

## ***PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL***

### ***PROYECTO :***

**“CREACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACION DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL SISTEMA DE AGUA POTABLE, Y EL SISTEMA DE DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS DE CENTRO POBLADO PUCA PANGA DISTRITO DE SARAYACU DE LA PROVINCIA DE UCAYALI DEL DEPARTAMENTO DE LORETO” – CUI: 2590122**

## **INDICE**

### **1. GENERALIDADES**

- 1.1 Objetivo
- 1.2 Política de Salud y Seguridad Ocupacional
- 1.3 Alcances
- 1.4 Definiciones

### **2. RESPONSABILIDADES**

- 2.1 Del Gerente del Proyecto
- 2.2 Del Departamento de EH&S
- 2.3 De todos los trabajadores afectados al Proyecto

### **3. PROGRAMA DE PREVENCION DE ACCIDENTES**

### **4. DESCRIPCION DE LOS COMPONENTES**

- 4.1 Compromiso Gerencial visible.
- 4.2 Reuniones de Seguridad, Capacitación y Entrenamiento.
- 4.3 Mecanismos de Supervisión y Control.
- 4.4 Reporte de Incidentes.
- 4.5 Investigación de Accidentes e Incidentes
- 4.6 Preparación y Respuesta de Emergencia.
- 4.7 Salud e Higiene Ocupacional.
- 4.8 Seguridad en Obra.
  - a) Prácticas y Procedimientos de Trabajo.
  - b) Análisis de Trabajo Seguro (ATS).
  - c) Equipos de Protección Personal (EPP).
  - d) Comportamiento de los Trabajadores.
  - e) Requisitos del Lugar de Trabajo.
  - f) Almacenamiento y manipuleo de materiales.
  - g) Protección en trabajos con riesgo de caída.

### **5. SEÑALIZACIÓN EN OBRA**

## 1. GENERALIDADES.

De la seguridad y la salud en el trabajo, incluyendo el cumplimiento de sus requerimientos conforme a las leyes y reglamentaciones nacionales, son responsabilidad y deber del CONTRATISTA.

### 1.1 Objetivo

El objetivo general del presente Plan es el de determinar las distintas actividades que conformarán el plan de prevención de accidentes de trabajo y protección de la salud de los trabajadores y garantizar, asimismo, la integridad física y salud de los mismos, sean estos trabajadores del CONTRATISTA de contratación directa, así como también de toda persona que de una u otra forma tenga acceso a la obra.

### 1.2 Política de Salud y Seguridad Ocupacional

La seguridad y prevención de accidentes es un objetivo importante durante la ejecución de actividades del proyecto. La base del programa es el compromiso del CONTRATISTA hacia la seguridad de todos sus integrantes, expresadas en una *“Política de salud y seguridad ocupacional”*.

Esta política consiste en el esfuerzo consciente desplegado para identificar y eliminar posibles focos de riesgo que podrían generar accidentes de trabajo e incluye además la capacitación del personal, poniendo a disposición los medios necesarios para minimizar estos eventos.

La Seguridad Ocupacional representa una parte de la Salud Ocupacional, la cual comprende un conjunto de actividades de orden técnico, legal, humano y económico, para la protección del trabajador, la propiedad física de la empresa mediante la prevención y el control de las acciones del hombre, de las máquinas y del ambiente de trabajo, con la finalidad de prevenir y corregir las condiciones y actos inseguros que pueden causar accidentes.

### 1.3 Alcances

El Plan afectará a todas las actividades que deban desarrollarse para la construcción de la obra, desde su preparación hasta la conclusión de la misma.

### 1.4 Definiciones

**RESIDENTE DE OBRA.** - persona responsable de verificar que se cumplan con las actividades de construcción de la obra.

**SUPERVISOR DE SEGURIDAD;** persona responsable de velar por la seguridad de los trabajadores y de prevenir accidentes.

## 2. RESPONSABILIDADES

### 2.1 De la Gerencia

Asignar todos los recursos necesarios, Humanos y Materiales que posibiliten la implementación y ejecución de todas las actividades contenidas en el presente plan de trabajo.

