materiales de construcción, diseño de tajos, minado de las canteras, abandono de las canteras, acciones al término del uso de la cantera, y los plazos y acciones complementarias para el tratamiento de las canteras.

B.9- Ley que facilita la ejecución de obras públicas viales.

A los ocho días del mes de enero del 2002, se dio la Ley N° 27628 que facilita la adquisición de inmuebles afectados por el trazo en vías públicas, abriendo la posibilidad del trato directo entre la entidad ejecutora y los propietarios de bienes inmuebles que se encuentren afectados por el derecho de vía.


- **Procedimiento de adquisición.**

La adquisición de inmuebles afectados por trazos en vías públicas se realizará por trato directo entre la entidad ejecutora y los propietarios, o conforme al procedimiento establecido en la Ley General de Expropiaciones.

- **Valor de tasación.**

El valor de tasación para la adquisición de inmuebles por trato directo afectados por trazos en vías públicas será fijado por el Consejo Nacional de Tasaciones - CONATA, sobre la base del valor comercial actualizado de los mismos, que será aprobada mediante resolución ministerial del Sector Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción o por decreto de Alcaldía emitido por la Municipalidad Provincial, según corresponda al caso.


José Emilio Rojo Coelho
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. N° 94804

	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE NASCA	<i>Expediente técnico: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL JR. SAUL CANTORAL, JR VENUS, CA MERCURIO Y PSJ JUPITER DISTRITO DE NASCA DE LA PROVINCIA DE NASCA DEL DEPARTAMENTO DE ICA, CON CUI 2613852</i>
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	

642
154

- **Porcentaje adicional de pago.**

El precio que se pagará por todo concepto a los propietarios afectados por trazos en vías públicas a que se refiere el Artículo 1 de la presente Ley por trato directo será el monto del valor comercial actualizado de los mismos, más un porcentaje del 10% de dicho valor.

- **Trato directo a cargo del concesionario**

Para los casos de concesión de infraestructura vial, facúltase al concesionario a efectuar el trato directo para la adquisición de los inmuebles afectados por el derecho de vía, conforme a lo previsto en la presente Ley.

- **Disposiciones finales, transitorias y complementarias**

- El beneficio contemplado por el inciso c) del Artículo 14 del Decreto Legislativo No 709, y sus modificatorias, no será de aplicación a los predios afectados por el derecho de vía, adquiridos mediante el trato directo o la expropiación a que se refiere la presente Ley y la Ley No 27117.

- Derogase el Decreto Ley No 22904.

- Facúltase a la Comisión de Formalización de la Propiedad Informal - COFOPRI, creada por Decreto Legislativo No 803, para ejecutar el saneamiento físico-legal de predios de dominio privado del Estado o de dominio de privados en los procesos de trato directo o de expropiación a que se refiere la presente Ley y la Ley No 27117.

En caso que por alguna razón, ya sea por negativa de Él o los propietarios a aceptar el trato directo o falta de acuerdo entre los propietarios, etc. no se llegue a un acuerdo para la transferencia de los inmuebles. Se aplicara la ley general de expropiaciones Ley 27117 del 10 de mayo de 1999.

B.10- Ley general de expropiaciones. Ley 27117.


Esta Ley rige y dirige todo lo relativo a la expropiación y a su procedimiento. Entre los aspectos más importantes deben resaltarse los siguientes:

Señala la Ley que la expropiación consiste en la transferencia forzosa del derecho de propiedad privada, autorizada únicamente por ley expresa del Congreso.

El único beneficiario de la expropiación es el Estado. El Poder Ejecutivo, Regiones o Gobiernos Locales (Municipalidades) son los únicos autorizados a solicitar al Congreso que emita una ley de expropiación

Al afectado con la expropiación, previo a la realización de ésta, debe pagársele una indemnización justipreciada en dinero. Esta indemnización consiste en el pago de la


José Emilio Rojas Coelho
 **INGENIERO CIVIL**
REG. CIP. N° 94804

	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE NASCA	<i>Expediente técnico: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL JR. SAUL CANTORAL , JR VENUS , CA MERCURIO Y PSJ JUPITER DISTRITO DE NASCA DE LA PROVINCIA DE NASCA DEL DEPARTAMENTO DE ICA , CON CUI 2613852</i>
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	

64
153

valorización comercial del inmueble, que incluye además una compensación en caso de daños y perjuicios.

La ley que expida el Congreso autorizando la expropiación deberá indicar cual es la razón de necesidad pública o seguridad nacional que justifica la expropiación, así como el uso o destino que se dará a los bienes a expropiarse.

Una vez dada la ley de expropiación, la Municipalidad tiene 60 días para dictar la norma legal correspondiente que permita la ejecución de la expropiación. Esta norma detallará quien es el sujeto activo y pasivo de la expropiación, cual es el bien inmueble a expropiarse y el valor de su tasación comercial actualizado, que será realizado exclusivamente por el Consejo Nacional de Tasaciones - CONATA.

El sujeto activo de la expropiación es la dependencia administrativa que tendrá a su cargo la tramitación del proceso de expropiación, siempre y cuando sea una dependencia del Estado. Es nula la expropiación a favor de persona natural o jurídica de derecho privado.

El sujeto pasivo de la expropiación es el propietario del inmueble, o el poseedor con más de 10 años de antigüedad que tenga título inscrito.

Para la obtención de la expropiación se puede efectuar un trato directo con el sujeto pasivo, una vez dada la norma legal por el Concejo. Este trato directo procede sólo cuando, de acuerdo al informe registral recabado, el propietario se encuentra debidamente inscrito y no exista proceso judicial en que se discuta la propiedad del inmueble. En este caso si las partes se ponen de acuerdo en los términos de la indemnización y en la oportunidad de pago de la misma, entonces culmina el proceso de expropiación.

En caso de incumplimiento de las partes con los compromisos pactados o de desacuerdo en el precio de indemnización y compensación, el problema se resuelve vía proceso judicial, con las especificaciones que se establecen en el Código Procesal Civil y en la presente ley.


José Emilio Rojas Coelho
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. N° 34804