



000.104



**03**

## INGENIERIA DE PROYECTO

### 3.18. Seguridad en Obra

  
Henry Calcina Umorente  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 335695

000193



# PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



*Henry Calcina Umorente*  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 335695



UNIDAD EJECUTORA (UEI):

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUPI**

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL COMITÉ DE REGANTES ACOYO FRONTIS DEL DISTRITO DE CUPI – PROVINCIA DE MELGAR – DEPARTAMENTO DE PUNO".

CÓDIGO UNIFICADO:

2519229

UBICACIÓN: ACOYO

FRONTIS –CUPI –

MELGAR - PUNO



## CONTENIDO

MEMORIA DESCRIPTIVA.....	3
1. DATOS GENERALES.....	3
2. ACCESIBILIDAD.....	5
3. DATOS FINANCIEROS.....	5
PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA .....	6
4. GENERALIDADES .....	6
5. OBJETO .....	6
6. REFERENCIAS NORMATIVAS.....	7
7. INTRODUCCIÓN Y POLÍTICAS .....	9
8. PRINCIPALES, CAUSAS DE LOS ACCIDENTES .....	9
9. ORGANIZACIÓN.....	11
10. IDENTIFICACION DE PELIGROS.....	12
10.1. ESTADISTICAS DE ACCIDENTES EN CONSTRUCCION .....	12
11. SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OHSAS 18001 .....	13
11.1. ESPECIFICACIONES DE UN SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL .....	13
11.2. POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD .....	17
12. IDENTIFICACION DE RIESGOS ASOCIADOS Y CONTROLES .....	17
12.1. PROGRAMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD .....	19
12.2. CONTROL OPERATIVO.....	19
12.3. ESTADO DE PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS .....	20
12.4. ESTADO DE PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS .....	21
13. EDUCACIÓN Y ORIENTACIÓN.....	21
14. PRÁCTICAS Y PROCEDIMIENTOS DE UN TRABAJO SEGURO.....	21
14.1. GENERALIDADES .....	23
14.2. SEGURIDAD DE LA OFICINA EN LA OBRA .....	24
14.3. MANTENIMIENTO .....	25
14.4. EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI).....	25
14.5. PRIMEROS AUXILIOS .....	31
14.6. HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS DE MANO Y PORTÁTILES .....	32
14.7. MANEJO DE MATERIALES, ALMACENAJE Y ELIMINACIÓN.....	33
14.8. VEHÍCULOS MOTORIZADOS Y EQUIPOS PESADOS.....	34
14.9. EXCAVACIONES Y ZANJAS .....	34

000192





UNIDAD EJECUTORA (UEI):

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUPU**

**NOMBRE DEL PROYECTO:** "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL COMITÉ DE REGANTES ACOYO FRONTIS DEL DISTRITO DE CUPU – PROVINCIA DE MELGAR – DEPARTAMENTO DE PUNO".

CÓDIGO UNIFICADO:

2519229

UBICACIÓN: ACOYO

FRONTIS –CUPU –

MELGAR - PUNO



14.10.	LOS PASAJES DE SEGURIDAD .....	35
15.	CONTROL DE VIOLACIONES Y PENALIDAD .....	35
16.	PROCEDIMIENTO PARA REPORTAR ACCIDENTE.....	35
17.	EVALUACION DE RIESGOS .....	36
17.1.	MATRIZ DE VALORACION .....	36
17.2.	CALCULO DEL RIESGO .....	36
17.3.	CLASIFICACION DEL RIESGO.....	36
17.4.	MEDIDAS DE CONTROL Y/O ACCIONES PREVENTIVAS/CORRECTIVAS .....	37
17.5.	CONTROL DE REGISTROS .....	39
17.6.	INSPECCIONES PLANEADAS, INOPINADAS, MENSUALES, SEMANALES, DIARIAS.....	40
18.	COMITÉ DE SEGURIDAD Y/O SUPERVISOR DE SST .....	41
19.	CONTENIDO DE UN INFORME DE SEGURIDAD.....	41
20.	ANEXOS .....	42

000191



*Henry Calcina Umorente*

Henry Calcina Umorente  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 335695



UNIDAD EJECUTORA (UEI):

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUPU**

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL COMITÉ DE REGANTES ACOYO FRONTIS DEL DISTRITO DE CUPU – PROVINCIA DE MELGAR – DEPARTAMENTO DE PUNO".

CÓDIGO UNIFICADO:

2519229

UBICACIÓN: ACOYO

FRONTIS –CUPU –

MELGAR - PUNO



**MEMORIA DESCRIPTIVA**

000190



**1. DATOS GENERALES**

- 1.1. Código Único de Inversiones : 2519229
- 1.2. Función : 10 Agropecuaria
- 1.3. División funcional : 025 Riego
- 1.4. Grupo funcional : 0050 Infraestructura de Riego
- 1.5. Sector responsable : Agricultura y Riego
- 1.6. Tipología del proyecto : Infraestructura de Riego
- 1.7 Oficina de programación multianual de inversiones
- Nivel de Gobierno : Gobiernos Locales
- Entidad : Municipalidad Distrital de Cupu
- Nombre de la OPMI : OPMI de la Municipalidad Distrital de Cupu
- Responsable de OPMI : Fiorela Zapana Teran
- 1.8 Unidad Formuladora
- Nivel de Gobierno : Gobiernos Locales
- Entidad : Municipalidad Distrital de Cupu
- Nombre de la UFI : UFI de la Municipalidad Distrital de Cupu
- Responsable de UFI : Ludwin Ronald Quispe Mamani
- 1.7 Unidad Ejecutora
- Nivel de Gobierno : Gobiernos Locales
- Entidad : Municipalidad Distrital de Cupu
- Nombre de la UEI : UEI de la Municipalidad Distrital de Cupu
- Responsable de UEI : Edgar Froilan Coari Pelinco
- 1.8 Localización
  - a. Ubicación Política
    - Región : 21 Puno
    - Provincia : Melgar
    - Distrito : Cupu
    - Localidad : Acoyo Frontis
  - b. Ubicación Geográfica de las localidades intervenidas
    - Coordenadas Geográficas : capital del Distrito
    - Coordenada Este : 299216.14 m E
    - Coordenada Norte : 8351318.80 m S
    - Zona : 19L
    - Altitud : 3980.20 m.s.n.m.
- Los límites del Distrito de Cupu son:
  - Norte : Distrito de Macari
  - Sur : Distrito de LLalli
  - Este : Distrito de Umachiri
  - Oeste : Región Cusco

Henry Calcina Umorente  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 335695



UNIDAD EJECUTORA (UEI):

***MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUPU***

**NOMBRE DEL PROYECTO:** "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL COMITÉ DE REGANTES ACOYO FRONTIS DEL DISTRITO DE CUPU – PROVINCIA DE MELGAR – DEPARTAMENTO DE PUNO".

**CÓDIGO UNIFICADO:**

2519229

**UBICACIÓN:** ACOYO

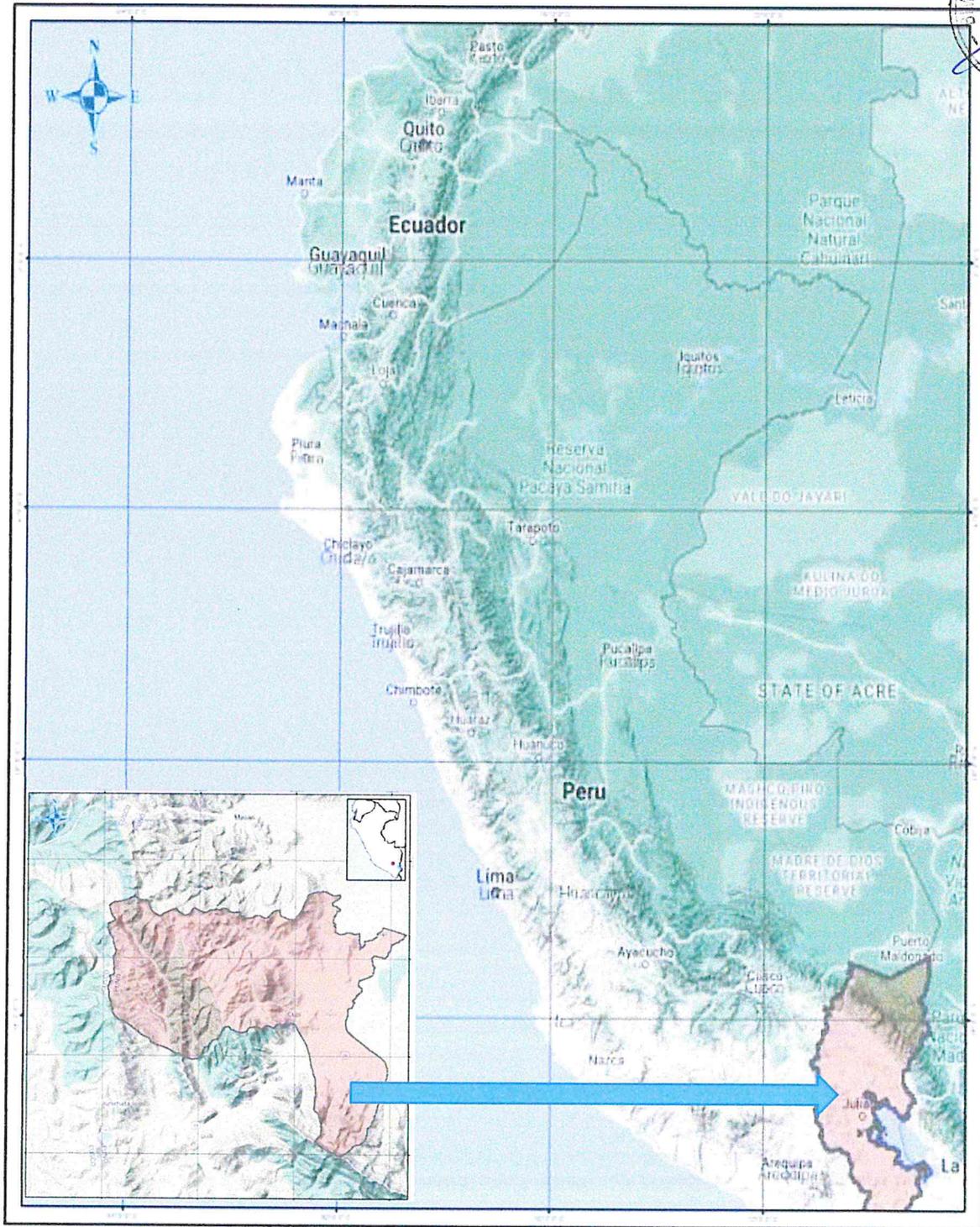
FRONTIS –CUPU –

MELGAR - PUNO



Imagen N° 1 Macro y micro localización del proyecto

000-139



*Henry Calcina Umorente*  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 335695



UNIDAD EJECUTORA (UEI):

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUPU**

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL COMITÉ DE REGANTES ACOYO FRONTIS DEL DISTRITO DE CUPU – PROVINCIA DE MELGAR – DEPARTAMENTO DE PUNO".

