

00000262



Expediente Técnico:

"CONSTRUCCIÓN DE QOCHA, PARA LA RECUPERACIÓN DE LOS
SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DE REGULACIÓN HÍDRICA EN LA
MICROCUEENCA DE LLAUTA, DISTRITO DE LLAUTA-PROVINCIA DE
LUCANAS DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"



PLAN DE SEGURIDAD EN OBRA



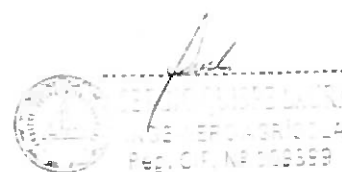
[Signature]
FECHA: 10/05/2017
HORA: 10:00
LUGAR: LLAUTA

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	3
I. DATOS GENERALES DEL PROYECTO	4
1.1 Nombre del Proyecto.....	4
1.2 Ubicación del Proyecto.....	4
II. FUNDAMENTOS DEL PLAN	4
2.1 <i>Objetivos</i>	4
III. ALCANCES.....	4
IV. RESPONSABILIDADES EN LA IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PLAN 5	
4.1 Unidad Ejecutora.....	5
4.2 Especialista SSOMA y Supervisor SST	5
4.3 Responsabilidades de los Trabajadores participantes en los estudios de campo	5
4.4 Oficina de Gestión de Proyectos (OGP)	6
V. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y RIESGOS	6
VI. IDENTIFICACIÓN DE RIEGOS PRELIMINARES EN LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES DE LA OBRA	7
VII. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL .10	
7.1 Formación en Seguridad.....	10
7.2 Charlas de seguridad.....	11
7.3 Sanciones por Incumplimiento de las Normas de Seguridad.....	12
VIII. CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA	13
IX. PROCEDIMIENTOS	13
X. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS POR CADA ACTIVIDAD	15
10.1 Peligro.....	16

10.2	Riesgo	16
XI.	MATRÍZ IPER- IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS.....	17
XII.	REQUISITOS PARA LA APLICACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y RIESGOS.....	18
12.1	Plan de Riesgo y Seguridad - Requerimiento de Personal	18
12.2	PLAN DE SEGURIDAD Y RIESGOS - Equipo de Protección Personal – EPP	18
XIII.	CONTROL DE SEGURIDAD.....	22
13.1	Control de Trabajo Seguro - Hojas ATS y PETS.....	22
13.2	Inspecciones de Seguridad	23
13.3	Control de Unidades de Transporte	23
13.4	Control de Personal y Uso de EPP.....	23
13.5	PLAN DE SEGURIDAD Y RIESGOS – MATERIALES DE SEÑALIZACIÓN PARA TRABAJOS DE CAMPO	23
XIV.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	25
XV.	ANEXOS	26



REPUBLICA DEL PERU
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LLAUTA
REG. OF. Nº 00000260

PLAN DE SEGURIDAD EN OBRA

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, dentro de las Inversiones de Siembra y Cosecha de Agua deben incluirse necesariamente el bienestar, la prevención y protección de los trabajadores ante riesgos asociados a las tareas y actividades a realizarse en la ejecución de las obras, considerando que los trabajadores son recursos importantes para el cumplimiento de las metas establecidas en el proyecto.

El presente Plan tiene como objetivo ejecutar actividades que promuevan la cultura de prevención en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, para el cual se desarrolla en función al Reglamento Interno de la Unidad Ejecutora Fondo Sierra Azul, y la actual normativa vigente relacionada al sector.

Los programas incluidos tienen como pilar fundamental sensibilizar a través de capacitaciones, entrenamientos, formando cultura y educación al personal de trabajo en general para obtener un mejor resultado con el personal altamente capacitado y dispuesto a prevenir sucesos perjudiciales.

Se trabaja en base al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, según el D.S. N° 011-2019-TR; Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, poniendo como responsabilidad más importante la Salud y la Seguridad de los trabajadores, donde se encuentra contemplado los principios de prevención, principios de responsabilidad, principios de cooperación, principios de información y capacitación, principios de gestión integral, principios de atención integral de salud, principios de consulta y participación, principio de primacía de la realidad y principio de protección.

Para llevar a cabo lo antes expuesto, el Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, cuenta con el apoyo del Staff Técnico en obra, así como también la Oficina de Gestión de Proyectos y finalmente con la participación de todos los colaboradores de la Unidad Ejecutora Programa Regional De Irrigación Y Desarrollo Rural Integrado -PRIDER

Este plan permitirá identificar y evaluar los peligros y riesgos laborales, en nivel y probabilidad de ocurrencia, con el fin de proteger la salud e integridad de los colaboradores según la normativa vigente.

Con la finalidad de dar cumplimiento a las disposiciones establecidas en la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y la Norma G050 de Seguridad durante la Construcción y asumir la responsabilidad de la Seguridad y Salud en beneficio de los trabajadores, la entidad ha elaborado el Plan de Riesgos para el proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE QOCHA, PARA LA RECUPERACIÓN DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DE REGULACIÓN HÍDRICA EN LA MICROCUENCA DE LLAUTA, DISTRITO DE LLAUTA-PROVINCIA DE LUCANAS DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"

II. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

2.1 NOMBRE DEL PROYECTO

"CONSTRUCCIÓN DE QOCHA, PARA LA RECUPERACIÓN DE LOS
SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DE REGULACIÓN HÍDRICA EN LA
MICROCUEENCA DE LLAUTA, DISTRITO DE LLAUTA-PROVINCIA DE
LUCANAS DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"

2.2 UBICACIÓN DEL PROYECTO

- Departamento : Ayacucho
- Provincia : Lucanas
- Distrito : Llauta
- Sector : Llauta

Cuadro N° 1: Ubicación Política

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	LOCALIDAD
Ayacucho	Lucanas	Llauta	Llauta

Fuente: Elaboración propia

III. FUNDAMENTOS DEL PLAN

- El principio fundamental de la Seguridad es la Prevención, es responsabilidad de la UNIDAD Ejecutora, integrar las medidas de Seguridad en su gestión normal.
- Los trabajadores de la UNIDAD que laboran en campo son los activos más preciados y constituyen la razón de ser del Plan de Riesgos.

IV. OBJETIVOS

- Implementar el Sistema de Gestión de Seguridad en el Trabajo.
- Prevenir y controlar los riesgos de accidentes, incidentes y enfermedades en el ámbito de acción de las Inversiones de Siembra y Cosecha de Agua.
- Realizar la vigilancia de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Propiciar la mejora continua de las condiciones de seguridad, salud y medio ambiente en el trabajo.
- Desarrollar capacitaciones, inducción, entrenamiento y simulacros relacionados a Seguridad y Salud en el Trabajo.

V. ALCANCES

El Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo es aplicado en todas las actividades, servicios y procesos que desarrollen o afecten directamente el cumplimiento de los OBJETIVOS del PROYECTO, en su despliegue de prevención que incluye a sus trabajadores y colaboradores que contemplen un vínculo laboral en la ejecución de las obras.

VI. RESPONSABILIDADES EN LA IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PLAN

El Plan de Seguridad y Riesgos contiene los mecanismos técnicos y administrativos necesarios para garantizar la integridad física y salud de los trabajadores y de terceras personas durante la ejecución de las actividades previstas en el contrato de obra y trabajos adicionales que se deriven del contrato principal.

VII. UNIDAD EJECUTORA

- La Entidad es responsable de establecer, implementar y mantener el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para mantener un ambiente laboral seguro y estable.
- Darle seguimiento y control de cumplimiento al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Fomentar la cultura de prevención a todo el personal de trabajo dentro de sus diferentes procesos operativos.

VIII. ESPECIALISTA SSOMA Y SUPERVISOR SST

- Aprobar el Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Unidad Ejecutora.
- Evaluar el avance de los objetivos establecidos en el Plan Anual.
- Realizar las inspecciones técnicas de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- De ser el caso desarrollar la investigación de accidentes de trabajo.

IX. RESPONSABILIDADES DE LOS TRABAJADORES PARTICIPANTES EN LOS ESTUDIOS DE CAMPO

- Cumplir las normas generales de prevención de riesgos, así como ser especialmente cuidadosos en realizar su trabajo de acuerdo a los procedimientos establecidos.
- Informar los accidentes o cuasi accidentes laborales, actos y condiciones sub estándares y que se observe durante la ejecución del trabajo.
- Informar y aportar sugerencias respecto a las fuentes de peligro existentes en los lugares de trabajo.
- Usar obligatoriamente los equipos de protección personal e implementos de trabajo adecuados para cada labor que realiza
- Participar en forma obligatoria en las charlas de cinco minutos realizadas diariamente por el Prevencionista, antes de iniciar sus labores.
- Señalizar obligatoriamente las zonas de trabajo antes de iniciar sus labores.

- Mantener el orden y limpieza en su área de trabajo.

X. OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS (OGP)

- Planificar, organizar, ejecutar, dirigir y controlar el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Como resumen se presenta la siguiente matriz de responsabilidades:

Cuadro N° 1: MATRIZ DE RESPONSABILIDADES

	UNIDAD EJECUTORA	OBREROS
Informe semanal	Recepción y Valida	
Análisis de Riesgos	aprueba y dispone cumplimiento	Identifica e informa
Procedimientos de trabajo	aprueba y dispone cumplimiento	realiza
ATS (análisis de trabajo seguro)		realiza
Equipo de protección personal (EPP) y sistema de protección colectiva (SPC)	Abastece	Utiliza de manera obligatoria

Fuente: Equipo Unidad Ejecutora

XI. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y RIESGOS

11.1 IMPLEMENTACIÓN DE BOTIQUINES DE PRIMEROS AUXILIOS

- OBJETIVO: Contar con los botiquines de primeros auxilios debidamente equipados.
- RESPONSABLE: Personal designado por la UNIDAD EJECUTORA.
- ESTÁNDAR: Se implementará al inicio de los trabajos de campo

11.2 EXAMEN MÉDICO DE SALUD BÁSICO (OPCIONAL)

- OBJETIVO: Conocer el estado de salud del trabajador antes que inicie sus actividades.
- RESPONSABLE: Personal designado por la Unidad Ejecutora.
- ESTÁNDAR: Se realiza al trabajador una sola vez antes que inicie sus labores en campo

11.3 PROCEDIMIENTOS PARA CASOS DE ACCIDENTES

A. Personal en la Escena:

Si usted es testigo de un incidente que involucre a una persona herida actúe como sigue:


- Avise inmediatamente al jefe de brigada de trabajo y al personal designado por la Unidad Ejecutora.
- No exponga a la víctima moviéndola, ni se exponga intentando un rescate. No realice alguna acción si no está seguro o capacitado.
- Sólo en caso de peligro inminente mueva a la víctima a una zona segura.
- Aplique los primeros auxilios, si está capacitado para ello. Espere la ayuda de un rescatista más capacitado y/o personal médico.
- Nunca abandone al herido, en todo momento bríndelo soporte emocional.






XII. IDENTIFICACIÓN DE RIEGOS PRELIMINARES EN LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES DE LA OBRA





La Unidad Ejecutora, dando cumplimiento al Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo aprobado por el Decreto Supremo N° 011-2019-TR, ha realizado la identificación preliminar de los peligros a los que están expuestos mayormente los trabajadores al realizar la labores durante la ejecución del Proyecto Denominado:

"CONSTRUCCIÓN DE QOCHA, PARA LA RECUPERACIÓN DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DE REGULACIÓN HÍDRICA EN LA MICROCUEENCA DE LLAUTA, DISTRITO DE LLAUTA-PROVINCIA DE LUCANAS DEPARTAMENTO DE AYACUCHO".

Cuadro N° 2: Identificación de riesgos

IDENTIFICACIÓN DE RIEGOS PRELIMINARES			
N°	RIESGOS PRELIMINARES		CONSECUENCIA
1	Deslizamientos de masas de tierra y/o rocas		El personal puede sufrir atrapamiento o golpe por el deslizamiento de material en las zonas de corte y movimiento de tierra y roas, durante la ejecución de la obra.

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS PRELIMINARES			
Nº	RIESGOS PRELIMINARES		CONSECUENCIA
2	Caídas		El personal sufriendo golpes, traumatismos, fracturas, cortes con lesiones leves, graves o fatales al caer, tropezar o por deslizamientos durante la excavación con equipos.
3	Golpeado por		Herramientas, materiales, y equipos que pueden estar expuestas, por cercanía entre trabajadores, malas maniobras por parte del obrero, mala maniobra por parte del operador de maquinaria; lesionando al trabajador con consecuencias leves, graves o fatales.
4	Atrapado por		Materiales pesados (rocas, fierros, madera, etc.), equipos y/o maquinaria al momento de manipular materiales y operar los equipos; ocasionando lesiones graves o fatales.
5	Golpeado contra		El suelo; al caer los trabajadores de las tolvas o plataformas de los vehículos al no contar con medios adecuados para el transporte del personal.
6	Exposición a		Temperaturas extremas (altas o bajas), generando daños a la salud.

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS PRELIMINARES			
Nº	RIESGOS PRELIMINARES		CONSECUENCIA
7	Exposición a ruidos		De maquinaria, generando daños al Sistema Auditivo
8	Impacto de Partículas		A la vista, generando lesiones oculares con lesiones leves o graves.
9	Exposición a polvos, gases y humos		Durante las operaciones de voladura y el carguío y acarreo de materiales generando daños a las vías respiratorias, etc.
10	Daño a Terceros		Durante el desarrollo de la obra, el tránsito de personas por zonas aledañas a los trabajos.

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS PRELIMINARES			
Nº	RIESGOS PRELIMINARES		CONSECUENCIA

Fuente: Equipo Unidad Ejecutora

XIII. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL

13.1 FORMACIÓN EN SEGURIDAD

A. Inducción de Seguridad y riesgos en el Trabajo que incluye (primeros auxilios en obras civiles, Difusión de las Políticas de Seguridad, Salud en el Trabajo y Política Ambiental y Difusión del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo aprobado por el Decreto Supremo N° 011-2019-TR.

- **OBJETIVO:** Inducir, guiar, orientar al personal a realizar sus actividades con seguridad y cuidando su salud en todo momento durante el desarrollo de sus tareas.
- **RESPONSABLE:** personal designado por la Unidad Ejecutora.
- **ESTÁNDAR:** El curso se realizará una sola vez al trabajador antes que inicie sus labores en campo.

B. Señalización en Obra (perimetral, peatonal y vehicular)

- **OBJETIVO:** Dar a conocer al trabajador, la señalización en las diferentes zonas de trabajo que pueden ser preventiva, informativa, reguladoras, obligatorias y prohibitivas.
- **RESPONSABLE:** personal designado por la Unidad Ejecutora.

C. Uso de equipos de protección individual

- **OBJETIVO:** Lograr concientizar al personal en el uso obligatorio y adecuado de los equipos de protección personal en el momento de realizar su tarea.
- **RESPONSABLE:** personal designado por la Unidad Ejecutora.

D. Trabajo en excavaciones y caídas

- **OBJETIVO:** Dar a conocer los procedimientos seguros, para realizar los trabajos de excavaciones en la obra.
- **RESPONSABLE:** personal designado por la Unidad Ejecutora.

E. Trabajos con explosivos (voladura de rocas)

- **OBJETIVO:** Dar a conocer los procedimientos de trabajo seguro, durante la manipulación de explosivos para el fraccionamiento de roca.

- RESPONSABLE: personal designado por la Unidad Ejecutora.

F. Seguridad en el manejo y movimiento de cargas

- OBJETIVO: Dar a conocer los procedimientos de trabajo seguro, para el traslado de los diversos materiales.
- RESPONSABLE: personal designado por la Unidad Ejecutora.

G. Reporte e investigación de Accidentes, según método.

- OBJETIVO: Dar a conocer los procedimientos para reportar los accidentes, investigar y determinar la causa raíz, para tomar las medidas correctivas, preventivas y de sensibilización.
- RESPONSABLE: personal designado por la Unidad Ejecutora.

H. Supervisión Eficaz

- OBJETIVO: Dar a conocer los procedimientos para realizar una supervisión eficaz y excelente en los diversos trabajos que se ejecuta en la obra.
- RESPONSABLE: personal designado por la Unidad Ejecutora.

I. Inspecciones y Observaciones de Seguridad

- OBJETIVO: Identificar las condiciones y actos subestándar para controlar, reducir o eliminar los accidentes de trabajo.
- RESPONSABLE: personal designado por la Unidad Ejecutora.

J. Investigación de accidentes y Cuasi accidentes

- OBJETIVO: Conocer los procedimientos para reportar e investigar los accidentes de trabajo que se origine en la obra.
- RESPONSABLE: personal designado por la Unidad Ejecutora.

K. Modelo de causalidad de pérdidas

- OBJETIVO: Dar a conocer al personal las causas básicas y causas inmediatas que genera los accidentes de trabajo, deficiencias en la calidad y la productividad.
- RESPONSABLE: personal designado por la Unidad Ejecutora.

13.2 CHARLAS DE SEGURIDAD

A. CHARLAS DE SEGURIDAD DIARIAS.

- OBJETIVO: Se realizará antes del inicio de cada tarea, con la finalidad de dar a conocer a todo el personal el trabajo a ejecutar e identificar los riesgos potenciales en las tareas y tomar las medidas preventivas.
- RESPONSABLE: personal designado por la Unidad Ejecutora
- ESTÁNDAR: Se realizará una charla diaria por cada grupo de trabajo antes del inicio de las labores en el campo.

- Definido por el personal designado por la Unidad Ejecutora.

Cuadro N° 3: PROGRAMACIÓN DE CHARLAS DE SEGURIDAD

NOMBRE	TIEMPO DE DURACIÓN	DESCRIPCIÓN
Charlas de Inducción Diarias	5 a 10 min	El Asistente Técnico realizará las charlas diarias para todo el personal, antes de empezar los trabajos en obra. Además, tendrá a su cargo elaborar los temas de cada charla diaria.