Liderar y hacer cumplir el contenido del plan, manifestando un compromiso visible con las políticas de seguridad salud y seguridad ocupacional.

### 2.2 Del Departamento de EH&S

Monitorear y asesorar sobre el presente plan de actividades, efectuando un acompañamiento permanente e intensivo seguimiento de las actividades relacionadas con la prevención, apoyo, capacitación, y realización de todas las actividades necesarias que posibilite la implementación y ejecución del presente plan.

### 2.3 De todos los trabajadores afectados por el Proyecto

Cumplir con el contenido del Plan, asumiendo actitudes preventivas en todas las tareas que deban emprender, priorizando las actividades que protejan a las personas, al ambiente y los bienes de la empresa.

## 3. PROGRAMA DE PREVENCION DE ACCIDENTES.

El programa tiene como objetivo principal la eliminación o reducción de los riesgos evitables relacionados con las operaciones que pudieran resultar en accidentes personales, enfermedades ocupacionales y/o daños a la propiedad.

El Plan estará compuesto por 8 elementos que puntualizan actividades específicas de prevención de accidentes:

1. Compromiso de la Alta Gerencia
2. Reuniones de Seguridad, Capacitación y Entrenamiento
3. Mecanismos de Supervisión y Control
4. Reporte de Incidentes
5. Investigación de Accidentes e Incidentes
6. Preparación y Respuesta de Emergencia
7. Salud e Higiene Ocupacional
8. Seguridad en Obra
  - Prácticas y Procedimientos de Trabajo
  - Equipos de Protección Personal

- 
- Requisitos del Lugar de Trabajo
  - Almacenamiento y manipuleo de materiales
  - Protección en trabajos con riesgo de caída

#### 4. DESCRIPCION DE LOS COMPONENTES

##### 4.1 Compromiso Gerencial visible

El programa de prevención de accidentes debe comenzar con un compromiso gerencial hacia la seguridad personal al más alto nivel de la organización.

Para cumplir con el compromiso de proteger tanto al personal como a la propiedad, la Empresa CONTRATISTA proveerá y mantendrá un ambiente de trabajo seguro y saludable. Asimismo, enfocará sus esfuerzos en eliminar o reducir todos los peligros predecibles que pudieran resultar en accidentes, enfermedades ocupacionales.

##### 4.2 Reuniones de Seguridad, Capacitación y Entrenamiento

Con el fin de promover la prevención de accidentes, el *Residente de Obra* deberá realizar reuniones de seguridad. Entre ellas se encuentran charlas de corta duración que deberán realizarse diariamente antes del inicio de actividades de obra.

Dichas reuniones deberán proveer de un medio abierto para la discusión de todas las inquietudes relacionadas con la prevención de accidentes que resulte en la participación activa de cada empleado, identificar planes de acción y determinar responsabilidades para la corrección de riesgos identificados y proveer capacitación relacionada con los métodos usados para la prevención de accidentes para que cada uno de los empleados pueda realizar en forma segura las tareas de trabajo asignadas.

El programa de capacitación deberá incluir a todos los trabajadores de la obra, profesionales, técnicos y obreros, cualquiera sea su modalidad de contratación. Dicho programa deberá garantizar la transmisión efectiva de las medidas preventivas generales y específicas que garanticen el normal desarrollo de las actividades de obra, es decir, cada trabajador deberá comprender y ser capaz de aplicar los estándares de Seguridad y Salud y procedimientos de trabajo establecidos para los trabajos que le sean asignados.

##### 4.3 Mecanismos de Supervisión y Control

**El Residente de Obra** tiene la responsabilidad de supervisar el cumplimiento de estándares de seguridad y salud y procedimientos de trabajo.