CÓDIGO UNIFICADO:

2519229

UBICACIÓN: ACOYO

FRONTIS –CUPU –

MELGAR - PUNO



**2. ACCESIBILIDAD**

000138



Cuadro N° 1 Distancias en kilómetros de Puno, provincial a la capital del distrito y las localidades

N°	INICIO	FIN	MEDIO DE TRANSPORTE	TIEMPO (HORAS Y/O MINUTOS)	DISTANCIA (KM)	CLASIF. VÍA /ESTADO
1	Puno	Juliaca	Terrestre	1.00 hora	45.00	Ruta PE-3S, asfaltada bueno
2	Juliaca	Ayaviri	Terrestre	1.20 horas	94.70	Ruta PE-3S, asfaltada bueno
3	Ayaviri	Chuquibambilla	Terrestre	15 minutos	18.00	Ruta PE-3S, asfaltada bueno
4	Chuquibambilla	Cupi	Terrestre	25 minutos	22.00	Ruta PU-690 vía afirmada
5	Cupi	Acoyo		10 minutos	6 km	Ruta PU-683, Vía afirmada
<b>TOTAL</b>				<b>2.00 horas 10 minutos</b>		

Fuente: Mapa vial de la provincia de Huancané, febrero 2021

**3. DATOS FINANCIEROS**

3.1 Fuente de Financiamiento

Recursos Determinados

3.2 Entidad Financiera

Ministerio de Agricultura

3.3 Entidad Ejecutora

Municipalidad distrital de Cupu

  
 Henry Calerna Umorente  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 335695



UNIDAD EJECUTORA (UEI):

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUPI**

**NOMBRE DEL PROYECTO:** "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL COMITÉ DE REGANTES ACOYO FRONTIS DEL DISTRITO DE CUPI – PROVINCIA DE MELGAR – DEPARTAMENTO DE PUNO".

CÓDIGO UNIFICADO:

2519229

UBICACIÓN: ACOYO

FRONTIS –CUPI –

MELGAR - PUNO



**PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA**

000187



**4. GENERALIDADES**

Actualmente la construcción es uno de los principales motores de la economía. Sin embargo, la diversidad de labores que se realizan en el área de la construcción ocasiona muchas veces accidentes y enfermedades en los trabajadores y hasta en los visitantes a la obra.

Los aspectos de seguridad que el responsable Técnico está obligado a considerar durante la ejecución de cualquier modalidad de intervención del Programa.

Las medidas de prevención y protección que se aplicaran en cada aspecto tienen el siguiente orden de prioridad:

- Eliminación de los peligros de riesgos en obra.
- Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos
- Provisión de los equipos de protección.

**5. OBJETIVO**

Establecer los lineamientos técnicos necesarios para garantizar que las actividades de construcción se desarrollen sin accidentes de trabajo ni causen enfermedades ocupacionales.

El presente Estudio de Seguridad y Salud Ocupacional en la Obra tiene como objeto establecer las directrices de ejecución y comportamiento frente a los diferentes trabajos a realizar durante el período de duración de la Obra, a fin de identificar los peligros y riesgos que se puedan presentar con el fin de evitar posibles accidentes laborales, enfermedades profesionales y daños a terceros, analizando las distintas unidades que componen el proyecto. Así mismo, se contemplan en este estudio las instalaciones de sanidad e higiene de los trabajadores, durante la realización de la obra.

El presente estudio proporcionará las directrices básicas al Contratista para llevar a cabo sus obligaciones en el campo de la prevención de riesgos en la seguridad y salud de los profesionales, bajo el control de la Dirección Facultativa, de acuerdo de la norma G.050 SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCION del Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobada por D.S N° 001-2006-



Henry Calaña Umohrente  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 335695



UNIDAD EJECUTORA (UEI):

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUPI**

**NOMBRE DEL PROYECTO:** "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL COMITÉ DE REGANTES ACOYO FRONTIS DEL DISTRITO DE CUPI – PROVINCIA DE MELGAR – DEPARTAMENTO DE PUNO".

CÓDIGO UNIFICADO:

2519229

UBICACIÓN: ACOYO

FRONTIS –CUPI –

MELGAR - PUNO



VIVIENDA del 08 de Mayo del 2006, cuyo ámbito de aplicación es la prevención de riesgos ocupacionales de los trabajadores que laboran en obras de construcción civil

## 6. REFERENCIAS NORMATIVAS

Las siguientes normas contienen disposiciones que al ser citadas en este texto constituyen requisitos del Proyecto de Norma Técnica de Edificación.

Como toda norma está sujeta a revisión, se recomienda a aquellos que realicen acuerdos en base a ellas, que analicen la conveniencia de usar las ediciones vigentes de las normas citadas seguidamente.

Las normas nacionales de cumplimiento obligatorio y las cuales se tomarán en cuenta para el desarrollo de este plan y durante la ejecución de la obra son:

- Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Ley General de Inspección del Trabajo
- Ley General de Residuos Sólidos
- NTP 399.010 "Señales de seguridad. Colores, símbolos, formas y dimensiones de señales de seguridad. Parte 1: reglas para el diseño de las señales de seguridad".
- NTP 400.050 "Manejo de Residuos de la Actividad de la Construcción"
- Norma Técnica de Edificación G.050 Resolución Ministerial N° 427 – 2001 –MTC /15.04. Luego de aprobadas las Normas básicas de higiene y seguridad R.M. 021-83-TR (23 Marzo 1983) en obras de edificación, aún vigentes, la Dirección General de Vivienda y Construcción del MTC propuso la Norma E-120 "Seguridad durante la Construcción" que fue aprobada mediante R.M. N° 427-2001-MTC/15.04 del 19-09-

2001 incluyéndola en el Reglamento Nacional de Edificaciones con la finalidad de ampliar los alcances de la norma vigente.

La referida norma se ha actualizado el 9 de mayo del 2009 y fue elaborada por el Comité Técnico Especializado de Seguridad del SENCICO (Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción), conformado por profesionales representantes del Colegio de Ingenieros del Perú, Pontificia Universidad Católica del Perú, Cámara Peruana de la Construcción (CAPECO), Sociedad Nacional de Industrias (SNI), Municipalidad de Lima Metropolitana, Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú, y la Federación de Trabajadores de Construcción Civil del Perú. La verificación del cumplimiento de la presente Norma, queda sujeta a lo dispuesto en la Ley N° 28806 Ley General de Inspección del Trabajo y su reglamento, así como sus normas modificatorias.



Henry Calaña Umorente  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 335695





UNIDAD EJECUTORA (UEI):

**MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE CUPI**

**NOMBRE DEL PROYECTO:** "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL COMITÉ DE REGANTES ACOYO FRONTIS DEL DISTRITO DE CUPI – PROVINCIA DE MELGAR – DEPARTAMENTO DE PUNO".

CÓDIGO UNIFICADO:

2519229

UBICACIÓN: ACOYO

FRONTIS –CUPI –

MELGAR - PUNO



- Ley 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S 005-2012-TR, reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo.

Nuestro estado ha establecido un reglamento que impone a las entidades nuevas (es el mercado que estamos analizando en esta tesis), obligaciones para implantar Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basados en el Sistema OHSAS 18001.

000-85



Este reglamento es un imperativo legal que obliga a todos los sectores productivos del país, entre ellos el de la construcción, a establecer los principios y exigencias mínimos que todas las instituciones o entidades involucradas deben cumplir para suministrar, mantener y mejorar las condiciones básicas de la protección física y mental que los trabajadores necesitan al exponerse a riesgos en el lugar de trabajo.

- Normas Básicas de Seguridad e Higiene en Obras de Edificación R.S. N° 021– 83 – TR.  
El Objetivo y ámbito de aplicación es prevenir los riesgos ocupacionales y proteger la salud e integridad física y mental de los trabajadores que laboran en las obras de construcción civil – Empleadoras y trabajadoras del sector construcción. Se asigna a la Dirección General de Higiene y Seguridad Ocupacional, velar por su cumplimiento.
- Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, D.S. N°003 – 98– SA.  
Las Normas técnicas del seguro complementario de trabajo de riesgo precisan que las entidades empleadoras que contraten obras, mano de obra proveniente de cooperativas de trabajadores, entidades de servicios especiales temporales o complementarios, contratistas, subcontratistas o de instituciones de intermediación o provisión de mano de obra tendrán la obligación de verificar que todos los trabajadores tengan el seguro complementario de trabajo de riesgo o en todo caso adquirirlo por cuenta propia para garantizar la cobertura de dichos trabajadores en caso suceda algún accidente.
- D.S 09-2005-TR Reglamento de seguridad y salud en el trabajo, modificatorias D.S 007-2007-TR, D.S N° 008-2010-TR y sus guías básicas.
- Ley N° 28806 Ley general de inspección en el trabajo.
- Ley 28551-Ley que establece la obligación de elaborar y presentar planes de contingencia.
- NTP 399.010 "señales de seguridad, colores, símbolos, formas y dimensiones de señales de seguridad.

Asimismo, para el desarrollo del plan de seguridad, salud y medio ambiente se tomará como referencia los requisitos de la norma internacional OHSAS 18001 "Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral".

  
Henry Calceña Umorente  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 335695



UNIDAD EJECUTORA (UEI):

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUPU**

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL COMITÉ DE REGANTES ACOYO FRONTIS DEL DISTRITO DE CUPU – PROVINCIA DE MELGAR – DEPARTAMENTO DE PUNO".

CÓDIGO UNIFICADO:

2519229

UBICACIÓN: ACOYO

FRONTIS –CUPU –

MELGAR - PUNO



**7. INTRODUCCIÓN Y POLÍTICAS**

- a) El Propósito de este Programa es proporcionar las políticas y pautas para la planificación, la organización y el control para la realización segura del proyecto.
- b) El objetivo es prevenir lesiones, pérdidas de vida y daños a la propiedad privada como resultado de accidentes. Dicha prevención de accidentes se puede lograr identificando y/o eliminando los materiales, operaciones y condiciones peligrosas. Este Programa de Seguridad se aplicará a todos los empleados que están involucrados con el Proyecto
- c) El Programa de Seguridad se debe considerar como parte integral de las condiciones generales, condiciones especiales y especificaciones técnicas del proyecto y los reglamentos de las leyes locales.

**8. PRINCIPALES, CAUSAS DE LOS ACCIDENTES**

**TABLA 01: ACCIDENTE DURANTE LA OBRA**

Nº	ORIGEN	CAUSAS	CONSECUENCIAS
1	DEMOLICIONES	Demoliciones sin precauciones	Golpes, fracturas, lesiones
2	IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD	Falta de implementos de seguridad (mascarillas, guantes, botas, cascos, lentes, etc.)	Golpes, lesiones, incrustaciones.
3	SALUBRIDAD	Falta de medidas de salubridad Falta de orden y limpieza	Intoxicaciones, picaduras, mordeduras, Golpes, lesiones, incrustaciones, intoxicaciones.
4	MANIPULACION DE EQUIPOS,	Acarreo de materiales con equipo (buquí, carretilla, en forma incorrecta)	Caída, golpes, fracturas, lesión.

  
 Henry Calcina Umorente  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 335595



UNIDAD EJECUTORA (UEI):

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUPU**

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL COMITÉ DE REGANTES ACOYO FRONTIS DEL DISTRITO DE CUPU – PROVINCIA DE MELGAR – DEPARTAMENTO DE PUNO".

CÓDIGO UNIFICADO:

2519229

UBICACIÓN: ACOYO

FRONTIS –CUPU –

MELGAR - PUNO



MATERIALES Y HERRAMIENTAS	Caída de herramienta	Cortes, golpes, desmayo
	equipos y materiales (piedras, tejas, etc.)	
	Carguío manual de materiales en forma incorrecta y/o exceso de peso	Contracción muscular, lumbalgia.
	Herramientas en mal estado	Raspaduras, golpes.
	Instalación inadecuada de equipos de (andamio, escaleras)	Caídas, golpes, , lesiones
	Mal uso y manejo de materiales (machete, barreta, lampa, pico, pala, etc.)	Golpes, fracturas, lesiones, cortes.
	Mal uso y manejo de materiales (cemento, madera, clavos, fierro, etc.)	Golpes, lesiones, incrustaciones, intoxicaciones
	Residuos sueltos como materiales(clavos, alambre, madera, caña, vidrio)y desmonte	Incrustaciones, heridas.
5 MOVIMIENTOS DE TIERRAS	Deslizamiento de materiales (piedras)	Golpes, fracturas, lesione.
	Desmoronamiento de zanjas	Lesiones, fisuras, torcedura, luxaciones.
	Limpieza de terreno, deshierbe sin implemento	Cortes, rasmillones, picadura de insectos.