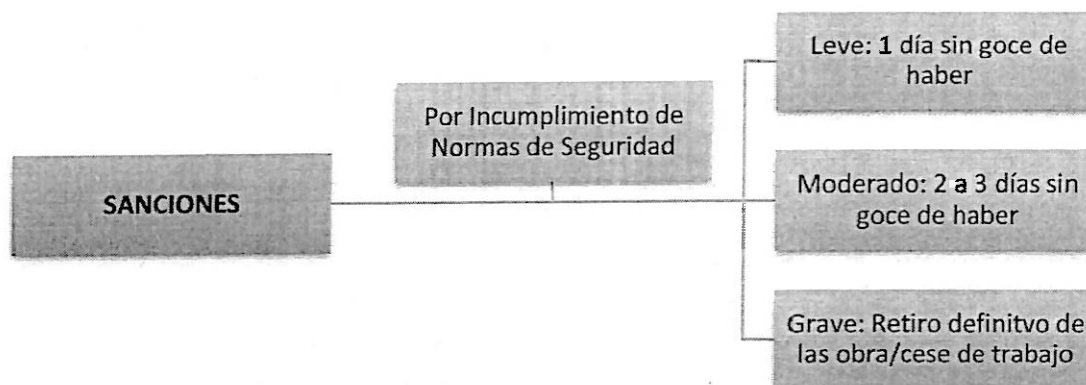
Fuente: Equipo Unidad Ejecutora.

13.3 SANCIONES POR INCUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD

Por el incumplimiento de las normas de seguridad durante la ejecución de obra, la UNIDAD responsable de la Unidad Ejecutora establecerá las sanciones al trabajador que infrinja las normas de seguridad establecida por personal designado por la Unidad Ejecutora en temas de seguridad.

Pueden ir desde sanciones por días de no remunerados o el cese de labor del trabajador. Puesto que, por el incumplimiento de las normas de seguridad, puedan acarrear accidentes graves y llegar a la pérdida de vidas humanas durante la ejecución de la obra.

- Todas las recomendaciones, observaciones y disposiciones serán registradas en forma constante para determinar si las acciones se vienen cumpliendo de acuerdo a las acciones planteadas y en los plazos establecidos.
- Participación directa en el informe e investigación de accidentes.



Nota: Las sanciones serán analizadas por el comité de seguridad de acuerdo a la gravedad del accidente ocasionado, el comité evaluará y aplicará la sanción al o los

obreros que incumplieron las normas de seguridad. El comité se encargará de hacer efectivo las sanciones en obra.

XIV. CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA

La Unidad Ejecutora Comunidad Campesina de Llauta, tiene como propósito mejorar la participación del personal de todas las áreas de trabajo, para controlar los riesgos y darle cumplimiento al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para ello se tiene como objetivo principal; sensibilizar a los trabajadores sobre los riesgos a los que están expuestos durante el desarrollo de sus actividades y brindar las herramientas y medios necesarios para hacer frente a estos.

Cuadro N° 4: Programación de capacitaciones

ACTIVIDADES	OBJETIVO	DIRIGIDA
Inducción en Seguridad y Salud en el Trabajo	Sensibilizar a los trabajadores ingresantes sobre la prevención de riesgos laborales	A todo el personal ingresante
Capacitación General: Prevención de Seguridad y Salud Laboral	Brindar al personal de obra las medidas preventivas en Seguridad y Salud en el Trabajo en riesgos comunes	A todo el personal
Capacitación General: PRIMEROS AUXILIOS		
- Capacitación: INCENDIOS		
Capacitación: EVENTOS NATURALES	Brindar Capacitación a los trabajadores para adoptar medidas que nos ayuden a afrontar de manera adecuada los incidentes naturales	A todo el personal
Etapas: - Prevención (antes) - En la emergencia (después) - Acciones inmediatas (después)		
Capacitación General: Ergonomía	Brindar los conceptos básicos a los trabajadores sobre cuidado de la audición, sistema respiratorio y ergonómico	

Fuente: Equipo Unidad Ejecutora

XV. PROCEDIMIENTOS

Lista de procedimientos a considerar en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	OBJETO DEL PROCEDIMIENTO
--------	-------------	--------------------------

UEPRIDER - SST-01	Procedimiento de Elementos o Equipos de Protección Personal	Establecer los pasos de selección, adquisición, distribución, control, uso y cuidados de los Equipos de Protección Personal (EPP).
UEPRIDER - SST-02	Procedimiento de Participación y Consulta	Establecer las pautas de comunicación interna y externa en prevención de Riesgos Físicos y de Seguridad y Salud en el Trabajo.
UEPRIDER - SST-03	Procedimiento de Investigación de Accidentes e Incidentes en el Trabajo	Conocimiento de actuación frente a accidentes e incidentes. Obtención de información completa y oportuna sobre los accidentes o incidentes ocurridos.
UEPRIDER - SST-04	Procedimiento de Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos (IPERC)	Establecer la metodología para realizar el IPERC de las actividades desarrolladas en obra.
UEPRIDER - SST-05	Procedimientos para la Realización de Exámenes Médicos Ocupacionales	Establecer los lineamientos para realizar el seguimiento de las posibles enfermedades ocupacionales relacionadas a las actividades laborales, para realizar acciones preventivas para disminuir los riesgos de salud.
UEPRIDER - SST-06	Procedimiento de Identificación y Evaluación de Requisitos Legales y otros	Establecer la metodología para identificar y evaluar los requisitos de la legislación ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo y otras normas aplicables.
UEPRIDER - SST-07	Procedimiento para el Control de Proveedores y contratistas	Establecer los lineamientos que los proveedores o contratistas deben cumplir para resguardar a los trabajadores de los riesgos de accidentes o enfermedades ocupacionales.
UEPRIDER - SST-08	Procedimiento de Control de Documentos y Registros	Determinar la documentación que define y sustenta el Sistema de Gestión de SST. Exponer la metodología para la preparación, aprobación, distribución, revisión, retiro y modificación de documentos normativos.
UEPRIDER - SST-09	Procedimiento de Control Operacional	Establecer los lineamientos para controlar las operaciones, que están

		asociados a los peligros identificados según requisitos legales con la finalidad que se efectúen bajo condiciones seguras.
UEPRIDER - SST-10	Procedimiento de Capacitaciones	Establecer el modo en que se determina las necesidades de las competencias del personal y sensibilización de los objetivos de las Inversiones de Siembra y Cosecha de Agua.
UEPRIDER - SST-11	Procedimientos de Inspecciones	Identificar la presencia de actos y condiciones inseguras en los frentes de trabajo de las obras, equipos y materiales críticos que puedan originar eventos no deseados.
UEPRIDER - SST-12	Procedimiento de Permiso de Trabajo de Alto Riesgo: Trabajo y apertura de Zanja	Controlar los peligros asociados con la realización de excavaciones y zanjas, tales como derrumbe de material, caídas de personas o equipos, contacto con líneas aéreas y con líneas de servicio enterrados.
UEPRIDER - SST-13	Procedimiento de Permiso de Trabajo de Alto Riesgo: Levantamiento de Carga	Establecer las rutinas básicas para la correcta manipulación de carga que ocasione riesgos musculo esquelético.
UEPRIDER - SST-14	Procedimiento de Permiso de Trabajo de Alto Riesgo: Manejo de Materiales Peligrosos	Establecer lineamientos para el control, manejo, almacenamiento y transporte de materiales peligrosos que puedan llegar a manipular los trabajadores.
UEPRIDER - SST-15	Procedimiento de Permiso de Trabajo de Alto Riesgo: Uso de Herramientas y Equipos	Garantizar que todas las herramientas y equipos utilizados para la ejecución de las diferentes labores sean apropiadas y estén en buen estado, usándose correctamente.

Fuente: Equipo Unidad Ejecutora

XVI. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS POR CADA ACTIVIDAD

- **OBJETIVO:** Identificar los peligros y riesgos potenciales que pueden estar presente en los equipos de protección personal, herramientas, vehículos, maquinaria pesada, instalaciones existentes y en las diferentes etapas del proceso constructivo de la obra.
- **RESPONSABLE:** personal designado por la Unidad Ejecutora en temas de

seguridad

- ESTÁNDAR: Matriz (IPER).

15.1 PELIGRO

Durante la ejecución de los trabajos de campo y desarrollo de cada actividad en ella el peligro será el conjunto de elementos que, estando presentes en las condiciones de trabajo, pueden desencadenar una disminución de la salud de los trabajadores o cualquier condición o práctica en cualquier lugar de empleo cuya naturaleza representa un peligro inmediato que se espera pueda causar la muerte o una lesión física grave o dando la posibilidad inminente de dicho peligro puede eliminarse, para ello será necesario inspeccionar bien el área de trabajo previo desarrollo de cada tarea.

15.2 RIESGO

Para las actividades a realizar durante la ejecución de la obra la probabilidad de que ocurra daño a la salud de los trabajadores originado en la exposición a un factor ambiental peligroso dentro del área laboral, será considerado como riesgo. Para los efectos de responsabilidad, se consideran riesgos del trabajo las enfermedades profesionales y los accidentes de trabajo, ocasionados durante el desarrollo de cada labor.

