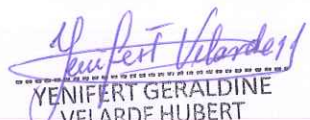


# PLAN DE RIESGO



  
.....  
MARTHA PATRICIA  
BECERRA SAAVEDRA  
INGENIERA CIVIL  
CIP. N° 79577

  
.....  
YENIFERT GERALDINE  
VELARDE HUBERT  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 214807



*Expediente Técnico:*

"CREACION DE SERVICIO RECREATIVO UBICADO EN LA MZ. N° DE LA URBANIZACION POPULAR COOVITIOMAR, DISTRITO DE SANTA ROSA LIMA- LIMA". CUI 2511485

**GESTION DE RIESGO**

**"CREACION DE SERVICIO RECREATIVO UBICADO EN LA MZ. N° DE LA URBANIZACION POPULAR COOVITIOMAR, DISTRITO DE SANTA ROSA LIMA- LIMA".**

  
 .....  
 MARTHA PATRICIA  
 BECERRA SAAVEDRA  
 INGENIERA CIVIL  
 CIP. N° 79577



  
 .....  
 YENIFERT GERALDINE  
 VELARDE HUBERT  
 INGENIERA CIVIL  
 Reg. CIP N° 214807





**Expediente Técnico:**

**"CREACION DE SERVICIO RECREATIVO UBICADO EN LA MZ. N° DE LA URBANIZACION POPULAR COOVITIOMAR, DISTRITO DE SANTA ROSA LIMA- LIMA". CUI 2511485**

**I. INTRODUCCIÓN**

El propósito de este plan de gestión es promover la protección y seguridad de todo el personal asociado a las actividades de construcción del proyecto **"CREACION DE SERVICIO RECREATIVO UBICADO EN LA MZ. N° DE LA URBANIZACION POPULAR COOVITIOMAR, DISTRITO DE SANTA ROSA LIMA - LIMA"**. El plan presenta medidas y protocolos que el personal deberá seguir en situaciones de emergencia. Todo el personal asociado con la obra constructiva será requerido de examinar y cumplir con los procedimientos contenidos en este plan y presentados bajo la autoridad del inspector o supervisor asignado en la obra.

Las emergencias que podrían surgir durante la etapa constructiva son de diversa naturaleza. El plan reconoce varias, considerando las técnicas constructivas y los riesgos asociados con el desempeño del trabajo.

Las contingencias están referidas a la ocurrencia de efectos adversos sobre el ambiente por situaciones no previsibles, de origen natural o antrópico, que están en directa relación con el potencial de riesgo y vulnerabilidad del área y del proyecto. Estas contingencias, de ocurrir, pueden afectar el proceso constructivo, la seguridad de las obras, la integridad o salud del personal que laborará en el proyecto y de terceras personas, y por último, a la calidad ambiental del área de influencia del proyecto.

En líneas generales, la construcción del proyecto **"CREACION DE SERVICIO RECREATIVO UBICADO EN LA MZ. N° DE LA URBANIZACION POPULAR COOVITIOMAR, DISTRITO DE SANTA ROSA LIMA - LIMA"** y su ubicación geográfica define probabilidades de contingencias, limitadas a situaciones muy extremas o de ocurrencia fortuita.

Los tipos de accidentes y/o emergencias que podrían suceder durante la construcción y operación, están identificados y cada una de ellas tendrá un componente de respuesta y control, acompañada de la evacuación médica que contiene los procedimientos para la evacuación de heridos o enfermos desde el lugar del accidente hasta un centro de atención médica cercano, siempre la vida humana tiene la más alta prioridad, y no se escatimarán esfuerzos para salvaguardar la vida del personal.


**II. OBJETIVO:**

Proporcionar la metodología para identificar los peligros para la salud y la seguridad del trabajo y los aspectos ambientales, evaluar los riesgos y establecer las medidas de control apropiadas. Su propósito es asegurar que todas las prácticas laborales, ya sean nuevas o existentes, rutinarias o no rutinarias, sean evaluadas en cuanto a sus riesgos para la determinación de los controles necesarios, de acuerdo con el mandato legal.