000183



  
 Henty Calkina Umorente  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 335695



UNIDAD EJECUTORA (UEI):

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUPU**

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL COMITÉ DE REGANTES ACOYO FRONTIS DEL DISTRITO DE CUPU – PROVINCIA DE MELGAR – DEPARTAMENTO DE PUNO".

CÓDIGO UNIFICADO:

2519229

UBICACIÓN: ACOYO

FRONTIS –CUPU –

MELGAR - PUNO



000.82



**6 SEÑALIZACIONES**

Picado de roca, tallado de piedra sin elementos de seguridad

Cortes, lesiones en los ojos

Condiciones climatológicas (lluvias), topografías del terreno (accidentada) sin señalización

Resbalones, tropiezos, caídas

Falta de precaución de (buzones abiertos, clavos incrustado en madera)

Caídas, golpes, heridas, fracturas.

Falta de señalización

Caídas, golpes, heridas, fracturas.

FUENTE: Elaborado por el Equipo Técnico.

**9. ORGANIZACIÓN**

Los deberes, responsabilidades y funciones del Supervisor de Seguridad son:

1. Dirigir el programa de prevención de accidentes.
2. Establecer las normas y requisitos de seguridad en coordinación con las partes involucradas.
3. Proporcionar asistencia técnica para eliminar o controlar las conductas y ambientes inseguros.
4. Dirigir las investigaciones sobre accidentes, reportar y verificar la integridad y precisión de las acciones correctivas.
5. Recomendar la acción conveniente para retirar o controlar los peligros y dirigir una inspección de seguimiento para asegurar su cumplimiento.
6. Conducen el programa de orientación sobre seguridad para todos los nuevos empleados.
7. Instruir y educar a los ingenieros y capataces de la obra que han sido designados para dirigir y encargarse efectivamente de diferentes tipos de procedimientos de construcción y hacer que reporten a él todas las lesiones sin importar lo leves que pudieran ser.
8. Establecer y conducir las medidas de disciplina y función a los que violan los reglamentos, normas y/o requisitos de seguridad. Dicha función incluye una transferencia de su puesto a otra área de trabajo o el despido.
9. Reportan los accidentes y los asuntos relacionados con la seguridad y mantiene los archivos con relación a la seguridad.

 Henry Caceres Umorente  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 335695



UNIDAD EJECUTORA (UEI):

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUPU**

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL COMITÉ DE REGANTES ACOYO FRONTIS DEL DISTRITO DE CUPU – PROVINCIA DE MELGAR – DEPARTAMENTO DE PUNO".

CÓDIGO UNIFICADO:

2519229

UBICACIÓN: ACOYO

FRONTIS –CUPU –

MELGAR - PUNO



### 10. IDENTIFICACION DE PELIGROS



- 1) Identificar puestos y ambientes de trabajo por cargos y actividades rutinarias y no rutinarias.
- 2) Identificar los peligros asociados a cada actividad, puesto y ambiente de trabajo y su posible efecto. El desarrollo de esta actividad se soporta con entrevistas y observación de tareas. Durante esta etapa se tiene en cuenta:

- El nivel de educación de las personas.
- Experiencia o antigüedad en el cargo.
- Espacio de trabajo disponible.
- Manipulación de herramientas y equipo de trabajo.
- Interacción con organismos externos u otras partes interesadas.
- Manipulación de sustancias químicas.
- Requisitos legales

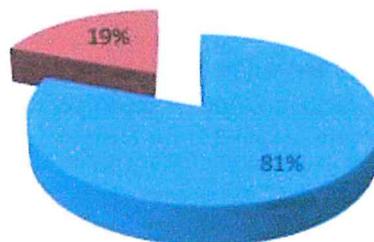
- 3) Identificar los peligros originados fuera del lugar de trabajo, capaz de afectar adversamente la salud y seguridad de los trabajadores bajo el control del Contratista.

#### 10.1. ESTADISTICAS DE ACCIDENTES EN CONSTRUCCION

GRAFICO N° 01: PORCENTAJE DE ACCIDENTES MORTALES EN CONSTRUCCION CIVIL.

### Porcentaje de accidentes MORTALES en Construcción

■ Accidentes en jornada   ■ Accidentes in itinere



Henry Salcina Unporente  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 335693



UNIDAD EJECUTORA (UEI):

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUPU**

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL COMITÉ DE REGANTES ACOYO FRONTIS DEL DISTRITO DE CUPU – PROVINCIA DE MELGAR – DEPARTAMENTO DE PUNO".

CÓDIGO UNIFICADO:

2519229

UBICACIÓN: ACOYO

FRONTIS –CUPU –

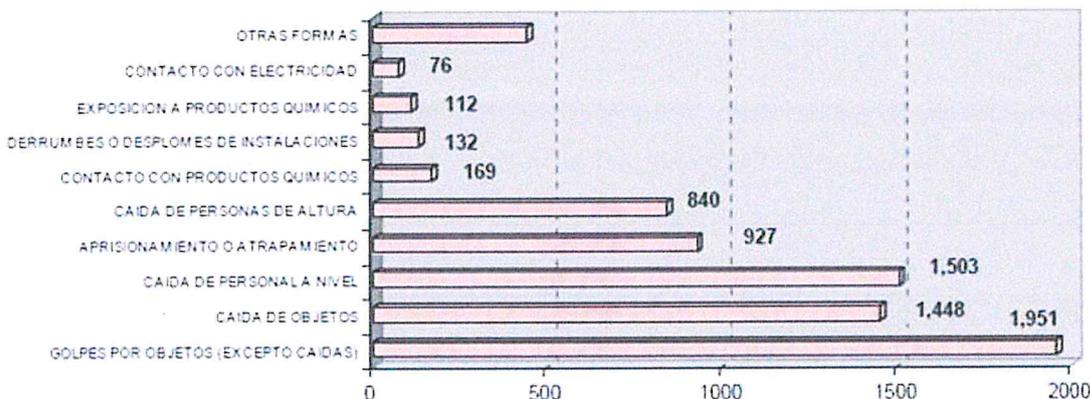
MELGAR - PUNO



000180

Fuente: MITRAMISS

GRAFICO N° 02: ACCIDENTES DE TRABAJO REGISTRADOS POR ESSALUD



Fuente: Sistema de Avisos de Accidentes de Trabajo - ESSALUD

Según los gráficos presentados anteriormente podemos comprobar que en el sector de la construcción las condiciones físicas son peores que en cualquier otro tipo de industria.

De las tablas mostradas se puede deducir que entre los principales riesgos de la actividad de construcción que ocasionan el mayor número de accidentes tenemos: Derrumbes, caídas, aplastamientos y electrocuciones.

## 11. SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OHSAS 18001

### 11.1. ESPECIFICACIONES DE UN SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

La BSI (British Standard institution) estableció un comité con el propósito de desarrollar un estándar reconocido de gestión de salud y seguridad ocupacional. Como resultado, en abril de 1999 se publica la OHSAS 18001 "Sistemas de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional – Especificaciones" (Occupational health and Safety Management Systems – Specification).

Las especificaciones de la serie OHSAS 18001 han sido desarrolladas por organizaciones de certificación en respuesta a la demanda realizada por entidades y organizaciones con el fin de establecer una guía para poder evaluar y certificar sus sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional, para poder cumplir los requerimientos legales que existen en seguridad y salud laboral y para compatibilizar la gestión de prevención con las normas ISO

Henry Encina Umorente  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 335695



UNIDAD EJECUTORA (UEI):

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUPU**

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL COMITÉ DE REGANTES ACOYO FRONTIS DEL DISTRITO DE CUPU – PROVINCIA DE MELGAR – DEPARTAMENTO DE PUNO".

CÓDIGO UNIFICADO:

2519229

UBICACIÓN: ACOYO

FRONTIS –CUPU –

MELGAR - PUNO



9001 Sistema de Gestión de Calidad e ISO 14001 Sistema de Gestión de Medio Ambiente de forma que sea factible la integración.

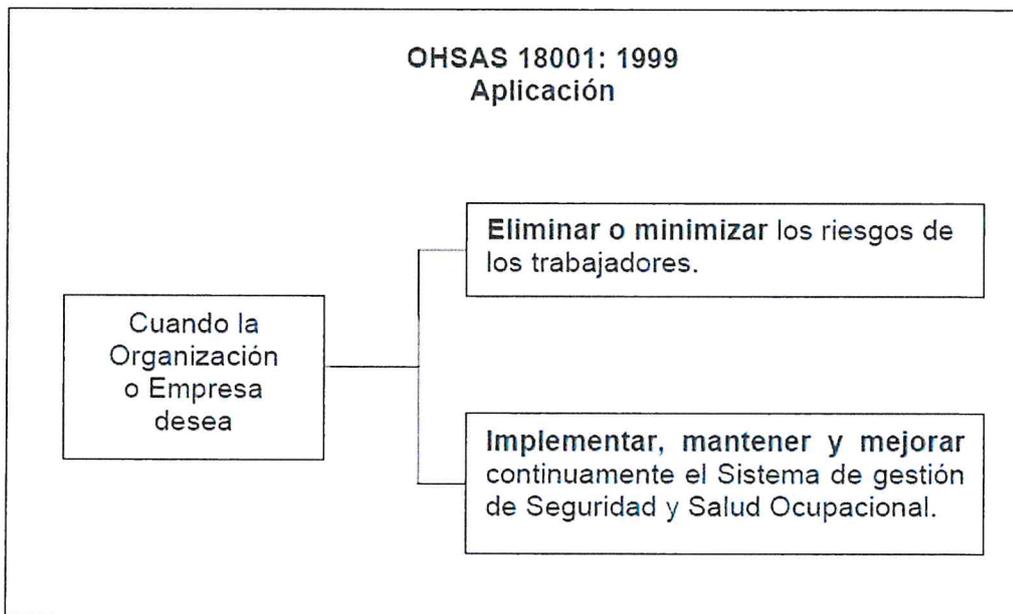


EL Sistema de Gestión para Seguridad y Salud Ocupacional establece requisitos que permiten a una organización controlar sus riesgos ocupacionales y mejorar su desempeño.

Asimismo, el sistema OHSAS 18001 sigue el ciclo planear-hacer-revisar-actuar (Plan-do-check-act), con un énfasis concurrente en la mejora continua.

Para ello es importante que durante la etapa de planeación se asegure el compromiso de la alta dirección, se defina con la autorización de la alta dirección, el programa de salud ocupacional y seguridad de la entidad y establecer un marco mediante el cual se puedan identificar peligros, la evaluación de riesgos y la implementación de las medidas de control necesarias. Identificar y comprender las obligaciones legales, señalar objetivos y un programa de administración para llevar a cabo su implementación.

**DIAGRAMA N° 1: MODELO DEL OHSAS 18001**



FUENTE: Texto guía del "Diplomado de Prevención de Riesgos en la Industria de la Construcción"

Henry Calceña Umorente  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 335595



UNIDAD EJECUTORA (UEI):

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUPU**

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL COMITÉ DE REGANTES ACOYO FRONTIS DEL DISTRITO DE CUPU – PROVINCIA DE MELGAR – DEPARTAMENTO DE PUNO".