Cuadro N° 5: Matriz de valoración de riesgo - para la obra

CONSECUENCIA POTENCIAL					
CONSECUENCIA POTENCIAL		Leve	Moderado	Grave	Pérdida
PROBABILIDAD		A	B	C	D
Muy poco probable	1	1A	1B	1C	1D
Poco probable	2	2A	2B	2C	2D
Probable	3	3A	3B	3C	3D
Muy probable	4	4A	4B	4C	4D
		MEDIDAS DE MITIGACIÓN			
Riesgos que Necesitan Monitoreo		Planes de actuación detectivas			
Riesgos que Necesitan Investigación		Planes de actuación preventivas			
Riesgos que Necesitan Mitigación		Planes de actuación correctivas			

Fuente: Equipo Unidad Ejecutora

A. MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO EN OBRA

- Uso adecuado de equipo de protección personal
- Capacitación, en el desarrollo de las actividades
- Orden y limpieza del área en estudio, así como de las herramientas y equipos
- Leer las instrucciones técnicas de cada producto, antes de utilizarlos

XVII. MATRÍZ IPER- IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

Para desarrollar la Matriz de Control Operacional se identificaron las actividades críticas asociadas con los riesgos detectados a partir de la Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos en la cual se requiere aplicar medidas preventivas o de control, es decir, un plan de contingencia.

Dentro de las operaciones y actividades de la obra lo que es la planificación se debe tener en cuenta las siguientes consideraciones para poder llevar un control de las actividades críticas detectadas:

- Establecer y mantener procedimientos documentados ya que en caso de ausencia puede afectar con el cumplimiento de la Política y de los objetivos del Plan de Seguridad y Riesgos.
- Estos procedimientos relacionados con los riesgos de seguridad y salud identificados deben ser aplicados en la obra y deben ser comunicados a todos los participantes del proyecto, así como a los proveedores y subcontratistas.
- Los trabajos considerados de alto riesgo identificados en la Matriz de Peligros definen las áreas que requieren Control Operacional en la cual se deberá tomar acción inmediata a través de los procedimientos de trabajo elaborados, estándares de seguridad y salud ocupacional, a cargo del Prevencionista.
- El control de riesgos nos permitirá eliminar los riesgos o minimizarlos hasta hacerlos tolerables, teniendo en cuenta la intervención en la fuente que origina el peligro, en el medio utilizando protecciones colectivas que muchas veces son más eficaces y eficientes que la protección individual según el análisis y la situación en que se desarrollen las actividades. También se tomará como medida preventiva la capacitación que necesita la persona que participa en el proyecto, esta capacitación se realizará según el programa diseñado en base al requerimiento y nivel de avance de la implementación del Plan de Prevención de Riesgos Laborales de la obra.
- Teniendo en cuenta estas consideraciones, se han realizado el plan de contingencias las matrices de control operacional para las actividades del proyecto definidas en el a análisis de identificación de peligros del presente estudio, Ver Anexo – Matriz IPER.



Paul
SERGIO QUIROGA LAURA
INGENIERO AGRÍCOLA
Reg. C.P. Nº 109399

XVIII. REQUISITOS PARA LA APLICACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y RIESGOS

18.1 PLAN DE RIESGO Y SEGURIDAD - REQUERIMIENTO DE PERSONAL

A. PERSONAL DESIGNADO POR LA UNIDAD EJECUTORA EN TEMAS DE SEGURIDAD (PREVENCIONISTA)

Con la finalidad de Implementar la Seguridad laboral en la obra se requiere la contratación de un Prevencionista, con estudios superiores y conocimiento en el tema, que elabore hojas de seguridad, realice charlas de seguridad y se encargue de la implementación del Plan de seguridad y riesgo en la ejecución de los trabajos de campo.

18.2 PLAN DE SEGURIDAD Y RIESGOS - EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL – EPP

Con la finalidad de preservar la vida y cuidar la integridad de nuestros trabajadores en obra, se asignará a cada personal sus implementos de seguridad. Dicho trabajo estará a cargo del Prevencionista de la obra. El EPP, que se asignará a cada trabajador estará compuesto por:

A. PROTECCIÓN PARA LA CABEZA:

Implemento utilizado para proteger la cabeza de impactos, partículas volantes, salpicaduras de sustancias químicas, riesgos eléctricos, calor radiante o efectos de las llamas. También este protegerá de cuando se realice los trabajos:

- Trabajar en, debajo de, o cerca de postes, torres, estructuras, escaleras, mecanismos aéreos o árboles.
- Cavar agujeros, zanjas o despejar derechos de paso.
- Trabajar en áreas en las cuales el contratista, constructor, propietario o gerente exija a sus empleados el uso de protección para la cabeza.
- Cuando se ingrese a un área en la cual se debe utilizar casco.
- Toda persona que se encuentre en el sitio donde se ejecuten obras de mantenimiento o construcción, deberá estar permanentemente provista de un casco de seguridad para poder trabajar, visitar o inspeccionar los frentes de trabajo. El casco deberá garantizar protección efectiva y adecuada.

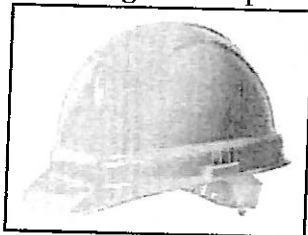


Imagen: casco de seguridad para obra.



[Signature]
INGENIERO AGRICOLA
Reg. CIP. N° 209399

B. PROTECCIÓN VISUAL Y FACIAL:

Se deberá utilizar una protección visual apropiada cuando se estén realizando o se esté cerca al sitio donde se lleven a cabo trabajos en los que exista posibilidad de que se presenten lesiones en los ojos, como las siguientes:

- Astillamiento, pulimento, perforación por impacto o rompimiento de concreto.
- Taladros, herramientas hidráulicas.
- Soldadura, calentamiento o corte.
- Máquinas de ventilación o equipos con aire comprimido.
- Instalación o retiro de conexiones a tierra de cables o alambres desenergizados.
- Hacer o interrumpir un circuito energizado que pueda ocasionar un destello eléctrico.
- Limpieza de o trabajos con material oxidado o el trabajo o manipulación de materiales que estén sujetos a formación de incrustaciones o a descaracharse.
- Cortar, picar o romper ladrillo, yeso, cable, bandas o materiales aislantes, madera y metales.
- Manejo o utilización de metales calientes u otros compuestos calientes.
- Manejo o utilización de ácidos, sustancias cáusticas o solventes y otros químicos.
- Perforar, lijar, pulir o astillar en sitios altos.
- Cualquier otra área en la cual pueda haber polvo, partículas o residuos flotantes. (riesgo biológico)

Según el caso se deberá utilizar equipo de protección visual resistente a impacto (gafas de seguridad, mono gafas con protección superior y lateral, caretas de acetato, caretas para soldadura eléctrica y mono gafas para soldadura autógena, máscara o careta).

Se considera que los lentes de contacto no son reemplazo de la protección visual aprobada y no deben ser utilizados con respiradores completos.

Se deberá utilizar protección visual aprobada con los lentes de contacto. En caso que exista el riesgo de salpicadura química o contacto de vapores químicos con la cara o los ojos, no se debe utilizar lentes de contacto.

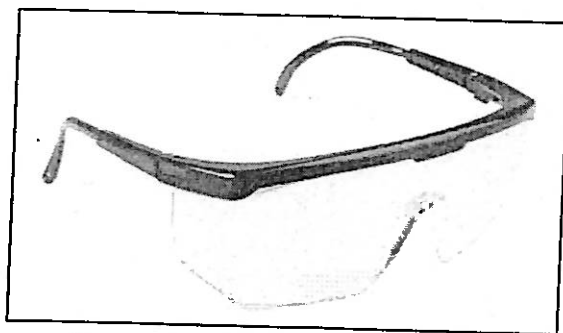


Imagen: lentes de seguridad para obra.



SERGIO QUISPE LINARES
INGENIERO AGRICOLA
Reg. CIP. N° 109399

C. PROTECCIÓN PARA LAS MANOS Y BRAZOS:

Se deben utilizar los elementos apropiados para proteger: manos y brazos de compuestos sólidos, líquidos y gases en donde su contacto pueda producir lesiones como quemaduras, escoriaciones, inflamaciones, irritaciones.

El uso de guantes de cuero es obligatorio siempre que se manipulen materiales, equipos, herramientas, lazos, eslingas o materiales ásperos, peligrosos, dentados o de contorno irregular.

- Para algunas actividades se usarán guantes especiales (neopreno, nitrilo, caucho, látex, etc.) de acuerdo a su exposición: Trabajos eléctricos, Laboratorio o manipulación de químicos, desechos biológicos, manipulación de solventes de limpieza, ácidos, sustancias cáusticas o materiales que hayan sido revestidos o tratados con químicos de sensibilización o cuando así lo exijan las Especificaciones de Seguridad de los Materiales.

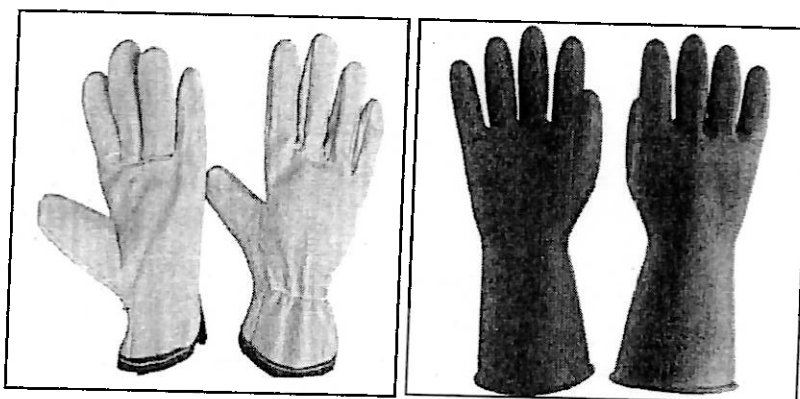


Imagen: protección para manos y brazos.