A continuación se listan algunos riesgos que pueden ser identificados al elaborar el expediente técnico:

- ✓ Riesgo por herramientas, maquinarias, equipos y utensilios defectuosos ocasionados por la falta de mantenimiento en las maquinarias pesadas, falta de calibración en los equipos livianos, por herramientas averiadas entre otros. La ocurrencia de lo mencionado podría originar microtraumatismo por

  
 MARTHA PATRICIA  
 BECERRA SAAVEDRA  
 INGENIERA CIVIL  
 CIP. N° 79577

  
 YENIFERT GERALDINE  
 VELARDE HUBERT  
 INGENIERA CIVIL  
 Reg. CIP N° 214807







## Expediente Técnico:

"CREACION DE SERVICIO RECREATIVO UBICADO EN LA MZ. N° DE LA URBANIZACION POPULAR COOVITIOMAR, DISTRITO DE SANTA ROSA LIMA- LIMA". CUI 2511485

atrapamiento y/o cortes en los trabajadores que hagan uso de estas herramientas, maquinarias, equipos o utensilios.

- ✓ Riesgo por la falta de señalización tales como señales de advertencia de peligro, falta de malla perimétrica o cinta señalizadora amarilla que no permita que los trabajadores y demás personas que fuesen a transitar en el área del proyecto identifiquen los peligros del mismo. Los afectados podrían sufrir caídas y/o golpes.
- ✓ Riesgo por contactos eléctricos directos ocasionados por cables subterráneos clandestinos o instalaciones eléctricas inadecuadas propias de la obra. Las consecuencias tras la ocurrencia de este riesgo podrían ser graves para los afectados quienes presentarían quemaduras, traumatismo, asfixia, paros cardíacos, conmoción e incluso la muerte.

## III. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

ITEM	DOCUMENTO DE REFERENCIA
1	Ley N°28551, ley que establece la obligación de elaborar y presentar planes de contingencia
2	D.S. 007-2007- TR MODIFICATORIA AL D.S. 009 -2005
3	REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACION
4	RS N° 021-83-TR Norma básicas de Seguridad e Higiene en Obras de Edificación
5	G-50 Seguridad durante la Construcción
6	LEY 26842 LEY GENERAL DE SALUD
7	Ley 28048 protección a favor mujer gestante
8	D.S. 009-2005 Regla Seguridad y Salud Trabajo
9	RM 148-2007-TR Funciones del Comité
10	RM_798_2010_MINSA_ENFERMEDADES PROFESIONALES
11	Ley 29981 CREACIÓN DE LA SUNAFIL

## IV. ALCANCES

La Gestión de Riesgo permitirá durante la construcción de veredas y pavimentos, proveer una guía de las principales acciones a seguir ante una contingencia, para

MARTHA PATRICIA  
BECERRA SAAVEDRA  
INGENIERA CIVIL  
CIP. N° 79577

YENIFERT GERALDINE  
VELARDE HUBERT  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 214807







**Expediente Técnico:**

"CREACION DE SERVICIO RECREATIVO UBICADO EN LA MZ. N° DE LA URBANIZACION POPULAR COOVITIOMAR, DISTRITO DE SANTA ROSA LIMA- LIMA". CUI 2511485

salvaguardar la vida humana, preservar el ambiente y la finalización de la ejecución de la obra satisfactoriamente.

La gestión de riesgo contempla acciones de respuesta para casos de desastres y emergencias con implicancias sobre el medio natural o social. El plan está diseñado para hacer frente a situaciones cuya magnitud será evaluada en cada caso.

**V. DEFINICIONES**

**Incidente:** Suceso o sucesos relacionados con el trabajo en el cual ocurre o podría haber ocurrido una lesión, deterioro de la salud (sin tener en cuenta la gravedad), o una fatalidad.