CÓDIGO UNIFICADO:

2519229

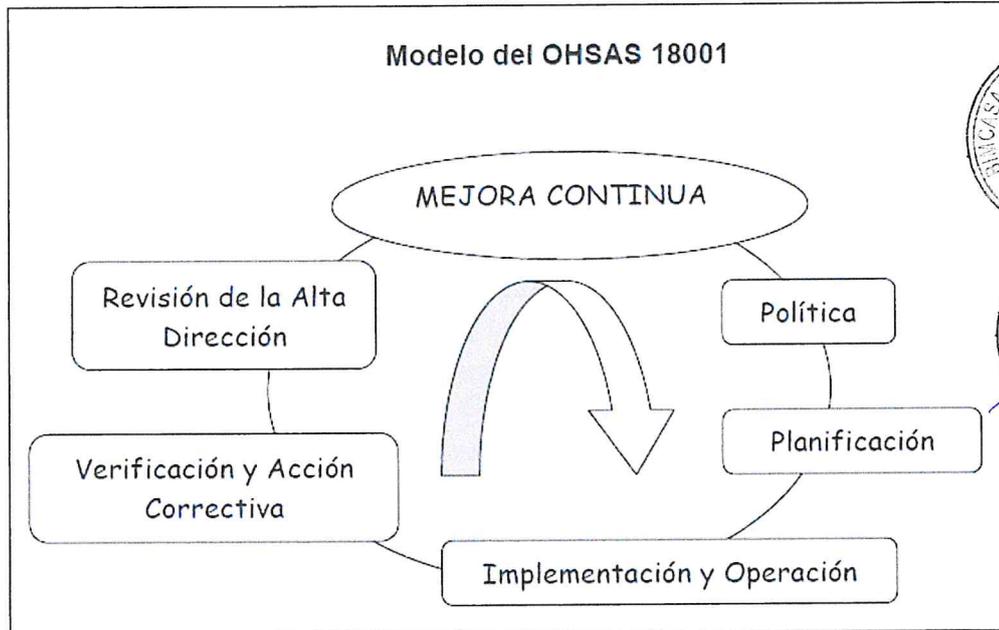
UBICACIÓN: ACOYO

FRONTIS –CUPU –

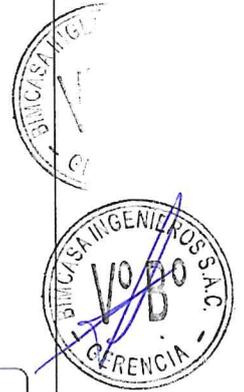
MELGAR - PUNO



DIAGRAMA N° 2: MODELO DEL OHSAS 18001



000178



FUENTE: Occupational Health and Safety Management Systems Specification

Al aplicar OHSAS 18001 se obtendrá los siguientes beneficios:

- Reducción potencial en el número de accidentes.
- Reducción potencial en tiempo improductivo y costos relacionados.
- Demostración de absoluta observancia de las leyes y reglamentos.
- Demostración de un enfoque innovador y con visión al futuro.
- Mejor administración de riesgos de salud y seguridad, ahora y a futuro.

A continuación, se presentan los flujos que son la base de la Propuesta del Plan de Seguridad y Salud del presente trabajo.

  
 Henry Calma Umorente  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 335695



UNIDAD EJECUTORA (UEI):

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUPU**

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL COMITÉ DE REGANTES ACOYO FRONTIS DEL DISTRITO DE CUPU – PROVINCIA DE MELGAR – DEPARTAMENTO DE PUNO".

CÓDIGO UNIFICADO:

2519229

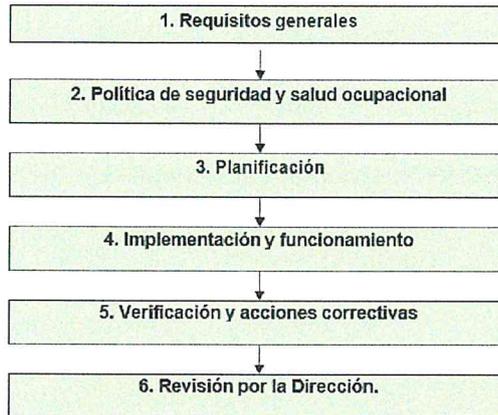
UBICACIÓN: ACOYO

FRONTIS –CUPU –

MELGAR - PUNO



DIAGRAMA N° 3: FLUJOS DE LA PROPUESTA DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

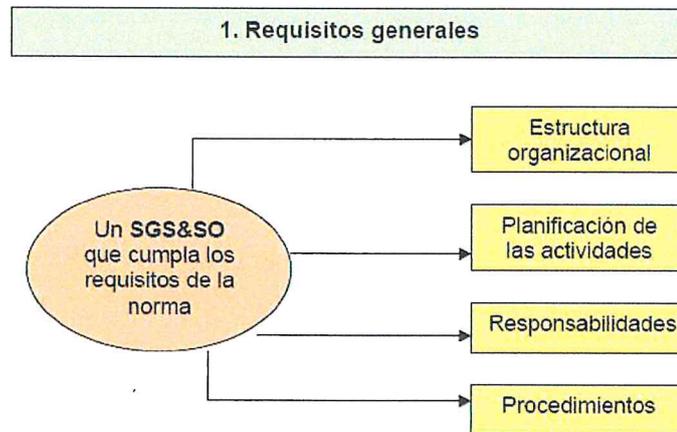


000.77



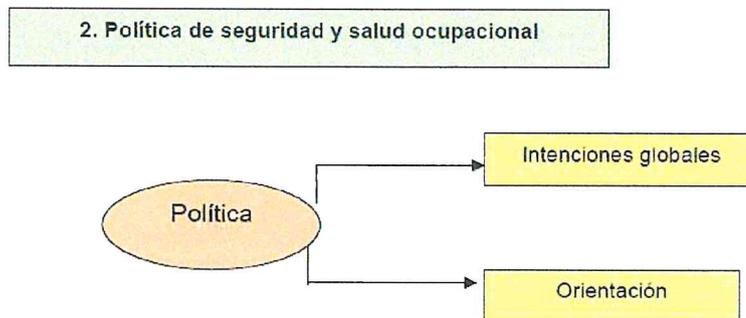
FUENTE: Adaptación del Sistema OHSAS 18001.

DIAGRAMA N° 4: FLUJOS DE LA PROPUESTA DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD



FUENTE: Adaptación del Sistema OHSAS 18001.

DIAGRAMA N° 5: FLUJOS DE LA PROPUESTA DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD



FUENTE: Adaptación del Sistema OHSAS 18001.

  
 Henry Calcina Umorente  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 335695



UNIDAD EJECUTORA (UEI):

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUPI**

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL COMITÉ DE REGANTES ACOYO FRONTIS DEL DISTRITO DE CUPI – PROVINCIA DE MELGAR – DEPARTAMENTO DE PUNO".

CÓDIGO UNIFICADO:

2519229

UBICACIÓN: ACOYO

FRONTIS –CUPI –

MELGAR - PUNO



**11.2. POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD**

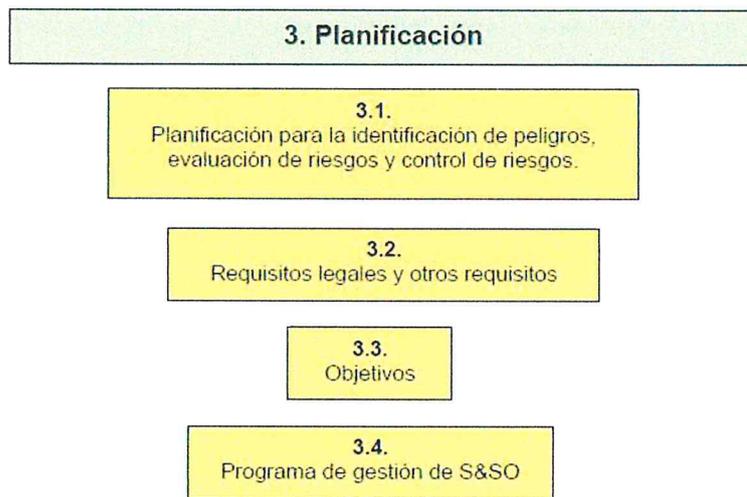
000176

La Política es el punto de partida para el desarrollo del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, es la definición del compromiso que la entidad está dispuesta a asumir en materia de prevención de riesgos laborales.

Es la declaración autorizada por la Alta dirección de la organización o la entidad.



**DIAGRAMA N° 6: FLUJOS DE LA PROPUESTA DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD**



FUENTE: Adaptación del Sistema OHSAS 18001.

**12. IDENTIFICACION DE RIESGOS ASOCIADOS Y CONTROLES**

- 1) Identificar los riesgos asociados a los peligros identificados y verificar los controles existentes.
- 2) Luego de estimar el riesgo, se considera el número de personas expuestas (cantidad de personas expuestas al peligro, incluyen personas que no realizan la tarea, que transitan, que comparten el ambiente).
- 3) Se estima el tiempo de exposición al peligro, puede ser:
  - Diario (D)
  - Semanal (S)
  - Quincenal (Q)
  - Mensual (M)
  - Semestral (Z)
  - Anual (A)

Henry Calcina Umorente  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 335695





UNIDAD EJECUTORA (UEI):

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUPI**

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL COMITÉ DE REGANTES ACOYO FRONTIS DEL DISTRITO DE CUPI – PROVINCIA DE MELGAR – DEPARTAMENTO DE PUNO".

CÓDIGO UNIFICADO:

2519229

UBICACIÓN: ACOYO

FRONTIS –CUPI –

MELGAR - PUNO



**12.1. PROGRAMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD**

000274

La entidad establecerá y mantendrá (un) programa(s) de gestión para conseguir los objetivos.

**DIAGRAMA N° 7**



FUENTE: Adaptación del Sistema OHSAS 18001.

**12.2. CONTROL OPERATIVO**

La entidad identificará aquellas operaciones y actividades que estén asociadas con riesgos identificados en donde se necesite aplicar medidas de control.

Planeará estas actividades, incluyendo mantenimiento, para asegurar que se lleven a cabo bajo condiciones específicas:

- a) Estableciendo y manteniendo procedimientos documentados para cubrir situaciones donde sus ausencias pudieran conducir a desviaciones de la política de Seguridad y salud y los objetivos.
- b) Estipulando criterios operativos en los procedimientos.

  
 Henry Colcina Umorente  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 335695



UNIDAD EJECUTORA (UEI):

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUPU**

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL COMITÉ DE REGANTES ACOYO FRONTIS DEL DISTRITO DE CUPU – PROVINCIA DE MELGAR – DEPARTAMENTO DE PUNO".

CÓDIGO UNIFICADO:

2519229

UBICACIÓN: ACOYO

FRONTIS –CUPU –

MELGAR - PUNO



- c) Estableciendo y manteniendo procedimientos relacionados para los riesgos identificados de las actividades críticas que se desarrollan en el proyecto y comunicando procedimientos relevantes y requisitos para los contratistas y/o subcontratistas.

000173



**12.3. ESTADO DE PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS**

La entidad establecerá y mantendrá planes y procedimientos para identificar la posibilidad de incidentes y/o accidentes y en respuesta a situaciones de emergencia, prevenir y mitigar las posibles enfermedades y heridas que puedan ser asociadas con ellas.