D. PROTECCIÓN PARA LOS PIES:

Los trabajadores deberán utilizar un calzado adecuado según su exposición a lesiones en los pies.

- El calzado tendrá estría antideslizante y resistente a Químicos.
- El personal deberá estar dotado de botas impermeables para desempeñar todo trabajo en lugares húmedos o cubiertos de agua.
- Los electricistas deberán usar calzado de seguridad dieléctrico.
- El calzado con puntera de seguridad será usado por el personal que realiza labores de montaje, soldadura, manejo de equipos.

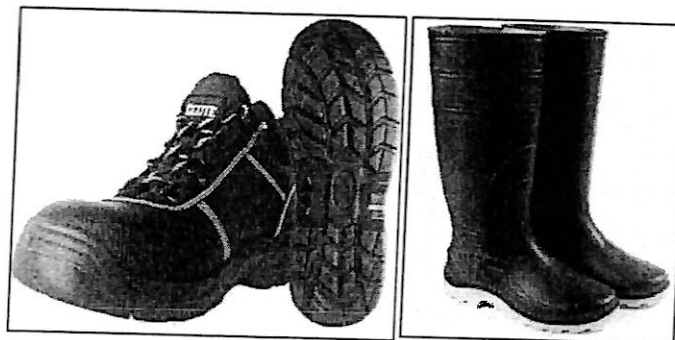


Imagen: protección para los pies.

E. PROTECCIÓN DEL CUERPO:

Para protección del tronco u otras partes del cuerpo, y de acuerdo con el riesgo, se usarán chalecos o mamelucos con la finalidad de protegerse e identificarlos en la obra.

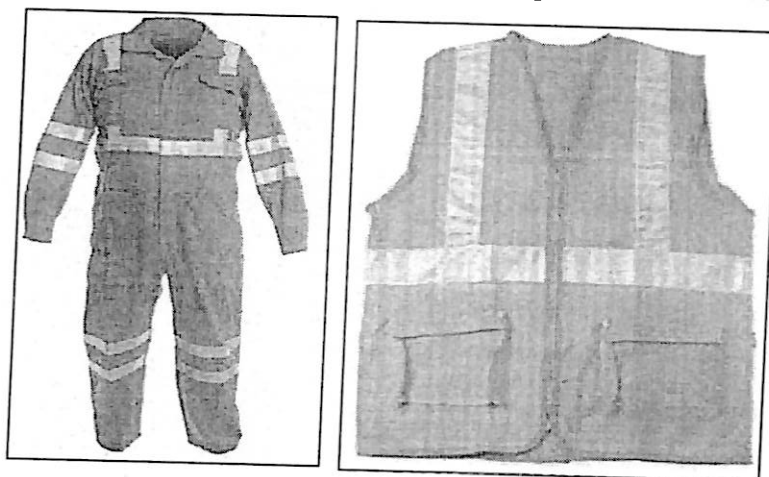


Imagen: protección del cuerpo.

F. PROTECCIÓN AUDITIVA:

Cuando la exposición al ruido tenga niveles de intensidad iguales o superiores a 85 decibeles, se deberá suministrar equipo de protección auditiva, independientemente del tiempo de exposición y de la frecuencia.

Las áreas con niveles de ruido continuo por encima de 85 decibeles deberán ser marcadas con letreros de advertencia. Existen dos clases de equipos para protección de los oídos:

- Tipo auricular o copa (orejera).
- Tipo tapón (de caucho, algodón, lana, espuma, silicona).

Su selección deberá estar de acuerdo con: las características del ruido - intensidad y frecuencia -, y las funciones del puesto de trabajo.



[Firma]
SERGIO QUIROGA
INGENIERO AGRÍCOLA
Reg. C.F. N° 109399

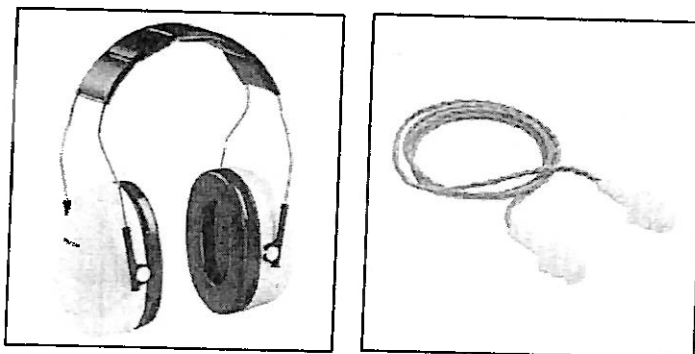


Imagen: protección auditiva.

G. PROTECCIÓN PARA TRABAJO EN ALTURAS:

El uso del arnés de seguridad será obligatorio durante el ascenso y descenso de postes, torres, árboles, montajes estructurales, obras civiles y en general toda actividad en que sea necesario estar elevada a más de 1,5 mts de altura.

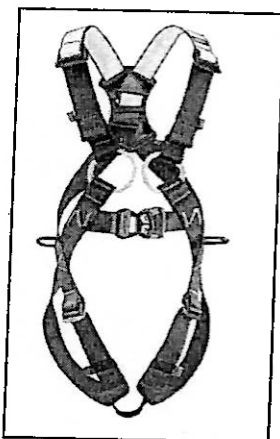


Imagen: arnés de seguridad.

XIX. CONTROL DE SEGURIDAD

19.1 CONTROL DE TRABAJO SEGURO - HOJAS ATS Y PETS

Elaboración de las ATS (Análisis de Trabajo Seguro), para las diferentes actividades, según el avance del proceso de la obra. Analizar peligro y riesgo durante el desarrollo de los trabajos realizados por cada trabajador. Con la finalidad de identificar los actos subestandar que por falta de información y/o coordinación puedan ocasionar daños a la integridad física y mental del personal.

- **OBJETIVO:** Contar con los ATS, para las diferentes actividades que se ejecutaran en la obra, **RESPONSABLE:** Residente de Obra y Prevencionista.
- **ESTÁNDAR:** Según lo indicado en el cronograma.



INGENIERO AGRICOLA
Reg. CIP. N° 103399

19.2 INSPECCIONES DE SEGURIDAD

INSPECCIONES RUTINARIAS (I.R)

Se realiza al supervisar los trabajos, con la finalidad de verificar el estado de los implementos de protección personal a usar en la obra, revisión de los elementos de señalización, equipos y maquinaria.

19.3 CONTROL DE UNIDADES DE TRANSPORTE

- A. Control de unidad de transporte de personal
- B. Control de unidades de transporte de equipos
 - **OBJETIVO:** Realizar la inspección de seguridad y mantenimiento mecánico de los vehículos de transporte personal, materiales y maquinarias pesada con la finalidad de identificar las condiciones subestándares y/o averías en la maquinaria de la obra que pueden originar accidentes en el trabajo.
 - **RESPONSABLE:** Personal designado por la Unidad Ejecutora en temas de seguridad
 - **ESTÁNDAR:** Mantenimiento mecánico (Una vez al mes), definido por el Prevencionista
 - El formato para control y revisión de maquinaria está establecido de la siguiente manera.

19.4 CONTROL DE PERSONAL Y USO DE EPP

- A. Control del personal
 - **OBJETIVOS:** Identificar al personal, que labora en la obra, para llevar un control responsable del personal y realizar las charlas de Seguridad Laboral.
 - **RESPONSABLE:** Personal designado por la Unidad Ejecutora en temas de seguridad
 - **ESTANDAR:** Cada vez que ingrese un nuevo trabajador.

XX. PLAN DE SEGURIDAD Y RIESGOS – MATERIALES DE SEÑALIZACIÓN PARA TRABAJOS DE CAMPO

Se entiende como zona de trabajo el lugar donde se ejecutan trabajos de construcción, mantenimiento o montajes, los cuales interfieren con el movimiento normal de las personas o vehículos, tanto en interiores como exteriores de las instalaciones.

El objetivo fundamental de un sistema de protección de una zona de trabajo, es separar los sitios de trabajo y de tránsito, lo cual se logra prestando atención a tres aspectos fundamentales:

- Advertir las condiciones de vehículos, peatones y trabajadores.
- Guiar el movimiento de vehículos y personas hacia rutas seguras.
- Proteger a los que trabajan y a los que transitan por el lugar.



Paul
CECILIO QUISPE LAURA
INGENIERO AGRICOLA
Reg. CIP. N° 109399

- Cada frente de trabajo o punto de operación de equipos dispondrá de avisos informativos sobre riesgos asociados o medidas de seguridad necesarias de acuerdo con las circunstancias.
- Se deben tomar las medidas necesarias para evitar las obstrucciones al tránsito peatonal y vehicular.

20.1 SEÑALIZACIÓN Y PROTECCIÓN EN INSTALACIONES INTERNAS

Durante la ejecución de la obra se deberán colocar las señales de prevención, avisos de peligro y demás señales que se requieran para demarcar y proteger la zona de trabajo, según el tipo de actividad desarrollada en cada frente.

Demarque las vías de circulación y zonas de almacenamiento y promueva el que se respeten estos espacios. Utilice colores distintivos para esta señalización, teniendo en cuenta los estándares que existen para tal fin.