**Deterioro de la salud:** Condición física o mental identificable y adversa que surge y/o empeora por la actividad laboral y/o situaciones relacionadas con el trabajo.

**Peligro:** Fuente, situación o acto con potencial para causar daño en términos de daño humano o deterioro de la salud, o una combinación de estos.

**Identificación de Peligro:** Proceso mediante el cual se reconoce que existe un peligro y se definen sus características.

**Riesgo:** Combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso o exposición peligrosa y la severidad del daño o deterioro de la salud que puede causar el suceso o exposición.

**Riesgo aceptable:** Riesgo que se ha reducido a un nivel que puede ser tolerado por la organización teniendo en consideración sus obligaciones legales y su propia política de Salud y Seguridad.

**Magnitud del Riesgo:** Criterio que relaciona la probabilidad y la severidad de la ocurrencia de un suceso o exposición.

**Evaluación de riesgo:** El proceso de medir la magnitud del riesgo de una actividad que define su nivel de importancia para aplicar la jerarquía de control y establecer las medidas de control adecuadas para los peligros presentes.

**Lugar de trabajo:** Cualquier lugar físico en el que se desempeñan actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización.

**Actividad Rutinaria:** Trabajo específico realizado por el personal de ABB que se encuentra enmarcado en las actividades definidas en los programas o que poseen frecuencia determinada.

**Actividad No Rutinaria:** Trabajo específico realizado por el personal de ABB que no se estima ocurra frecuentemente, no se encuentra incorporado en programas o no poseen frecuencia determinada.

**Stop Take Five:** Metodología para evaluar los riesgos de una actividad y determinar medidas de control. Considera cinco pasos a saber: Pensar; Observar; Chequear; Identificar y Mitigar los riesgos.

**Nivel 1: Emergencia de Pequeño Porte:**

Aquellas que, al ser mitigadas y controladas de inmediato, no presentan potencial de causar daños ni exposición accidental para las personas del área de ocurrencia ni

MARTHA PATRICIA  
BECERRA SAAVEDRA  
INGENIERA CIVIL  
CIP. N° 79577

YENIFERT GERALDINE  
VELARDE HUBERT  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 214807







**Expediente Técnico:**

"CREACION DE SERVICIO RECREATIVO UBICADO EN LA MZ. N° DE LA URBANIZACION POPULAR COOVITIOMAR, DISTRITO DE SANTA ROSA LIMA- LIMA". CUI 2511485

contaminación, empleando para su control y extinción solamente los recursos disponibles en el lugar, sin poner en acción la Brigada de Emergencia del Proyecto.

**Nivel 2 – Emergencia de Mediano Porte:**

Aquellas que tienen potencial de causar daños y/o exposición accidental para las personas del área de ocurrencia y/o contaminación y/o polución o generar un pasivo ambiental, empleándose para su control y extinción, los recursos disponibles en el Proyecto, considerándose:

- Poner en acción la Brigada de Emergencia del Proyecto, dependiendo de la gravedad de la lesión o exposición accidental o contaminación;
- Poner en acción la ambulancia del Proyecto o apoyo de la red hospitalaria externa acordada.

**Nivel 3 – Emergencia de Gran Porte:**

Aquellas que tienen potencial de causar daños y/o exposición accidental para las personas del Proyecto o Partes Interesadas Externas - Comunidad y/o contaminación, utilizando para su control y extinción la participación de:

- Brigada de Emergencia del Proyecto / Contrato;
- Recursos externos (Cuerpo de Bomberos, Red Hospitalaria acordada, Autoridades
- Ambientales, de Defensa Civil, de Vigilancia Sanitaria, etc.)

**VI. RESPONSABILIDADES****SUPERVISOR**

Está constituido por el Director de la Evacuación o Emergencia, el Jefe Técnico, el Jefe de Seguridad; el suplente del supervisor será quien cubrirá la ausencia de cualquiera de los otros integrantes de este grupo.