La organización revisará los planes y procedimientos de las acciones inmediatas y las respuestas, en particular, tras la aparición de incidentes y situaciones de emergencia.

La organización periódicamente comprobará también tales procedimientos donde sean practicables.

**DIAGRAMA N° 8**



FUENTE: Adaptación del Sistema OHSAS 18001.

*Henry Calcina Umorente*  
 Henry Calcina Umorente  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 335695



UNIDAD EJECUTORA (UEI):

***MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUPI***

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL COMITÉ DE REGANTES ACOYO FRONTIS DEL DISTRITO DE CUPI – PROVINCIA DE MELGAR – DEPARTAMENTO DE PUNO".

CÓDIGO UNIFICADO:

2519229

UBICACIÓN: ACOYO

FRONTIS –CUPI –

MELGAR - PUNO



#### 12.4. ESTADO DE PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS

La entidad establecerá y mantendrá planes y procedimientos para identificar la posibilidad de incidentes y/o accidentes y en respuesta a situaciones de emergencia, prevenir y mitigar las posibles enfermedades y heridas que puedan ser asociadas con ellas.

La organización revisará los planes y procedimientos de las acciones inmediatas y las respuestas, en particular, tras la aparición de incidentes y situaciones de emergencia.

La organización periódicamente comprobará también tales procedimientos donde sean practicables.



#### 13. EDUCACIÓN Y ORIENTACIÓN

1. Las reuniones programadas regularmente se realizan para instruir al personal empleado sobre las prácticas de seguridad y los requerimientos del programa de seguridad aprobado.
2. El Supervisor de seguridad ofrecerá un programa general de orientación sobre seguridad durante la primera semana a todos aquellos que recién se incorporan a la Obra.
3. Las instrucciones y educación sobre seguridad en la Obra serán dirigida por el Ingeniero de Seguridad para todos los empleados.
4. El Ingeniero de Seguridad y/o el Capataz darán las instrucciones y pautas diarias.
5. Toda área de trabajo, que se considere peligrosa será etiquetada, acordonada y con los avisos de advertencia colocados convenientemente.

#### 14. PRÁCTICAS Y PROCEDIMIENTOS DE UN TRABAJO SEGURO

Las prácticas sobre seguridad descritas en este capítulo, son para la protección de los Trabajadores de la Obra.

Todos los empleados deben leerlas y observarlas. Los accidentes ocurren sin advertencia y muchos son causados por falta de conocimiento, atención y por descuido.

Henry Calaña Umorente  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 335695



UNIDAD EJECUTORA (UEI):

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUPU**

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL COMITÉ DE REGANTES ACOYO FRONTIS DEL DISTRITO DE CUPU – PROVINCIA DE MELGAR – DEPARTAMENTO DE PUNO".

CÓDIGO UNIFICADO:

2519229

UBICACIÓN: ACOYO

FRONTIS –CUPU –

MELGAR - PUNO



000171

**TABLA N° 02: MATRIZ DE RESPONSABILIDADES**

	Ingeniero Residente	Ingeniero de campo	Capataces	Administrador	Jefe de almacén	Prevencionista
Comité de SSO	Instala y convoca					
Informe Semanal	Valida					Desarrolla
Análisis de Riesgos (MIP)	Aprueba y dispone cumplimiento	Desarrolla y difunde				Desarrolla y difunde
Procedimientos de Trabajo	Aprueba y dispone cumplimiento	Difunde	Verifica cumplimiento			
ATS (Análisis de Trabajo Seguro)		Revisa y Aprueba	Desarrolla e implementa			Revisa
Equipo de Protección Personal (EPP) y Sistema de Protección Colectiva (SPC)				Abastece stock mínimo	Solicita y proporciona	
Seguro Complementario de Trabajos de Riesgo				Verifica cumplimiento		



FUENTE: Departamento de Prevención de Riesgos de la Entidad Graña y Montero

Henry Colina Ulmorente  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 335695



UNIDAD EJECUTORA (UEI):

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUPU**

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL COMITÉ DE REGANTES ACOYO FRONTIS DEL DISTRITO DE CUPU – PROVINCIA DE MELGAR – DEPARTAMENTO DE PUNO".

CÓDIGO UNIFICADO:

2519229

UBICACIÓN: ACOYO

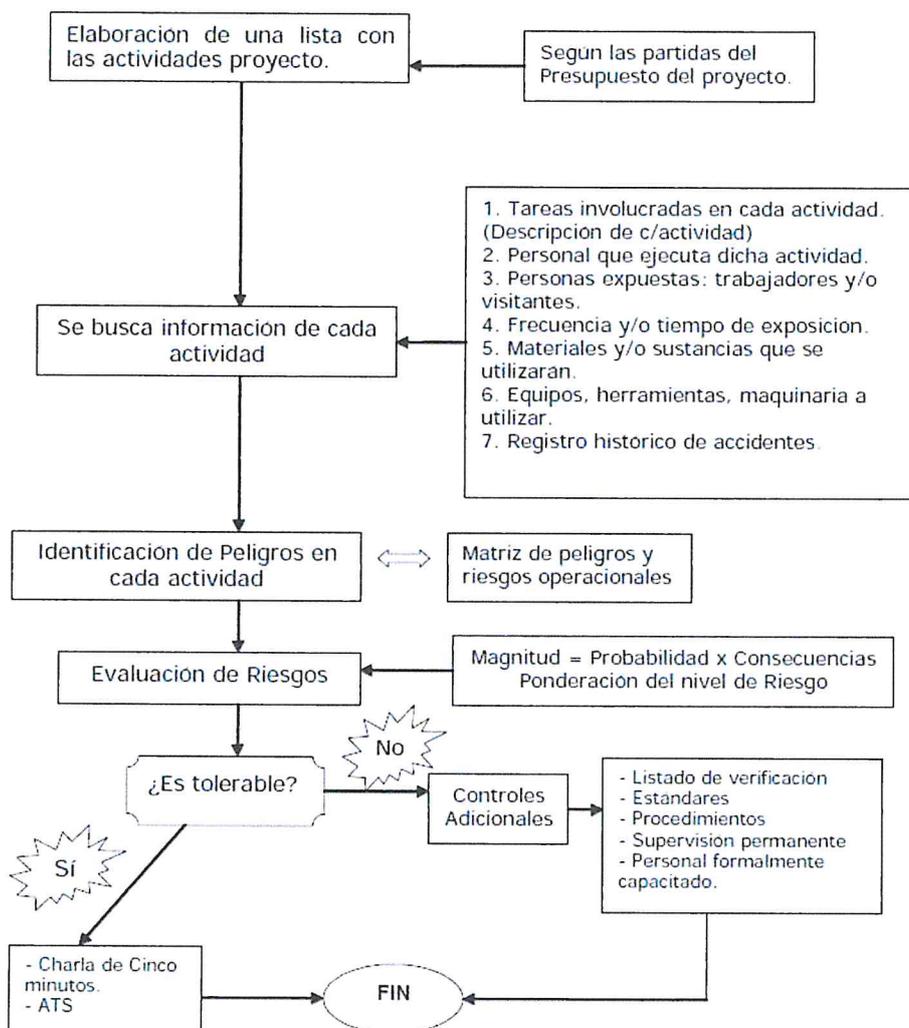
FRONTIS –CUPU –

MELGAR - PUNO



**GRAFICO N° 03: FLUJO DEL ANALISIS DE RIESGOS LABORALES DE LA CONSTRUCCION**

000170



FUENTE: Elaboración del Equipo Técnico

### 14.1. GENERALIDADES

La falta de conocimiento de estas prácticas no justificará su incumplimiento.

#### 1. Saber cómo hacer el trabajo:

Verificar sus áreas de trabajo para determinar cuáles son los problemas y peligros que pueden existir.

Su actividad puede poner en peligro a sus compañeros de trabajo, al equipo o materiales próximos. Tome las necesarias medidas para salvaguardarlos.


 Henry Cocina Umorente  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 335695



UNIDAD EJECUTORA (UEI):

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUPI**

**NOMBRE DEL PROYECTO:** "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL COMITÉ DE REGANTES ACOYO FRONTIS DEL DISTRITO DE CUPI – PROVINCIA DE MELGAR – DEPARTAMENTO DE PUNO".

**CÓDIGO UNIFICADO:**

2519229

**UBICACIÓN:** ACOYO

FRONTIS –CUPI –

MELGAR - PUNO



Revise los requerimientos de cada trabajo asignado con su supervisor. Nadie espera que usted haga un trabajo donde pudiera salir lesionado usted u otros.

000-69

2. Asegúrese de entender las instrucciones de emergencia. Anticipe lo que hará en caso de emergencia.
3. Reporte a su supervisor todo equipo inseguro, en condiciones peligrosas y actos inseguros.
4. Utilice equipo de seguridad cuando esté especificado su uso por seguridad. El equipo está a su disposición a través de la Oficina de Seguridad.
5. Practique el buen mantenimiento en su área de trabajo. No deje materiales que puedan ser peligrosos para otros.
6. Para su protección obedezca todas las señales de advertencia tales como "Manténgase alejado", "No Fumar" y "Personal Autorizado Solamente".
7. No utilice aire u oxígeno comprimido para sacudir el polvo o suciedad de su vestimenta.
8. Las instalaciones Sanitarias convenientes y limpieza de los SS.HH. serán proporcionadas en el lugar de la Obra. No utilice ninguna otra área.
9. Dejar de cumplir con las prácticas relacionadas con su seguridad, la de sus compañeros o dejar de cuidar el equipo herramientas o materiales convenientemente puede conducir a su despedido.



#### 14.2. SEGURIDAD DE LA OFICINA EN LA OBRA

1. No se coloque de pie delante de puertas cerradas: éstas pueden abrirse abruptamente.
2. No lea correspondencia u otro material mientras camina. Deténgase o regrese a su escritorio; mientras se concentra en la lectura, puede no darse cuenta de su entorno y exponerse a posibles peligros.
3. Preste atención al cable de teléfono o de máquinas de oficina, papeleras u otros peligros a la altura del pie que pudieran causar un tropiezo.
4. Mantenga los objetos con filo en un lugar conveniente, manéjelos con cuidado.
5. Asegúrese que las máquinas de escribir estén bien colocadas.
6. No ajuste o limpie una máquina de oficina eléctrica cuando están encendidas.
7. No intente realizar reparaciones eléctricas. Llame a una persona calificada.
8. Si se permite fumar, utilice ceniceros. Obedezca el aviso de "No Fumar".
9. Reporte inmediatamente a su supervisor a Primeros Auxilios todas las lesiones o enfermedades que ocurran en el trabajo.

pág. 24



Henry Cajina Umorente  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 335695



UNIDAD EJECUTORA (UEI):

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUPU**

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL COMITÉ DE REGANTES ACOYO FRONTIS DEL DISTRITO DE CUPU – PROVINCIA DE MELGAR – DEPARTAMENTO DE PUNO".

CÓDIGO UNIFICADO:

2519229

UBICACIÓN: ACOYO

FRONTIS –CUPU –

MELGAR - PUNO



**14.3. MANTENIMIENTO**

000168

Un buen mantenimiento es importante para nuestro programa de seguridad. Es la responsabilidad de todos los empleados, supervisores como de los obreros practicar un buen mantenimiento.