20.2 ALMACENAMIENTO DE MATERIALES

El almacenamiento tanto permanente como temporal de materiales debe ser pulcro y ordenado. El almacenamiento desordenado aumenta las posibilidades de accidentes a los trabajadores y de daños a materiales.

Los encargados del Almacenamiento deben dirigir la acumulación de materias primas, insumos durante breves períodos de tiempo.

Cuando planean el almacenamiento de materiales, el supervisor debe asegurarse de que éstos no obstruyan extintores de incendio, equipos de primeros auxilios, luces, interruptores eléctricos y cajas de fusibles.

- **Envases:** En razón de que hay tanta variación de tamaño entre los envases usados para embalar, los límites de apilar estos materiales también varían. El peso del envase también debe tenerse en cuenta para mantenerse dentro de los límites correctos de carga de los pisos.
- **Los materiales en sacos:** se pueden apilar en forma cruzada, con la boca de éstos hacia la parte interna de la pila, para que su contenido no se derrame en caso de rotura del cierre. Las pilas que alcancen una altura mayor de 1,50 m deben ser hechas en forma escalonada.
- **Las barras de hierro y los tubos de diámetro pequeño:** frecuentemente se almacenan en estanterías especiales ubicadas de forma tal que cuando el material sea retirado no produzca un peligro para los transeúntes.
- **Los tubos y las barras de hierro de mayor diámetro:** deben ser apilados en capas, separadas por tirantes de madera o por barras de hierro. Si se usan tirantes de madera éstos tendrán tacos en ambos extremos. Si se usan barras de hierro deberán doblar los extremos hacia arriba.


Expediente Técnico :

CONSTRUCCIÓN DE QOCHA, PARA LA RECUPERACIÓN DE LOS
SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DE REGULACIÓN HÍDRICA EN LA
MICROCUEENCA DE LLAUTA, DISTRITO DE LLAUTA-PROVINCIA DE
LUCANAS DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"

- **Las planchas metálicas:** generalmente tienen bordes filosos. Este material debería ser manejado con guantes de seguridad y con fardo (Tela, lienzo grueso) para reducir las posibilidades de que las pilas del material desplacen o deslicen.
- **Los tambores o barriles:** Si se almacenan sobre sus costados deben colocarse en forma de pirámide. Para evitar que rueden se habrá de calzar la fila de abajo. Si son almacenados verticalmente, las filas deberán ser separadas por tabloncillos. Si se usan tarimas, éstas deberán ser lo suficientemente grandes como para evitar que los tambores sobresalgan.
- **Líquidos peligrosos:** Los recipientes de ácido se manejan mejor con equipos especiales, como son las carretillas. Estos no deben almacenarse en pilas de más de dos filas, y nunca de más de tres.

XXI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

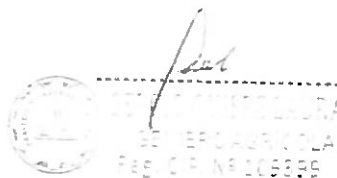
- La responsabilidad del cumplimiento de la Implementación y Ejecución del Plan de Seguridad y Salud en Obra, debe asumirse de forma cabal y consiente tanto por la parte ejecutora y trabajadores del proyecto.
- Se debe poseer el equipo de protección personal (EPP) adecuado para la labor a desarrollar en obra, para lo cual se tendrá un personal designado con los conocimientos en temas de seguridad, quien es el que elabora hojas de seguridad, charlas y se encarga de la implementación del plan de seguridad y riesgo en la ejecución de los trabajos de campo.
- La disminución de los riesgos laborales está directamente relacionada con la capacitación y entrenamientos del personal (charlas diarias).
- Es de suma importancia el control de seguridad en inspecciones según el avance de la obra en sus diferentes actividades, así como, la verificación del estado de los implementos de protección personal.
- La señalización de la zona de trabajo es vital, y es importante separar los sitios de trabajo y tránsito, advirtiendo en informando a los conductores, peatones y trabajadores sobre los riesgos y medidas de seguridad de acuerdo a las circunstancias, por medio de carteles informativos y señalizaciones.
- Es importante seguir los lineamientos en cuanto al almacenamiento de los diversos materiales que se utilizan para la construcción para evitar en gran medida accidentes.



[Firma]
INGENIERO AGRICOLA
Reg. C.R. N° 109399

XXII. ANEXOS

1. Matriz IPER
2. Actos y Condiciones Subestándar
3. Incidente – Riesgos Potenciales
4. Hojas de Control
 - Reporte de Incidentes y Accidentes
 - Control de EPP/ Requerimiento
 - Permiso Escrito de Trabajado Seguro
5. Implementos de Seguridad
6. Carteles de Señalización



ANEXO N° 1: MATRIZ IPER



[Signature]
SERVICIO REGIONAL DE ICA
INGENIERO AGRICOLA
REG. C.O.P. N° 000000

"CONSTRUCCION DEL DIQUE, EN LA RECARGA HIDRICA PARA LA UNIDAD PRODUCTORA DEL SISTEMA DE RIEGO LLAUTA, DEL DISTRITO DE LLAUTA - PROVINCIA DE LUCANAS - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"																	
PROYECTO:		UE															
RESPONSABLES:		UE															
N°	FUENTE	CONDICIÓN	ACTO	Evaluación de Riesgos												PLAN DE ACCIÓN	
				Muy poco Probable /leve/moderado/ grave/perdida				Poco Probable /leve/moderado/ grave/perdida				Probable /leve/moderado/ grave/perdida				Muy Probable /leve/moderado/ grave/perdida	
1A	1B	1C	1D	2A	2B	2C	2D	3A	3B	3C	3D	4A	4B	4C	4D		
1	EQUIPOS	Protección de maquinaria Inexistente o Insuficiente	No Informar/actuar sin autorización					1C									Planes de acción preventivas
		Inexistencia de manual de operación	No Informar/actuar sin autorización						2A								Planes de acción preventivas
		Falla en el sistema de aislamiento	No Informar/actuar sin autorización						3A								Planes de acción preventivas
		Conductores eléctricos sin protección o falta de aislamiento	No Informar/actuar sin autorización						2A								Planes de acción preventivas
2	MATERIALES	Advertencias poco claras o Inexistentes (auditiva, visual)	Instrucciones mal interpretadas														Planes de acción preventivas
		Equipo sin mantenimiento o revisión técnica de mantenimiento	No Informar/actuar sin autorización														Planes de acción preventivas
		Equipo modificado con partes modificadas	No Informar/actuar sin autorización														Planes de acción preventivas
		Operar equipo sin autorización y fuera de hora laboral	No Informar/actuar sin autorización														Planes de acción preventivas
		Falta de rotulación	Conducta/comportamiento inadecuado														Planes de acción preventivas
		Falta de hoja MSDS	Omitir o neutralizar dispositivos de protección														Planes de acción preventivas
		Envases dañados o con defectos	Manipulación inadecuada de sustancias y materiales														Planes de acción preventivas
		Almacenamiento Incorrecto	Manipulación inadecuada de sustancias														Planes de acción preventivas
		Manipulación de carga-agente ergonómico	No Informar/actuar sin autorización														Planes de acción preventivas
		Material en mal estado y mal almacenado	Altura, peso, tamaño, fuerza Inadecuados														Planes de acción preventivas
		Iluminación Insuficiente	No Informar/actuar sin autorización														Planes de acción preventivas
		Presencia de gases o agentes peligrosos	No Informar/hacer caso omiso														Planes de acción preventivas
3	AMBIENTE	Espacios reducidos o confinados	Omitir o neutralizar dispositivos de protección														Planes de acción preventivas
		Condiciones atmosféricas (altura y precipitaciones)	No Informar														Planes de acción preventivas
		Falta de señalización	No Informar/hacer caso omiso														Planes de acción preventivas
		Ruido	No Informar/hacer caso omiso														Planes de acción preventivas
		Polvo	No Informar/hacer caso omiso														Planes de acción preventivas
		Presencia de gases - agentes químicos	No usar EPP														Planes de acción preventivas
		Calor	No usar EPP/no Informar/hacer caso omiso														Planes de acción preventivas
		Frio	No usar EPP														Planes de acción preventivas
		Orden y limpieza	No usar EPP														Planes de acción preventivas
		Labor de vigilancia y protección	Conducta/comportamiento Inadecuado														Planes de acción preventivas
		Manipulación de herramientas manuales	Conducta/comportamiento Inadecuado														Planes de acción preventivas
		Preparación de alimentos	Mal manejo de herramientas, equipos e insumos asignados														Planes de acción preventivas
4	MULTIPLES	Trabajos en altura (igual o superior a 1.5m)	Manipulación Inadecuada														Planes de acción preventivas
		Operación y/o mantenimiento de equipos energizados	No usar EPP														Planes de acción preventivas
		Operación de equipos o herramientas con partes en movimiento	1A														Planes de acción preventivas
		Conducción de vehículos	1B														Planes de acción preventivas
		Operación de maquinaria pesada	1C														Planes de acción preventivas
		Traje de cargas con equipos motorizados	1C														Planes de acción preventivas
		Manipulación de sustancias peligrosas	1C														Planes de acción preventivas
		Excavaciones	1C														Planes de acción preventivas
		Inseguridad y delincuencia	1C														Planes de acción preventivas
		Actuar sin autorización/no Informar															Planes de acción preventivas
																	Planes de acción preventivas
																	Planes de acción preventivas



00000233

Expediente Técnico :
CONSTRUCCIÓN DE QOCHA, PARA LA RECUPERACIÓN DE LOS
SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DE REGULACIÓN HÍDRICA EN LA
MICROCUEENCA DE LLAUTA, DISTRITO DE LLAUTA-PROVINCIA DE
LUCANAS DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"

Agua
Ica
EPS EMAPICA S.A.