**FUNCIONES DEL SUPERVISOR Y/O INSPECTOR DE OBRA**

- Al reconocer la señal de alarma se dirigirá al sector de obra u obrador.
- Solicitará la información correspondiente al lugar donde se inició el siniestro.
- Reconocerá la naturaleza del siniestro definiendo el plan de acción a seguir.
- Procederá a dar el aviso de evacuación a los Responsables de sector, informándoles sobre las características del siniestro, y al Jefe Técnico para que proceda a cortar el suministro de energía eléctrica.
- En caso de traslado de accidentados o personas con capacidades reducidas, deberá disponer del acompañamiento de las mismas por personal del establecimiento.

MARTHA PATRICIA  
BECERRA SAAVEDRA  
INGENIERA CIVIL  
CIP. N° 79577

YENIFERT GERALDINE  
VELARDE HUBERT  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 214807







**Expediente Técnico:**

"CREACION DE SERVICIO RECREATIVO UBICADO EN LA MZ. N° DE LA URBANIZACION POPULAR COOVITOMAR, DISTRITO DE SANTA ROSA LIMA- LIMA". CUI 2511485


- Mantendrá la calma y dará las instrucciones sin gritar pero en tono firme.
- Durante la evacuación, no permitirán correr, gritar, empujar u otros actos inconvenientes.
- Evacuará el sector con lo necesario y sin cargas, evitando pérdidas de tiempo por ese motivo.
- Al abandonar el sector, se dirigirá al sitio de reunión prefijado y recibirá la información sobre el recuento de los grupos evacuados, la que deberá ser transmitida a los Bomberos como "situación satisfactoria" o "faltante de personas". Quedará a disposición de las autoridades convocadas, Policía, Bomberos o Defensa Civil, a fin de brindarles la información requerida.


**JEFE TÉCNICO**

- Realizará el corte de la energía eléctrica desde el grupo electrógeno o tablero general.
- Impedirá el ingreso de personas al sector, apostándose en la puerta de acceso al local.
- Se pondrá a disposición del supervisor y/o inspección de obra.
- Durante la evacuación no permitirá correr, gritar, empujar u otros actos inconvenientes.
- Evacuará el lugar con lo necesario y sin cargas, evitando pérdidas de tiempo por ese motivo.
- Al abandonar el sector, se dirigirá al Punto de reunión prefijado y se reportará al Director.
- Mantendrá la calma y dará las instrucciones sin gritar pero en tono firme.
- Al salir del sector dará prioridad a los que deban evacuar el sector del incendio o en emergencia.
- Una vez finalizada la situación de emergencia, dará aviso del "Fin de la Emergencia" a los evacuados, indicándoles si pueden regresar o si se deben retirar de obra.

**JEFE DE SEGURIDAD**

- Confirmará la alarma.
- Dará aviso al Cuerpo de Bomberos, defensa civil y al servicio médico de emergencia una vez confirmada la misma.
- Avisará la novedad al Director y al Grupo de Control de Incendio.
- Reconocerá la naturaleza del siniestro definiendo el plan de acción a seguir.
- Durante la evacuación, no permitirá correr, gritar, empujar u otros actos inconvenientes.
- Evacuará el lugar con lo necesario y sin cargas, evitando pérdidas de tiempo por ese motivo.

  
.....  
MARTHA PATRICIA  
BECERRA SAAVEDRA  
INGENIERA CIVIL  
CIP. N° 79577

  
.....  
YENIFFERT GERALDINE  
VELARDE HUBERT  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 214807







**Expediente Técnico:**

"CREACION DE SERVICIO RECREATIVO UBICADO EN LA MZ. N° DE LA URBANIZACION POPULAR COOVITOMAR, DISTRITO DE SANTA ROSA LIMA- LIMA". CUI 2511485

- Al abandonar el lugar, se dirigirá al sitio de reunión prefijado y se reportará al Director.
- Mantendrá la calma y dará las instrucciones sin gritar pero en tono firme.