1. Materiales de desecho y basura son peligros para incendios y accidentes. Si existe exceso de estos materiales en su área de trabajo pida a su Supervisor que disponga su retiro.
2. Usted podrá utilizar los tachos de basura que están ubicados en toda la obra. Si usted necesita uno en el área inmediata a su trabajo, notifique a su supervisor.
3. Devuelva todos los materiales sobrantes al almacén o botadero al completar su trabajo.
4. No deje herramientas y materiales donde puedan crear peligro para otros. Póngalos en cajas o devuélvalos al cuarto de herramientas.
5. Los trapos colóquelos en contenedores de metal, solamente.
6. Limpie derrames de aceite, inmediatamente. Si usted no puede solucionar el problema, notifique a su supervisor de manera que él pueda disponer de la necesaria limpieza.
7. Mantenga los cuartos limpios, no deje que se acumule ropa sucia, restos de comida, ni botellas de gaseosas. Si se utiliza vasos de cartón, deposítelos en un contenedor, también coloque las envolturas, bolsas de papel y otra basura en esos contenedores.
8. Las instalaciones de servicios higiénicos y los surtidores de agua están para su confort. Por favor, manténgalos limpios.



**14.4. EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)**

El equipo de protección y seguridad para el personal de obra está disponible para su uso. Cuando se especifica el uso de equipo para ciertos trabajos o áreas, deben utilizarlos.

1. Todos los, empleados, visitantes o vendedores deben usar un casco duro en las áreas designadas para cascos duros.
2. Se debe usar vestimenta apropiada para el trabajo que está realizando. Una vestimenta mínima es pantalones largos y una camiseta.
3. Se requiere el uso de zapatos de trabajo resistentes con punta de acero o zapatos de seguridad con punta de acero aprobados. No se permite el uso de zapatillas o sandalias.
4. Se debe usar protección visual apropiada cuando se expone a objetos que vuelan o que se caen, al polvo químico, concreto o rayos dañinos.

  
 Henry Valcina Umorente  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 335895





UNIDAD EJECUTORA (UEI):

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUPU**

**NOMBRE DEL PROYECTO:** "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL COMITÉ DE REGANTES ACOYO FRONTIS DEL DISTRITO DE CUPU – PROVINCIA DE MELGAR – DEPARTAMENTO DE PUNO".

CÓDIGO UNIFICADO:

2519229

UBICACIÓN: ACOYO

FRONTIS –CUPU –

MELGAR - PUNO



000-67

5. Es obligatorio el uso de equipo protector de oído en áreas designadas o en tareas específicas.
6. Se requiere el uso de equipo de protección respiratoria en áreas donde existe peligro para la salud debido a la acumulación de polvo, humos o vapores.
7. Se debe utilizar cinturones de seguridad y cuerdas de seguridad cuando otras medidas de seguridad como redes, entarimados o andamios no puedan utilizarse. Asegúrese que las cuerdas de seguridad sean independientes de otros aparejos. La cuerda debe asegurarse en el nivel del cinturón o más arriba.
8. Se debe utilizar guantes cuando se maneje objetos o sustancias que pudieran cortar, rasgar o quemar las manos.
9. Se debe usar botas de goma para trabajos en manipuleo de concreto, barro, o agua.
10. Los electricistas que usan guantes aislantes deben inspeccionarlos diariamente contra defectos.
11. Las situaciones donde se utiliza guantes aislantes deben ser inspeccionadas diariamente contra defectos.
12. Las situaciones que requieren un equipo de seguridad exclusivo y capacitación especial deben ser tratadas con el Departamento de Seguridad.



### **Ropa de Trabajo**

Será adecuada a las labores y a la estación. En zonas lluviosas se proporcionará al trabajador cobertor impermeable. Para labores o trabajos expuestos a riesgos existentes a causa de la circulación de vehículos u operación de equipos y maquinarias, se hace imprescindible el empleo de colores, materiales y demás elementos que resalten la presencia de personal de trabajo o de personal exterior en la misma calzada o en las proximidades de ésta aun existiendo una protección colectiva.

  
Henry Calcina Umorente  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 335635



UNIDAD EJECUTORA (UEI):

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUPU**

**NOMBRE DEL PROYECTO:** "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL COMITÉ DE REGANTES ACOYO FRONTIS DEL DISTRITO DE CUPU – PROVINCIA DE MELGAR – DEPARTAMENTO DE PUNO".

CÓDIGO UNIFICADO:

2519229

UBICACIÓN: ACOYO

FRONTIS –CUPU –

MELGAR - PUNO



000166



**ILUSTRACION 01:** Equipos de protección individual – Ropa de trabajo.

Es necesario, la existencia de equipos que eviten las caídas de alturas, dispositivos anticaída deslizantes, arneses.

**Casco de Seguridad**

Debe proteger contra impacto y descarga eléctrica, en caso se realicen trabajos con elementos energizados, en ambientes con riesgo eléctrico o la combinación de ambas.

Los colores recomendados para cascos serán:

- Personal de línea de mando, color blanco
- Jefes de grupo, color amarillo
- Operarios, color rojo
- Ayudantes, color anaranjado
- Visitantes, color verde



  
 Henry Cajina Umorente  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 335695



UNIDAD EJECUTORA (UEI):

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUPI**

**NOMBRE DEL PROYECTO:** "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL COMITÉ DE REGANTES ACOYO FRONTIS DEL DISTRITO DE CUPI – PROVINCIA DE MELGAR – DEPARTAMENTO DE PUNO".

**CÓDIGO UNIFICADO:**

2519229

**UBICACIÓN:** ACOYO

FRONTIS –CUPI –  
MELGAR - PUNO

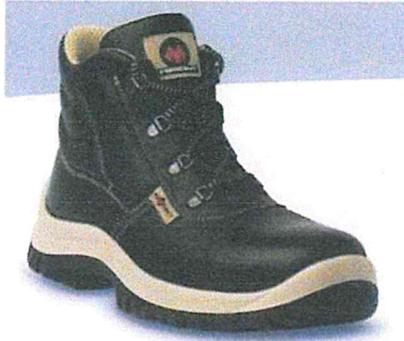


**ILUSTRACION 02:** Equipos de protección individual –  
Casco de protección, gafas y protección acústica.



### Calzado de Seguridad

- Botines de cuero de suela antideslizable, con puntera de acero contra riesgos mecánicos, botas de jebe con puntera de acero cuando se realicen trabajos en presencia de agua o soluciones químicas.
- Botines dieléctricos sin puntera de acero o con puntera reforzada (polímero 100% puro) cuando se realicen trabajos con elementos energizados o en ambientes donde exista riesgo eléctrico.



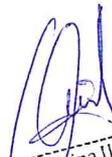
**ILUSTRACION 03:** Equipos de protección individual –  
Calzado de Seguridad.

### Protectores Visuales

Las gafas, son necesarias en toda construcción. La caída de objetos desde altura, o la exposición a la soldadura, puede generar problemas, en nuestros ojos.

Por eso son de suma importancia, el uso de protectores de ojos, y máscaras de soldador

- Gafas de seguridad.
- Monogafas o gafas panorámicas.
- Careta (antiparra).
- Pantallas de soldadura.
- Filtros para pantallas de soldadura.

  
 Henry Calkina Umorente  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 335855



UNIDAD EJECUTORA (UEI):

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUPU**

**NOMBRE DEL PROYECTO:** "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL COMITÉ DE REGANTES ACOYO FRONTIS DEL DISTRITO DE CUPU – PROVINCIA DE MELGAR – DEPARTAMENTO DE PUNO".

CÓDIGO UNIFICADO:

2519229

**UBICACIÓN:** ACOYO

FRONTIS –CUPU –

MELGAR - PUNO



000164



**ILUSTRACION 04:** Equipos de protección individual – Lentes de Seguridad.

**Guantes de Seguridad**

Deberá usarse la clase de guante de acuerdo a la naturaleza del trabajo además de confortables, de buen material y forma, y eficaces.



**ILUSTRACION 05:** Equipos de protección individual – guantes de Seguridad.

**Protectores de Oídos**

Deberán utilizarse protectores auditivos (tapones de oídos o auriculares) en zonas donde se identifique que el nivel del ruido excede los siguientes límites permisibles:



Henry Calzma Umorente  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 335695



UNIDAD EJECUTORA (UEI):

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUPU**

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL COMITÉ DE REGANTES ACOYO FRONTIS DEL DISTRITO DE CUPU – PROVINCIA DE MELGAR – DEPARTAMENTO DE PUNO".

CÓDIGO UNIFICADO:

2519229

UBICACIÓN: ACOYO

FRONTIS –CUPU –

MELGAR - PUNO



000163

**TABLA N° 3: NIVEL DE SONIDO POR TIEMPO DE PERMANENCIA**

Tiempo de Permanencia(Hora/Día)	Nivel de Sonido(dBA)
8	85
4	88
2	91
1	94
½	97
¼	100



FUENTE: Elaboración del Equipo Técnico

La protección acústica, es necesitada en la etapa de ejecución de obra (construcción), debido a la operación de maquinaria que emite mucho ruido, el cual puede producir pérdidas parciales, o totales de la audición



**ILUSTRACION 06:** Equipos de protección individual – guantes de Seguridad.

 Henry Calcina Umorente  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 335695



UNIDAD EJECUTORA (UEI):

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUPU**

**NOMBRE DEL PROYECTO:** "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL COMITÉ DE REGANTES ACOYO FRONTIS DEL DISTRITO DE CUPU – PROVINCIA DE MELGAR – DEPARTAMENTO DE PUNO".

**CÓDIGO UNIFICADO:**

2519229

**UBICACIÓN:** ACOYO

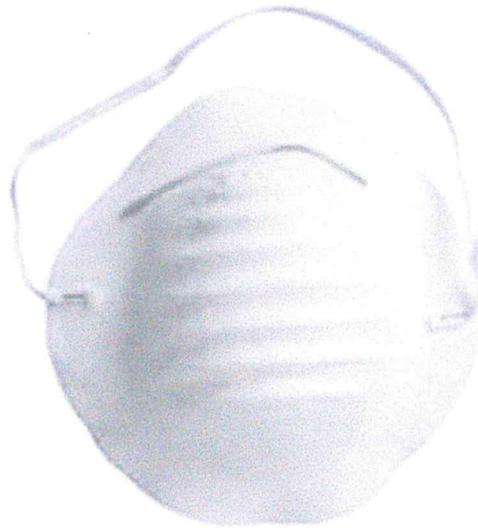
FRONTIS –CUPU –

MELGAR - PUNO



### Protección Respiratoria

- Protección frente al polvo. Se emplearán mascarillas antipolvo en los lugares de trabajo donde la atmósfera esté cargada de polvo. Constará de una mascarilla, equipada con un dispositivo filtrante que retenga las partículas de polvo.
- Protección frente a humos, vapores y gases. Se emplearán respiradores equipados con filtros antigás o antivapores que retengan o neutralicen las sustancias nocivas presentes en el aire del ambiente de trabajo.



**ILUSTRACION 07:** Equipos de protección individual – guantes de Seguridad.

### 14.5. PRIMEROS AUXILIOS

1. Reporte a su supervisor y a Primeros Auxilios todas las lesiones inmediatamente, sin importar los leves que puedan ser.  
Se dará un tratamiento y se registrará el incidente. En caso haya necesidad de cuidados médicos posteriormente, usted tendrá un registro, sobre la lesión en Primeros Auxilios.
2. Usted debe notificar a su supervisor y a Primeros Auxilios antes, de abandonar su lugar de trabajo debido a una lesión o enfermedad relacionada con el trabajo.





UNIDAD EJECUTORA (UEI):

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUPI**

**NOMBRE DEL PROYECTO:** "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL COMITÉ DE REGANTES ACOYO FRONTIS DEL DISTRITO DE CUPI – PROVINCIA DE MELGAR – DEPARTAMENTO DE PUNO".