ANEXO N° 2

ACTOS Y CONDICIONES SUBESTÁNDAR



[Signature]
REG. C.P. N° 109339

00000232



Expediente Técnico :

CONSTRUCCIÓN DE QOCHA, PARA LA RECUPERACIÓN DE LOS
SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DE REGULACIÓN HÍDRICA EN LA
MICROCUEENCA DE LLAUTA, DISTRITO DE LLAUTA-PROVINCIA DE
LUCANAS DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"

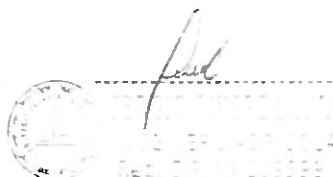
Agua
Ica
EPS EMAPICA S.A.

Actos Subestándar
Acción inapropiada por falta de concentración
Actuar sin autorización/no informar
Conducta / comportamiento inadecuado
No informar/hacer caso omiso
No usar equipo de protección personal EPP
Omitir o neutralizar dispositivos de protección
Presentarse al trabajo en condiciones de salud anormales
Uso de vestuario o elementos extraños
Uso inadecuado de datos /información
Uso inadecuado de herramientas y equipos de protección
Almacenamiento defectuoso.
Falta de experiencia
Orientación inadecuada
Entrenamiento inicial inadecuado
Entrenamiento de actualización inadecuado
Instrucciones mal interpretadas
Falta de conocimiento / Otras
Instrucción inicial inadecuada
Práctica inadecuada
Desempeño inestable
Falta de práctica
Falta de Habilidad, Entrenamiento / Otra



Altura, peso, tamaño, fuerza, inadecuados
Habilidad limitada para mantener posiciones del cuerpo
Otras deficiencias corporales (tacto, gusto, olfato, equilibrio)
Discernimiento pobre; coordinación y aptitudes de aprendizaje insuficiente.
Tiempo de reacción lenta
Fallas de memoria (olvidadizo)
Fatiga debido a carga o duración laboral
Fatiga debido a falta de reposo
Fatiga debido a sobrecarga sensorial

Fuente: Equipo Unidad Ejecutora



Handwritten signature and circular stamp.

CONDICIONES SUBESTANDAR

FUENTE	Equipos:	Protección de maquinaria inexistente o insuficiente
		Inexistencia de manuales de operación
		Sistemas de bloqueo inexistente o desconectados
		Advertencias o poco claras o inexistentes (auditiva u visual)
		Equipos sin mantenciones o revisiones de funcionamiento
		Equipo con partes alteradas o defectuosas
		Falta de manual de instrucciones (original)
	Materiales:	Falta de rotulación
		Falta de la Hoja de Datos de Seguridad
		Envase dañado o con defectos
		Almacenamiento incorrecto
	Ambiente	Iluminación insuficiente
		Presencia de gases o agentes peligrosos
		Piso fuera de norma o especificaciones
		Espacio reducido
		Espacio confinado
		Falta de orden y aseo
		Superficies calientes
		Carga de combustible
		Falta de señalización

CONDICIONES SUBESTANDAR

Múltiples	Manejo manual de carga - Agente Ergonómico
	Movimiento repetitivo -Agente Ergonómico
	Trab. altura geográfica - Agente Ergonómico
	Ruido
	Polvo - Agentes Químicos
	Gases - Agentes Químicos
	Nieblas - Agentes Químicos
	Calor
	Frío
	Labores de vigilancia y protección industrial
	Manipulación de herramientas manuales
	Preparación de alimentos
	Manejo manual de cargas
	Trabajo en altura (igual o superior a 1,8 metros)
	Labores en espacios confinados
	Operación y/o mantención de equipos energizados
	Operación de equipos o herramientas con partes en movimiento
	Conducción de vehículos
	Operación de maquinarias en Superficies (tractor, Rodillo, Retroexcavadora)
	Manejo con objetos calientes o fundidos

CONDICIONES SUBESTANDAR		
		Operaciones con sustancias peligrosas
		Excavaciones
		Manejo de Animales

Fuente: Equipo Unidad Ejecutora



Handwritten signature and circular stamp.

ANEXO N° 3
INCIDENTES - RIESGOS POTENCIALES

[Firma]
.....
ENCARGADO
FAC. 07. 08. 10. 09. 05

00000225



Expediente Técnico :
CONSTRUCCIÓN DE QOCHA, PARA LA RECUPERACIÓN DE LOS
SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DE REGULACIÓN HÍDRICA EN LA
MICROCUEENCA DE LLAUTA, DISTRITO DE LLAUTA-PROVINCIA DE
LUCANAS DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"



Otro especificar:
Incidentes Asociados a Salud Laboral
Exposición a manejo manual de carga - Agente Ergonómico
Exposición a mov. repetitivo -Agente Ergonómico
Exposición a trabajo en altura geográfica - Agente Ergonómico
Exposición a Ruido
Exposición a polvo - Agentes Químicos
Exposición a rocíos - Agentes Químicos
Exposición a nieblas - Agentes Químicos
Exposición a Calor
Exposición a Frío
Otro especificar:

Fuente: Equipo Unidad Ejecutora



SECRETARÍA DE GOBIERNO
MUNICIPALIDAD DE ICA
DIRECCIÓN GENERAL DE INGENIERÍA
FEG. CIP. Nº 1003399

ANEXO N° 4

HOJAS DE CONTROL

- REPORTE DE INCIDENTES Y ACCIDENTES
- CONTROL Y REQUERIMIENTO DE EPP
- ATS ANALISIS DE TRABAJO SEGURO



Ser
SERGIO QUISTE LAURA
INGENIERO AGRICOLA
Reg. CIP. N° 108899

REPORTE DE INCIDENTES Y ACCIDENTES						Nº
Accidente	Incidente					
TAREA						
CARGO						
Lugar						
Datos del afectado	Fecha	Hora	Tipo de lesión			Breve descripción de lo sucedido
			Leve	Grave	Fatal	
Reportado por:						
Fuente: Equipo Unidad Ejecutora	FIRMA:					

Paul
Firma
Dpto. TOWN POWER & ADMINISTRATION
Dpto. TOWN POWER & ADMINISTRATION

ATS - PERMISO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO

El presente formato solo será entregado en caso de realizar trabajo considerado como de alto riesgo, y será brindado única y exclusivamente por el Asistente Técnico de la obra, luego de haber inspeccionado y haberse cerciorado que el trabajo que se tiene que realizar de acuerdo al monedado por el residente de obra es considerado de alto riesgo

Solo entregable a personal autorizado para realizar el trabajo de alto riesgo, bajo responsabilidad del Asistente técnico

Asignado a:

Lugar	Piense: Qué es lo peor que puede ocurrir durante la tarea		
	Fecha	Hora	
Nº	Secuencia del paso de la tarea	¿Cuál es el Peligro?	¿Cómo me puedo lesionar?
1			¿Qué debo hacer para evitar la lesión?
2			
3			
4			
5			
6			
7			
Reportado:			
Aprobado:		Firma	Firma
Fuente: Equipo Unidad Ejecutora			

Paul
EPS EMAPICA S.A.
10 de Mayo, 10 de Mayo, 1999

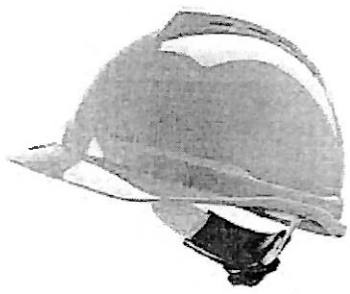
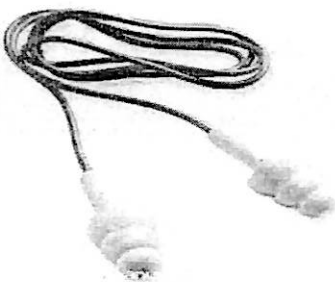
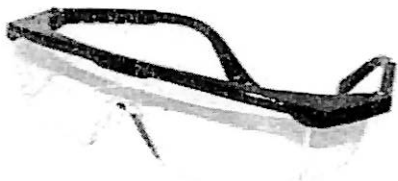
ANEXO N° 5
IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD



Paul
DIRECTOR GENERAL DE AGRICULTURA
REG. C.R. N° 109399

Expediente Técnico :
CONSTRUCCIÓN DE QOCHA, PARA LA RECUPERACIÓN DE LOS
SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DE REGULACIÓN HÍDRICA EN LA
MICROCUEENCA DE LLAUTA, DISTRITO DE LLAUTA-PROVINCIA DE
LUCANAS DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"

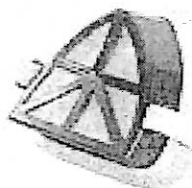


IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD PARA OBRA (EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL)