## VII. FASES DE UNA CONTINGENCIA

De acuerdo a las características de la obra, las fases de una contingencia se dividen en detección y notificación, evaluación e inicio de la reacción y control.

### Detección y Notificación

Al detectarse una contingencia durante el desarrollo de la construcción, la misma deberá ser informada al Supervisor de Obra, al Responsable de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.

### Evaluación e Inicio de la Acción

Una vez producida la contingencia y evaluada por el Responsable de Seguridad, Salud y Medio Ambiente / Especialista Ambiental de la obra, se iniciarán las medidas de control y contención de la misma.


### Control


El control de una contingencia exige que el personal de la obra esté debidamente capacitado para actuar bajo una situación de emergencia. Este control implica la participación de personal propio, como también la contratación de terceros especializados, utilización de los elementos y disponer las obras y equipos necesarios para actuar en consecuencia.

## VIII. CAPACITACIÓN DEL PERSONAL

Durante el desarrollo de las actividades del proyecto, la capacitación de los trabajadores consistirá en charlas de seguridad y ambiental. Se enfatizará sobre el uso de la maquinaria pesada, uso de explosivos y la nivelación del derecho de vía dentro de los linderos establecidos en la descripción del proyecto. La operación apropiada de las maquinarias y equipo, el manejo de un derrame de combustible y las prácticas para asegurar que los empleados estén familiarizados con los procedimientos para contener y controlar la contingencia, serán aspectos importantes dentro de las charlas de capacitación e inducción. El uso adecuado de los métodos de control de polvo también será uno de los enfoques en la instrucción de los trabajadores, principalmente en áreas de trabajo cercanas a la obra.

Es importante que cada trabajador del proyecto entienda la obligación de reportar todos los accidentes e incidentes de salud, seguridad o medio ambiente, propiciando la retroalimentación del sistema de prevención de nuevos eventos de riesgo. La capacitación se realizará siguiendo los lineamientos del Plan de Capacitación Ambiental, para lo cual se constituirá un equipo idóneo para atender las contingencias que pudieran presentarse. Dicho equipo denominado Brigada

  
YENIFERT GERALDINE  
VELARDE HUBERT  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 214807

  
MARTHA PATRICIA  
BECERRA SAAVEDRA  
INGENIERA CIVIL  
CIP. N° 79577







**Expediente Técnico:**

"CREACION DE SERVICIO RECREATIVO UBICADO EN LA MZ. N° DE LA URBANIZACION POPULAR COOVITOMAR, DISTRITO DE SANTA ROSA LIMA- LIMA". CUI 2511485

de Emergencias, constará de un cierto número de personas que dependerá de la dotación de personal de cada sección, obrador, frente de obra, etc.

Para reducir los riesgos de accidentes de trabajo se deberá contar con personal de experiencia en seguridad, en construcción y el manejo de maquinarias y equipo pesado, para lograr una capacitación adecuada. La capacitación deberá incluir, entre otros, los siguientes temas adicionales:

- Normas generales de seguridad
- Equipo de protección personal
- Repaso de la cartilla de instrucciones de seguridad en charlas diarias de 5 minutos
- Reconocimiento de las señales y letreros de prevención de riesgos
- Comunicación del peligro
- Control de derrames y contención
- Prevención y manejo de accidentes
- Primeros auxilios
- Desplazamiento adecuado de personal en áreas de trabajo de maquinaria y equipos pesados e ingreso a espacios restringidos
- Manejo de materiales


## IX. GRUPO DE EMERGENCIA

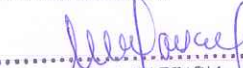
Lo componen los Responsables de sector, titular y suplente, y el Grupo de Control de Incendio o Siniestro (Brigada).