CÓDIGO UNIFICADO:

2519229

UBICACIÓN: ACOYO

FRONTIS –CUPI –

MELGAR - PUNO



000161

3. No se debe consumir drogas, tranquilizantes e insulina en el trabajo salvo que cuente con autorización por escrito de su médico.
4. Todo empleado que tenga una discapacidad física, tal como la diabetes problemas de la vista, el oído, la columna, hernia o temor a las alturas debe avisar a su supervisor. No se le va a exigir que realice un trabajo que pudiera resultar en lesión para usted u otros.
5. Los equipos de Primeros Auxilios están organizados y capacitados para prestar asistencia. En la eventualidad de una lesión o enfermedad usted recibirá tratamiento apropiado. Su médico será notificado en la eventualidad de una emergencia.
6. Nunca mueva a una persona lesionada o gravemente enferma salvo que sea necesario para prevenir mayores lesiones. Las medidas de emergencia para notificar a Primeros Auxilios están indicadas en todo el lugar de la obra. Familiarícese con ellas. Empleados no designados no deben administrar Primeros Auxilios salvo en el caso de un sangrado grave o paro respiratorio.



#### 14.6. HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS DE MANO Y PORTÁTILES

1. Un operario es evaluado según el estado de sus herramientas y como las utiliza. Solamente las herramientas en buen estado de seguridad saldrán del salón de las herramientas. Usted debe seguir todas las instrucciones del fabricante. Además, observe las siguientes prácticas de seguridad.
2. Inspeccione sus herramientas diariamente para asegurar que se encuentran en buen estado de funcionamiento. Las herramientas dañadas o defectuosas deben ser etiquetadas, puestas fuera de servicio y devueltas al salón de herramientas inmediatamente para su reparación.
3. Las sierras eléctricas, moledoras y otras herramientas eléctricas deben tener colocados protectores adecuados en todo momento. Retirar los protectores o dejarlos inoperantes puede ser causal de despido.
4. Las herramientas eléctricas deben ser levantadas o descendidas a mano o en cubetas, nunca por medio de una cuerda o manguera.
5. Cuando utilice las herramientas mencionadas más adelante, trabaje próximo a alguien que las esté utilizando, usted debe utilizar equipo de protección personal adicional. Si tiene preguntas sobre el equipo protector o las normas de seguridad, pregunte a su supervisor.
6. Todas las herramientas eléctricas portátiles deben estar a tierra (excepto Laboratorios con aprobación de los asegurados, herramientas doblemente aisladas).

pág. 32



*Henty Calciná Umorente*  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 335635



UNIDAD EJECUTORA (UEI):

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUPI**

**NOMBRE DEL PROYECTO:** "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL COMITÉ DE REGANTES ACOYO FRONTIS DEL DISTRITO DE CUPI – PROVINCIA DE MELGAR – DEPARTAMENTO DE PUNO".

**CÓDIGO UNIFICADO:**

2519229

**UBICACIÓN:** ACOYO

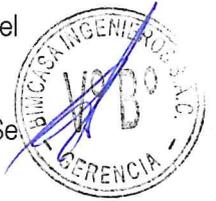
FRONTIS –CUPI –

MELGAR - PUNO



000160

7. Todas las conexiones de mangueras neumáticas deben estar sujetadas con seguridad.
8. Se debe instalar sujetadores de seguridad o dispositivo de retención en todas las herramientas neumáticas para prevenir una expulsión accidental de las herramientas del cuerpo.
9. Todo equipo que funcione con combustible debe estar apagado mientras se recarga. Se prohíbe fumar durante la recarga.
10. Solo los empleados que tienen una credencial válida están permitidos de utilizar las herramientas que funcionan con energía. El representante del fabricante dirigirá clases de capacitación en la obra cuando se solicite. Siga todas las instrucciones del fabricante cuando utilice las herramientas que funcionan con energía.



#### 14.7. MANEJO DE MATERIALES, ALMACENAJE Y ELIMINACIÓN

1. Todos los materiales deben ser apilados convenientemente asegurados para prevenir que se deslicen, se caigan o colapsen.
2. Emplee las técnicas apropiadas cuando maneje materiales.
3. Los materiales almacenados no deben bloquear ninguna salida del lugar de trabajo.
4. Los Materiales almacenados dentro de almacén en obras en construcción no deben ser colocados a 1.8m de alguna ruta del montacargas u otros dentro el área techada, ni dentro de 3.0.
5. Los suministros de tuberías, conductos y barras deben ser almacenados en rejillas o apilados y bloqueados para prevenir que se muevan.
6. La cantidad de material almacenado en andamios, plataforma, pasillos no deben exceder aquel requerido para un día de operación o la capacidad asignada del andamio o plataforma.
7. Los materiales nunca deben ser tirados o arrojados desde una distancia mayor a los 6 metros. El área donde serán arrojados debe estar cercada para proteger al personal de golpes por la caída de materiales. Se requiere conductos para basura para botar materia desde alturas mayores a 6 metros.
8. Los clavos que sobresalen deben ser volteados o jalados cuando se limpian los materiales.
9. Los materiales no deben ser almacenados de manera que bloqueen los accesos a las salidas de incendios o a equipo de emergencia.

Henry Calcina Umorente  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 335695



UNIDAD EJECUTORA (UEI):

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUPI**

**NOMBRE DEL PROYECTO:** "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL COMITÉ DE REGANTES ACOYO FRONTIS DEL DISTRITO DE CUPI – PROVINCIA DE MELGAR – DEPARTAMENTO DE PUNO".

**CÓDIGO UNIFICADO:**

2519229

**UBICACIÓN:** ACOYO

FRONTIS –CUPI –

MELGAR - PUNO



**14.8. VEHÍCULOS MOTORIZADOS Y EQUIPOS PESADOS**

000159

1. Todos los vehículos motorizados y equipo pesado deben ser operado y mantenido para adecuarse al estándar establecido.
2. Todos vehículos motorizados y equipo pesado deben ser inspeccionados antes de su uso en cada turno. Todas las deficiencias deben ser reparadas antes de utilizar el equipo. Los operadores de dichos equipos deben mantener registros de esas inspecciones requeridos por ley.
3. El operador debe obedecer las señales de un solo hombre, sin embargo, en una emergencia, una señal de parar puede ser emitido por cualquiera.
4. Sólo se debe reconocer un sistema único de señales.
5. El mantenimiento de rutina, carga de combustible o reparaciones no debe ser realizado mientras el equipo está en uso o encendido.
6. Cuando se maneja, se recarga baterías o se usa los cables para hacer puente, use anteojos de seguridad y protector facial.
7. Un empleado designado debe observar el espacio libre del equipo y advertir oportunamente de todas las operaciones donde el operador tenga la visión obstruida,
8. El freno de estacionamiento debe estar colocado siempre que el vehículo se estacione.
9. Cuadros de la capacidad de la carga designada, las velocidades de operación recomendadas, las advertencias de peligro y otra información básica debe estar conspicuamente a fichada en todas las grúas montacargas y otros equipos.



**14.9. EXCAVACIONES Y ZANJAS**

1. Las zanjas de 1.5 metros o de más profundidad deben ser entibadas o tener un talud de reposo. Toda excavación en suelo inestable puede requerir entibado o tener una pendiente.
2. Todo el material de las excavaciones debe ser colocado por lo menos a 0.5 metros del canto de la excavación. Se debe tomar la precaución para prevenir que dicho material caiga dentro de la excavación.
3. Toda excavación debe estar adecuadamente cercada y se debe utilizar luces de advertencia en horas de oscuridad que señale la excavación.
4. Se debe prever un acceso seguro a toda excavación por medio de escaleras, escalones o rampas.

Henry Calcina Umorente  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 335595



UNIDAD EJECUTORA (UEI):

***MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUPI***

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL COMITÉ DE REGANTES ACOYO FRONTIS DEL DISTRITO DE CUPI – PROVINCIA DE MELGAR – DEPARTAMENTO DE PUNO".

CÓDIGO UNIFICADO:

2519229

UBICACIÓN: ACOYO

FRONTIS –CUPI –

MELGAR - PUNO



000.58

5. Toda excavación debe ser rellenada y consolidada adecuadamente a la vez la superficie debe dejarse en buenas condiciones tan pronto como sea posible.

#### 14.10. LOS PASAJES DE SEGURIDAD

1. El pasaje de seguridad debe estar señalizado para distinguirlo del área de trabajo.
2. Se debe mantener los pasajes de seguridad libre de todo material y peligros
3. Los pasajes de seguridad deben estar libres de todo obstáculo para todos los vehículos y peatones.



#### 15. CONTROL DE VIOLACIONES Y PENALIDAD

1. Para garantizar la seguridad, se deben imponer, sanciones a quienes violan las reglas y/o requisitos de seguridad.
2. A todo aquel que por su desconsideración, descuido o falta de conocimiento ha resultado lesionado o ha ocasionado daños a la propiedad.
3. A todo aquel cuya violación de los reglamentos de seguridad haya resultado en daños a la propiedad o ha impedido el desarrollo normal de las operaciones.
4. A todo aquel que no reporte algún tipo de accidente o trate de encubrirlo.
5. A todo aquel que engañe o NO coopere con las acciones más arriba explicadas.

#### 16. PROCEDIMIENTO PARA REPORTAR ACCIDENTE

1. Todos los accidentes que ocurran en el lugar de la Obra o en ruta a ella o de ella, Deben ser reportados inmediatamente.
2. Primero - Hágase cargo de los heridos.  
En caso de heridos que requieran de ambulancia o atención médica en la escena del accidente. O llame al Hospital utilizando cualquier teléfono en la Obra.
3. Segundo - Reporte el Accidente.  
Durante Horas de Trabajo Normales Reporte inmediatamente al Ingeniero de Seguridad  
La información a las autoridades policiales de todo accidente industrial y de tránsito que ocurra en la Obra debe ser realizada por el Ingeniero de Seguridad.

pág. 35

Henry Calcina Umorente  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 335695



UNIDAD EJECUTORA (UEI):

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUPU**

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL COMITÉ DE REGANTES ACOYO FRONTIS DEL DISTRITO DE CUPU – PROVINCIA DE MELGAR – DEPARTAMENTO DE PUNO".

CÓDIGO UNIFICADO:

2519229

UBICACIÓN: ACOYO

FRONTIS –CUPI –

MELGAR - PUNO



**17. EVALUACION DE RIESGOS**

La Guía Técnica de Registros del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2007) recomienda usar una matriz de valoración como la que se muestra a continuación. La mayoría de entidades como son GyM, COSAPI, JJC que tienen sistemas de Gestión han venido utilizando matrices y definiciones como estas.

000157

**17.1. MATRIZ DE VALORACION**

		Consecuencias		
		Leve	Moderado	Grave
Probabilidad	Baja	1	2	3
	Media	2	4	6
	Alta	3	6	9



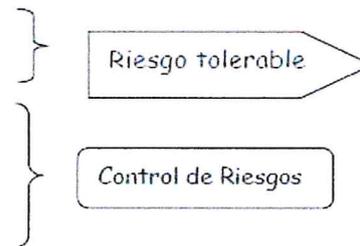
**17.2. CALCULO DEL RIESGO**

El riesgo se calculará a partir de la siguiente formula:

$$\text{Magnitud del Riesgo} = \text{Probabilidad} \times \text{Consecuencia}$$

**17.3. CLASIFICACION DEL RIESGO**

Magnitud	Riesgo
1	No es significativo
3	Bajo
4	Moderado
6	Alto
9	Muy alto



**PROBABILIDAD**

Probabilidad

Baja El daño o la pérdida ocurrirá raras veces

Media El daño o la pérdida ocurrirá ocasionalmente

Henry Calcina Umorente  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 335655



UNIDAD EJECUTORA (UEI):

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUPU**

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL COMITÉ DE REGANTES ACOYO FRONTIS DEL DISTRITO DE CUPU – PROVINCIA DE MELGAR – DEPARTAMENTO DE PUNO".