Casco	
Tapones Auditivos	
Lentes protectores	




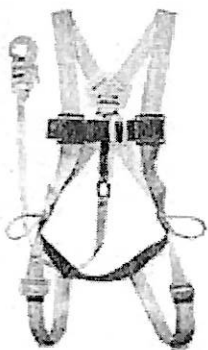

Paul
SERGIO CHISPE LAURA
INGENIERO EN AGRICULTURA
REG. C.O.F. Nº 105599

**IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD PARA OBRA (EQUIPO DE
PROTECCIÓN PERSONAL)**

Protector de vías respiratorias	
Chaleco reflectivo	
Guantes de cuero	



[Signature]
SERGIO QUISPE LAURA
INGENIERO AGRÍCOLA
Reg. CIP. N° 109399

IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD PARA OBRA (EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL)	
Zapatos de Seguridad	
Arnes	
Overol	

Fuente: Equipo Unidad Ejecutora



Jose
CERDAS CHISPILAUDA
INGENIERO AGRÍCOLA
Reg. C.P. N° 109399

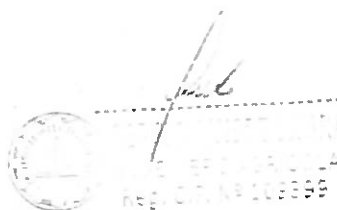


Expediente Técnico :
CONSTRUCCIÓN DE QOCHA, PARA LA RECUPERACIÓN DE LOS
SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DE REGULACIÓN HÍDRICA EN LA
MICROCUEENCA DE LLAUTA, DISTRITO DE LLAUTA-PROVINCIA DE
LUCANAS DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"

00000216
Agua
Ica
EPS EMAPICA S.A.

ANEXO N° 6

CARTELES DE SEÑALIZACIÓN



CARTELES DE SEÑALIZACIÓN EN OBRA			
USO OBLIGATORIO DE EPP EN OBRA	 <p>CASCO DE PROTECCIÓN PROTECCIÓN DE OJOS PROTECCIÓN DE OÍDOS ZAPATOS DE SEGURIDAD CHALECO DE ALTA VISIBILIDAD ES OBLIGATORIO PONERSE Todo el equipo especificado en esta señal</p>	CARTEL DE SEÑALIZACIÓN - Riesgo de caída	 <p>PELIGRO CAÍDAS A DISTINTO NIVEL</p>
CARTEL DE SEÑALIZACIÓN - Zona de Voladura de Rocas	 <p>ZONA DE VOLADURA DE ROCAS</p>	CARTEL DE SEÑALIZACIÓN - Partículas en suspensión	 <p>PELIGRO POLVO EN SUSPENSIÓN</p>
Parante porta malla		CARTEL DE SEÑALIZACIÓN - Hombres Trabajando	 <p>PRECAUCION HOMBRES TRABAJANDO</p>
CARTEL DE SEÑALIZACIÓN Prohibido Tirar Basura al piso	 <p>PROHIBIDO TIRAR BASURA</p>	CARTEL DE SEÑALIZACIÓN - Para contenedores de basura	

Fuente: Equipo Unidad Ejecutora



SERGIO GONZALEZ LAURA
INGENIERO AGRICOLA
Reg. CIP. Nº 108399

00000214



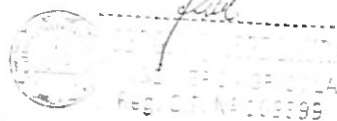
Expediente Técnico:

"CONSTRUCCIÓN DE QOCHA, PARA LA RECUPERACIÓN DE LOS
SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DE REGULACIÓN HÍDRICA EN LA
MICROCUEENCA DE LLAUTA, DISTRITO DE LLAUTA-PROVINCIA DE
LUCANAS DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"



EPS EMAPICA S.A.

GASTOS GENERALES



00000213

PRESUPUESTO RESUMEN

NOMBRE DE LA INVERSIÓN

"CONSTRUCCIÓN DE QOCHA, PARA LA RECUPERACIÓN DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DE REGULACIÓN HÍDRICA EN LA MICROCUENCA DE LLAUTA, DISTRITO DE LLAUTA-PROVINCIA DE LUCANAS DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"

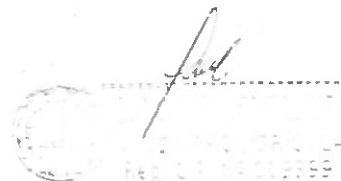
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

: EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE ICA S.A

TIPO DE ACCIÓN

: CONSTRUCCIÓN DE DIQUE PARA QOCHA

CÓDIGO DE EXPEDIENTE	CODIGO DE ACCIÓN (QOCHA)	NOMBRE	TIPO DE ACCION	COSTO
I		COSTO DIRECTO		
		TUCUMACHAY-SORA	QOCHA	208,095.06
II		COSTO INDIRECTO		
		GASTOS GENERALES		
				=====
TOTAL DE INVERSION				
				225,783.14



NOMBRE DE LA INVERSIÓN : "CONSTRUCCIÓN DE QOCHA, PARA LA RECUPERACIÓN DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DE REGULACIÓN HÍDRICA EN LA MICROCUENCA DE LLAUTA, DISTRITO DE LLAUTA-PROVINCIA DE LUCANAS DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES: EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE ICA S.A

TIPO DE ACCIÓN : CONSTRUCCIÓN DE DIQUE PARA QOCHA

CÓDIGO DE OBRA O INTERVENCIÓN	CODIGO DE ACCIÓN	LUGAR DE INTERVENCIÓN	COSTO DIRECTO	GASTOS GENERALES
-	-	TUCUMACHAY-SORA	208,095.06	17,688.08
TOTAL		TOTAL	208,095.06	17,688.08

RESUMEN POR TIPO DE ACCIÓN

TIPO DE ACCIÓN	COSTO DIRECTO	GASTOS GENERALES	TOTAL
CONSTRUCCIÓN DE DIQUE PARA QOCHA	208,095.06	17,688.08	225,783.14
TOTAL	208,095.06	17,688.08	225,783.14

[Handwritten signature and stamp]

00000211

DESAGREGADO DE GASTOS GENERALES QOCHA

Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE QOCHA, PARA LA RECUPERACIÓN DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DE REGULACIÓN HÍDRICA
 CLIENTE : UNIDAD EJECUTORA COMUNIDAD CAMPESINA DE LLAUTA
 LUGAR : AYACUCHO-LUCANAS-LLAUTA
 PLAZO : 30 DIAS CALENDARIOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO
		TUCUMACHAY-SORA
TIPO DE ACCIÓN :	QOCHA (DIQUE)	
I	2.6.2.3.4.5 COSTO DE CONSTRUCCION POR ADMINISTRACION DIRECTA - SERVICIOS	17,688.08
1.1	HONORARIOS - EQUIPO TÉCNICO DE EJECUCIÓN	17,554.58
1.1.1	RESIDENTE DE OBRA	11,500.00
1.1.2	ASISTENTE TÉCNICO DE OBRA	7,000.00
1.1.3	ASISTENTE ADMINISTRATIVO	-
1.1.4	MAESTRO DE OBRA	2,500.00
1.1.5	GUARDIÁN ALMACENERO	-
1.1.6	CHOFER DE CAMIONETA	2,000.00
1.2	SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO (1.53%) - OBLIGACIONES DEL EMPLEADOR	-
1.2.1	SCTR - RESIDENTE DE OBRA	-
1.2.2	SCTR - ASISTENTE TÉCNICO DE OBRA	-
1.2.3	SCTR - ASISTENTE ADMINISTRATIVO	-
1.2.4	SCTR - MAESTRO DE OBRA	-
1.2.5	SCTR - GUARDIÁN ALMACENERO	-
1.2.6	SCTR - CHOFER DE CAMIONETA	-
1.2.5	SCTR - MANO DE OBRA NO CALIFICADA	-
1.3	OTROS SERVICIOS-ADMINISTRACIÓN DIRECTA	-
1.3.1	LEGALIZACIÓN DE CUADERNO DE OBRAS	6,054.58
1.3.2	MONITOREO MEDIANTE ENSAYOS DE DENSIDAD P/CONTROL GRADO DE COMPACTACIÓN	40.00
1.3.3	IMPRESIÓN DE INFORMES	400.00
1.3.4	PLOTEO DE PLANOS	60.00
1.3.5	FOTOCOPIAS DE INFORMES Y DOCUMENTOS	55.00
1.3.6	ALQUILER DE CAMIONETA	17.00
1.3.7	COMBUSTIBLE	4,113.58
		1,369.00
II	2.6.2.3.4.4 COSTO DE CONSTRUCCION POR ADMINISTRACION DIRECTA - BIENES	
2.1	MATERIALES DE ESCRITORIO	133.50
		133.50
TOTAL DE GASTOS GENERALES		17,688.08



[Signature]
 CONCEJO MUNICIPAL
 MUNICIPIO AGRICOLA
 Reg. CIP. N° 109399

00000216



Expediente Técnico:

"CONSTRUCCIÓN DE QOCHA, PARA LA RECUPERACIÓN DE LOS
SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DE REGULACIÓN HÍDRICA EN LA
MICROCUENCA DE LLAUTA, DISTRITO DE LLAUTA-PROVINCIA DE
LUCANAS DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"



EPS EMAPICA S.A.

CAPITULO IV: ESTUDIOS BÁSICOS



Paul
DIRECTOR GENERAL
DE INGENIERÍA
REG. C. D. N.º 10897