**El Supervisor de Seguridad y el Residente de Obra** realizarán inspecciones y auditorías las que permitirán buscar el control de los riesgos identificados en forma

proactiva, antes de que resulten en accidentes con lesiones o daños a la propiedad. Las inspecciones y auditorías a realizarse deberán cumplir con tres funciones principales:

- Determinar la efectividad de las prácticas y procedimientos de prevención de accidentes usados en la obra.
- Identificar, evaluar y controlar riesgos potenciales que puedan resultar en accidentes con lesiones, daños a la propiedad o al ambiente.
- Demostrar un compromiso gerencial continuo a la prevención de accidentes.

El Residente de la obra debe colocar en lugar visible al alcance de todos los trabajadores de la obra, el Plan de Seguridad para ser presentado a los Inspectores de Seguridad del Ministerio de Trabajo.

#### 4.4 Reporte de Incidentes

El objetivo de tener un reporte de incidentes es permitir obtener información relacionada con la ocurrencia de incidentes y/o accidentes, para ello se deberá respetar los siguientes puntos:

- Todo incidente y/o accidente deberá ser reportado inmediatamente. El ocultarlo, será considerado como una falta.
- El Residente de Obra deberá velar por la inmediata atención médica del personal que haya sufrido daños por el accidente.
- Se deberá comunicar al Departamento de Seguridad y/o Superior inmediato la ocurrencia del evento y seguir los procedimientos requeridos.

#### 4.5 Investigación de Accidentes e Incidentes

Los accidentes indican una debilidad en las técnicas, capacitación, prácticas o métodos usados para la prevención de los mismos. Por esta razón, el *Departamento de Seguridad* deberá elaborar y darlo a conocer al personal trabajador con el fin de concientizar y sensibilizar respecto a temas de seguridad y elaborar así mismo, un mecanismo efectivo que asegure que los accidentes e incidentes sean investigados apropiadamente.

#### 4.6 Preparación y Respuesta de Emergencia

El *Departamento de Seguridad* considerará en la planificación de todo trabajo, todos los eventos que tengan el potencial de causar daños personales o la liberación no controlada de sustancias peligrosas. El *Residente de Obra* deberá contar con fichas de seguridad del producto de todos los materiales que sean utilizados en la obra. Esta planificación debe incluir procedimientos efectivos para casos de emergencia y

situaciones impredecibles. Este plan, conjuntamente con planes de emergencia en la obra deberá estar incluido en la capacitación de prevención de accidentes, además de una copia junto con el producto.

#### 4.7 Salud e Higiene Ocupacional

El *Departamento de Seguridad* debe tomar medidas para la prevención, evaluación y control de las enfermedades laborales que puedan afectar significativamente la salud de un empleado.

#### 4.8 Seguridad en Obra

##### a) Prácticas y Procedimientos de Trabajo

El *Departamento de Seguridad* debe realizar prácticas y procedimientos de trabajo con normas mínimas de seguridad y prevención de accidentes que deben ser seguidas, tales como el uso obligatorio del equipo de protección personal, permisos requeridos, métodos de bloqueo, protección del ambiente, etc.

El Objetivo principal de estas prácticas y procedimientos es brindar a todos los involucrados en el proyecto referencias importantes que permitan que un trabajo se realice en forma eficiente y segura

##### b) Análisis de Trabajo Seguro (ATS)

Esta es una herramienta para ser ejecutada en equipo, liderada por el *Residente de Obra* del trabajo a llevar a cabo, con una participación activa del personal asistente. El *Supervisor de EHS* del CONTRATISTA podrá participar en el análisis, aportando sus conocimientos y criterios a la discusión.

El ATS se debe aplicar a todas las operaciones, con el fin de identificar los peligros y evaluar los riesgos asociados a las interacciones que surgen entre “operador – equipos – Materiales - lugares de trabajo” durante el desarrollo de un trabajo.