CÓDIGO UNIFICADO:

2519229

UBICACIÓN: ACOYO

FRONTIS –CUPU –

MELGAR - PUNO



Alta El daño o la pérdida ocurrirán casi siempre o siempre.

TABLA N° 4: NIVEL DE SONIDO POR TIEMPO DE PERMANENCIA

Consecuencia	Daños a las Personas	Daños a los materiales
Leve	Lesiones leves sin días perdidos	Daños leves a máquinas o herramientas
Moderado	Lesiones graves con días perdidos	Deterioro total de la máquina, equipos, destrucción parcial del
Grave	Lesiones fatales	Destrucción del área, daños a la propiedad.

FUENTE: Elaboración del Equipo Técnico

000.56



17.4. MEDIDAS DE CONTROL Y/O ACCIONES PREVENTIVAS/CORRECTIVAS

Las acciones que se tomarán para controlar los riesgos de cada actividad en el Proyecto serán las siguientes:

Según valores de la Matriz de Valoración de Riesgos:

TABLA N° 5: NIVEL DE SONIDO POR TIEMPO DE PERMANENCIA

RIESGO	VALOR	ACCIONES PARA EL CONTROL
Bajo	1 – 2	Capacitación de cinco minutos + ATS
Medio	3 – 4	Capacitación de cinco minutos + ATS + Listado de verificación + Supervisión permanente
Alto	6 – 9	Capacitación de cinco minutos + ATS + Listado de verificación específico + Supervisión permanente + Procedimiento + Personal formalmente capacitado.

FUENTE: Adaptación del Texto Guía del Diplomado de Prevención de Riesgos

  
 Henry Colina Umorente  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 335555



UNIDAD EJECUTORA (UEI):

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUPU**

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL COMITÉ DE REGANTES ACOYO FRONTIS DEL DISTRITO DE CUPU – PROVINCIA DE MELGAR – DEPARTAMENTO DE PUNO".

CÓDIGO UNIFICADO:

2519229

UBICACIÓN: ACOYO

FRONTIS –CUPU –

MELGAR - PUNO



Laborales en la industria de la construcción.

000.155

**TABLA N° 06: ESTRUCTURA DEL PLAN ACORDE AL CICLO DE CALIDAD TOTAL**

	Elementos del Plan	Documentos / Registros	
PLANIFICACIÓN	Identificación de Peligros y evaluación de Riesgos	Procedimientos de IPER	Matriz de Identificación de peligros (MIP)
	Requisitos Legales	- Norma Técnica de Edificación G050 Resolución Ministerial N° 427 – 2001 – MTC / 15.04. - Normas Básicas de Seguridad e Higiene en Obras de Edificación R.S. N° 021 Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, D.S. N°003-98-sa	
	Objetivos y Metas	Brindar salud y bienestar a los trabajadores y cumplir con la normativa nacional vigente.	
IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN	Estructura y Responsabilidades	Matriz de Responsabilidades	
	Capacitación, Sensibilización y evaluación de competencias	Capacitación de puestos claves en obra	Registro de capacitación
		Sensibilización y capacitación de los trabajadores	Programa de Capacitaciones
	Control de las operaciones	Procedimientos de Trabajo Estándares de Seguridad, Salud y Medio Ambiente	Matriz de Control Operacional de seguridad
Análisis de Trabajo Seguro (ATS)			




 Henry Calcina Umorente  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 335693



UNIDAD EJECUTORA (UEI):

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUPU**

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL COMITÉ DE REGANTES ACOYO FRONTIS DEL DISTRITO DE CUPU – PROVINCIA DE MELGAR – DEPARTAMENTO DE PUNO".

CÓDIGO UNIFICADO:

2519229

UBICACIÓN: ACOYO

FRONTIS –CUPU –

MELGAR - PUNO



			Permisos de Trabajo
			Listas de verificación
	Plan de Emergencias	Plan de Contingencias	
VERIFICACIÓN Y ACCIÓN CORRECTIVA	Monitoreo y Medición del desempeño	Indicadores de desempeño	
	No conformidades, incidentes, accidentes y acciones correctivas	Procedimiento de Control de No Conformidades	Reporte de Investigación de NO conformidades
	Auditorias	Procedimientos de auditorías internas	Informe de Auditoria
REVISIÓN POR LA ALTA DIRECCIÓN	Revisión General	Acta del Comité	
	Revisión del Plan		

000.54



FUENTE: Departamento de Prevención de Riesgos Laborales

**17.5. CONTROL DE REGISTROS**

El Control de Registros es necesario para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los registros del SST del Contratista. Así le proporcionará evidencias de conformidad con los requisitos y la operación eficaz del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.

  
 Henry Calcina Umorente  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 335835



UNIDAD EJECUTORA (UEI):

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUPI**

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL COMITÉ DE REGANTES ACOYO FRONTIS DEL DISTRITO DE CUPI – PROVINCIA DE MELGAR – DEPARTAMENTO DE PUNO".

CÓDIGO UNIFICADO:

2519229

UBICACIÓN: ACOYO

FRONTIS –CUPI –

MELGAR - PUNO



Se deberá efectuar los siguientes pasos:

- Se recepcionará las comunicaciones, informes, así como los registros, actividades y/o eventos
- Se Archivarán los registros de SST utilizando medios que los identifiquen y diferencien de los demás documentos de la gestión empresarial en un lugar adecuado y de fácil acceso que evite su deterioro y/o pérdida
- Se deberá mantener en el lugar de trabajo los registros por el tiempo establecido en la "Lista maestra de registros"
- Los cambios en los registros se identificarán Indicando el número de versión en el casillero correspondiente y si es necesario; incluir el párrafo: "este documento anula y reemplaza (indicar nombre /título, código y fecha de vigencia del documento que se reemplaza)"

000153



#### 17.6. INSPECCIONES PLANEADAS, INOPINADAS, MENSUALES, SEMANALES, DIARIAS

**Inspecciones Rutinarias:** Estas inspecciones corresponden a las desarrolladas por el Jefe de Área, capataces e ingenieros y Responsable SST, a través de formatos establecidos como: Herramientas, EPP, etc. Según las necesidades que requieran para realizar sus labores.

**Inspecciones Planeadas:** Estas inspecciones responden a una programación coordinada mensualmente entre la línea de mando y el Responsable SST, registrada en un Cronograma de Inspecciones, la cual deberá ser comunicada a todos los participantes.

**Inspecciones No Planeadas:** Son inspecciones que se realizan de forma inopinada para verificación del cumplimiento de los lineamientos establecida por la organización o cuando se evidencia alguna deficiencia concerniente a Seguridad y Salud en el Trabajo. Para el desarrollo estas inspecciones se utilizarán los formatos de Inspecciones Generales.

La programación de Inspecciones podrá variar, siempre y cuando se presente un evento como la realización de un trabajo específico. De ser el caso en que alguna inspección no se realice el día programado, podrá ser reprogramada cualquier día del mismo mes.

pág. 40

  
Henry Calcina Umorente  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 335695



UNIDAD EJECUTORA (UEI):

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUPI**

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL COMITÉ DE REGANTES ACOYO FRONTIS DEL DISTRITO DE CUPI – PROVINCIA DE MELGAR – DEPARTAMENTO DE PUNO".

CÓDIGO UNIFICADO:

2519229

UBICACIÓN: ACOYO

FRONTIS –CUPI –

MELGAR - PUNO



## 18. COMITÉ DE SEGURIDAD Y/O SUPERVISOR DE SST

000.52

Su objetivo es de mantener un dialogo constante entre la entidad y los trabajadores con la finalidad de informar los resultados del Plan de Seguridad y salud en el trabajo e índices estadísticos obtenidos mensualmente; asimismo, tomar acuerdos para el tratamiento específico de cada área. El Comité de Seguridad estará conformado de manera paritario con respecto a la parte empleadora y trabajadora.

- Presidente: representado por el Jefe de Obra (Ingeniero de Obra) quien preside la reunión del comité y fiscaliza el cumplimiento de los acuerdos.
- Secretario: representado por el Jefe de Seguridad del Proyecto y su función es la de convocar a los miembros del comité para reuniones mensuales, preparar la agenda con los temas a tratar y distribuirla de forma anticipada, lleva un status del cumplimiento de los acuerdos, los que son revisados en cada reunión
- Miembros del Comité: representado por cada responsable de cada área o frente de trabajo, sus funciones son las de aportar recomendaciones para minimizar riesgos en el proyecto, fomentar el trabajo en equipo, realizar inspecciones mensuales de todos los frentes de trabajo anotando sus recomendaciones, reunirse para evaluar el avance de las metas trazadas y analizar las causas de los incidentes y accidentes emitiendo recomendaciones.



Dentro de sus actividades y responsabilidades se encuentran:

- Publicar y difundir entre el personal la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Definir los objetivos de control de pérdidas para el periodo de ejecución de la obra.
- Asignar las tareas y estándares que se requerirá para controlar los riesgos asociados a la ejecución de la obra
- Establecer un sistema para informar a los trabajadores acerca de los riesgos a que se encuentran expuestos los trabajadores: charla de inducción.
- Definir las acciones que realizarán las jefaturas de la obra, para evidenciar su liderazgo.

## 19. CONTENIDO DE UN INFORME DE SEGURIDAD

- LISTADO DE VERIFICACIÓN DE LA INSPECCIÓN DE SEGURIDAD DE LA CONSTRUCCIÓN.
- INFORME DE INSPECCIÓN DEL EQUIPO
- INFORME DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTE

  
Henry Calcina Umorente  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 335895



UNIDAD EJECUTORA (UEI):

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUPI**

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL COMITÉ DE REGANTES ACOYO FRONTIS DEL DISTRITO DE CUPI – PROVINCIA DE MELGAR – DEPARTAMENTO DE PUNO".

CÓDIGO UNIFICADO:

2519229

UBICACIÓN: ACOYO

FRONTIS –CUPI –

MELGAR - PUNO



## 20. ANEXOS

### ANEXO N° 01: REGISTRO DE ESTADISTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN <sup>000.51</sup> TRABAJO

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>			
	<b>REGISTRO DE ESTADISTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>			
N° DE REGISTRO				
<b>DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:</b>				
RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL	RUC	DOMICILIO ( Direccion, distrito, departamento, provincia)	DE ACTIVIDAD ECONOMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
DESCRIBIR LOS RESULTADOS ESTADISTICOS				(COMPARAR CON
LOS OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO)				
<b>ANALISIS DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON LAS DESVIACIONES</b>				
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>				
<b>RESPONSABLE DEL REGISTRO</b>				
NOMBRE:				
CARGO:				
FECHA:				
FIRMA:				
Revisado por: Jefe de seguridad		Aprobado por: Presidente de Comité de seguridad		



**Henty Calaña Umorente**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 335635







UNIDAD EJECUTORA (UEI):

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUPU**

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL COMITÉ DE REGANTES ACOYO FRONTIS DEL DISTRITO DE CUPU – PROVINCIA DE MELGAR – DEPARTAMENTO DE PUNO".

CÓDIGO UNIFICADO:

2519229

UBICACIÓN: ACOYO

FRONTIS –CUPU –

MELGAR - PUNO



000148



  
Henry Carcina Umorente  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 325895