##### c) Equipos de Protección Personal (EPP)

Los equipos de protección personal tienen un papel importante en la prevención de accidentes como segunda línea de defensa.

El personal utilizará implementos de seguridad entregados y las utilizará según lo requiera la actividad a realizar.



Se requiere el uso de casco mientras se permanezca en la Obra, con las siguientes excepciones:

- Edificio Administrativo (trabajo de oficina).
- Períodos de almuerzo descanso (siempre que el área no sea de trabajo).
- Oficinas de proyecto y vestidores.
- Operadores de vehículos y equipo dentro de cabinas cerradas.

En los casos en que los trabajadores deban trabajar en espacios reducidos o cerrados en el proyecto, podría requerirse el uso de gafas, u otros equipos protectores, para evitar lesiones en los ojos.

El uso de cascos, anteojos de protección y botas de jebe es obligatorio en aquellos lugares donde se hayan identificado riesgos específicos que puedan poner en peligro la salud y seguridad del trabajador. El uso de otros elementos, como protección auditiva, dispositivos para protección respiratoria y guantes, pueden ser requeridos según las prácticas y procedimientos de cada una de las actividades de la obra.

Asimismo, es obligatorio para todos los trabajadores, durante la jornada de trabajo, usar el chaleco de seguridad de color anaranjado con cinta reflectivas color plata. El chaleco debe encontrarse siempre en buen estado de conservación.

#### **d) Comportamiento de los Trabajadores**

Los trabajadores del CONTRATISTA que estén envueltos en peleas o que porten armas de fuego, o que posean o que estén bajo la influencia de drogas o bebidas alcohólicas, estarán sujetos a sanciones.

#### **e) Requisitos del Lugar de Trabajo**

##### **e.1 Consideraciones Generales**

El lugar de trabajo debe reunir las condiciones necesarias para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores.

El Residente de obra programará y delimitará desde el punto de vista de la seguridad y salud del trabajador, la zonificación del lugar de trabajo considerando áreas tales como: área administrativa, área de servicios (SSHH, comedor y vestuarios), área de operaciones de obra, área de preparación y habilitación de materiales y elementos prefabricados, área de



almacenamiento de materiales, área de parqueo de equipos, vías de circulación peatonal y de transporte de materiales, guardianía y áreas de acopio temporal de desmonte y de desperdicios.

Asimismo se deberá programar los medios de seguridad apropiados, la distribución y la disposición de cada uno de los elementos que los componen dentro de los lugares zonificados.

Se adoptarán todas las precauciones necesarias para proteger a las personas que se encuentren en la obra y sus inmediaciones, de todos los riesgos que puedan derivarse de la misma.

El ingreso y tránsito de personas ajenas a la obra deberá ser utilizando el equipo de protección personal necesario y será reglamentado por el Residente de Obra.

#### **e.2 Primeros auxilios y asistencia en casos de accidentes**

A la ayuda adecuada e inmediata que se le proporciona a un accidentado en el lugar mismo del accidente se le define como Primeros Auxilios.

El objetivo de un auxilio adecuado es evitar que el paciente se agrave o se produzcan nuevas lesiones, otorgándole los cuidados necesarios. La persona que aplica los procedimientos de Primeros Auxilios debe tener conocimientos de Primeros Auxilios.

El *Residente de Obra* es responsable de garantizar en todo momento la disponibilidad de medios adecuados y de personal con formación adecuada para prestar primeros auxilios. Teniendo en consideración las características de la obra, se dispondrán las facilidades necesarias tales como medios de comunicación necesarios con el centro de salud más próximo a la obra, para garantizar la atención inmediata, y en caso de ser necesario, la evacuación al centro hospitalario más cercano a la obra.

#### **e.3 Servicios de Bienestar**

En el área asignada para la obra, se dispondrá, en función del número de trabajadores y de las características de la obra el suministro de agua potable, servicios higiénicos para hombres y para mujeres, duchas y lavatorios para hombres y para mujeres, vestidores para hombres y para mujeres, comedores y se determinará un área de descanso.

#### **e.4 Comité de seguridad**

---

En la obra se formará el comité de seguridad que estará presidido por

- El profesional responsable (hasta 20 trabajadores)
- El profesional responsable y el representante de los trabajadores (de 20 a 100 trabajadores).
- Un ingeniero especialista en seguridad, el ingeniero responsable y el representante de los trabajadores (más de 100 trabajadores)

**e.5 Accesos, circulación y señalización dentro de la obra**

- El lugar de trabajo debe reunir las condiciones necesarias para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. Se mantendrá en buen estado y las vías de acceso a todos los lugares de trabajo deberán ser convenientemente señalizadas.
- El área de trabajo estará libre de todo elemento punzante (clavos, alambres, fierros, etcétera.) y de sustancias tales como grasas, aceites u otros, que puedan causar accidentes por deslizamientos. Asimismo, se deberá eliminar los conductores con tensión.
- La circulación se realizará por rutas debidamente señalizadas con un ancho mínimo de 60 cm.
- El *Residente de Obra* deberá señalar los sitios indicados por el responsable de seguridad, de conformidad a las características de señalización de cada caso en particular. Estos sistemas de señalización (carteles, vallas, balizas, cadenas, sirenas, etcétera.) se mantendrán, modificarán y adecuarán según la evolución de los trabajos y sus riesgos emergentes.
- Se deberá alertar adecuadamente la presencia de obstáculos que pudieran originar accidentes.

**e.6 Orden y limpieza**

Para asegurar que las instalaciones se mantengan permanentemente limpias y ordenadas, se deberá mantener las instalaciones, vehículos y equipos; libres de desechos, materiales residuales, aceites y grasas; para facilitar el libre tránsito y evitar la ocurrencia de accidentes. Los desechos y desperdicios se eliminarán periódicamente, los que deben ser depositados en zonas específicas señaladas y/o en recipientes adecuados.

El almacenamiento de materiales deberá realizarse en lugares autorizados y correctamente acondicionados para tal fin.

**f) Almacenamiento y manipuleo de materiales**

El área de almacenamiento deberá disponer de un área de maniobra y deberá contar con un sistema de protección. La ubicación del área de almacenamiento y la disposición de los materiales combustibles se realizarán lejos de balones de oxígeno, pinturas, etcétera. El manipuleo de materiales será realizado por personal especializado.

Los materiales se apilarán hasta la altura recomendada por el fabricante.

**g) Protección en trabajos con riesgo de caída**

En caso de existencia de trabajos con riesgo de caída se aplicarán las actividades que se indican en los procedimientos. Estos trabajos implican el uso de escaleras y de andamios y trabajos con equipo de izaje.

**5. SEÑALIZACIÓN EN OBRA**

**Consideraciones generales.**

- Contar con los elementos de señalización.
- Disposición de los Equipos de protección personal.
- Tomar en consideración flujo vehicular y peatonal.
- Condiciones climáticas.
- Longitud de señalización necesaria.
- Carril que debe quedar abierto.
- Proximidad de centros escolares, etc.

**Procedimientos previos a la iniciación de los trabajos.**

- Delimitar con cintas una zona de seguridad de acuerdo a la gravedad y riesgo del problema, necesidad de espacio para herramientas, equipos, materiales, etc.
- Adecuada ubicación de materiales de desalojo.
- Prever las señales a utilizar.

**Procedimientos durante los trabajos.**

- Modificar las protecciones y señales de acuerdo a la necesidad.
- Ampliar la zona de seguridad conforme lo requiera la obra.
- Impedir el parqueo vehicular que obstaculice el tránsito.
- Mantener limpio y ordenado el lugar de trabajo.
- Hacer uso del chaleco reflectivo permanentemente.

**Procedimientos al finalizar los trabajos.**

- El retiro de los elementos de señalización y materiales.
- Limpieza total del área.