### Funciones del grupo de emergencia

#### Responsable de sector

- Recibida la señal de alarma, recorrerá las instalaciones revisándolas todas (baños, oficinas, comedor, depósitos, taller, etc.), con el fin de ejecutar la evacuación de todos los ocupantes y de verificar que nadie quede sin salir presa del pánico.
- Reconocerá la naturaleza del siniestro definiendo el plan de acción a seguir.
- Informará al Director cuando todo el personal haya evacuado el lugar.
- Durante la evacuación, no permitirá correr, gritar, empujar u otros actos inconvenientes.
- Evacuará el lugar con lo necesario y sin cargas, evitando pérdidas de tiempo por ese motivo.
- Al abandonar el lugar, guiará a los evacuados hasta el sitio de reunión prefijado.
- Mantendrá la calma y dará las instrucciones sin gritar pero en tono firme.
- Ayudará, o designará a alguien que ayude, si él no puede, a salir a cualquier persona que se encuentre enferma o sufra lesiones durante la evacuación.

  
YENIFERT GERALDINE  
VELARDE HUBERT  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 214807

  
MARTHA PATRICIA  
BECERRA SAAVEDRA  
INGENIERA CIVIL  
CIP. N° 79577





**Expediente Técnico:**

"CREACION DE SERVICIO RECREATIVO UBICADO EN LA MZ. N° DE LA URBANIZACION POPULAR COOVITIOMAR, DISTRITO DE SANTA ROSA LIMA- LIMA". CUI 2511485

**Grupo de control de siniestro**

- Tomará las medidas convenientes, tendientes a combatir el foco de incendio en sus inicios.
- Una vez finalizado el ataque al fuego, informará al Director sobre la situación (estado controlado o no) del incendio.
- Informará a Bomberos sobre las medidas adoptadas y tareas realizadas.
- Participará en la evacuación.
- Durante la evacuación, no permitirá correr, gritar, empujar u otros actos inconvenientes.
- Evacuará el lugar con lo necesario y sin cargas, evitando pérdidas de tiempo por ese motivo.
- Al abandonar el sector, se dirigirá al punto de reunión prefijado y se reportará al Director.
- Mantendrá la calma y dará las instrucciones sin gritar pero en tono firme.
- Al salir del sector, dará prioridad a los evacuantes del sector del incendio.

**Brigada de emergencias**

Se constituirá una brigada formada por personal voluntario debidamente entrenada para la labor de reacción ante un siniestro dentro de la zona de trabajo. Todos los miembros de la brigada se pondrán bajo subordinación del director de la emergencia.

**Funciones de la brigada**

La brigada de atención y prevención de emergencias es un equipo de prevención en materia de seguridad, cuyo objetivo principal es salvaguardar vidas y bienes de los miembros de la empresa y la comunidad a la cual pertenecen. Esta brigada ha sido creada con el fin de prevenir y controlar cualquier emergencia que pueda presentarse.

De manera específica, la brigada deberá:

- Actuar inmediatamente se presente una emergencia.
- Prevenir y/o controlar el pánico
- Identificar y minimizar riesgos
- Realizar periódicamente inspecciones a los equipos y herramientas utilizadas para atender emergencias.

**PAUTAS PARA EL PERSONAL A EVACUAR**

- Siga las indicaciones del Responsable de sector.
- Tenga en mente los dispositivos de seguridad y medios de salida.
- Diríjase a la salida de emergencia sin correr.



*Yenifer Geraldine Velarde*  
YENIFER GERALDINE  
VELARDE HUBERT  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 214807

*Martha Patricia Becerra Saavedra*  
MARTHA PATRICIA  
BECERRA SAAVEDRA  
INGENIERA CIVIL  
CIP. N° 79577







**Expediente Técnico:**

"CREACION DE SERVICIO RECREATIVO UBICADO EN LA MZ. N° DE LA URBANIZACION POPULAR COOVITIOMAR, DISTRITO DE SANTA ROSA LIMA- LIMA". CUI 2511485

- No transporte bultos.
- No regrese al sector siniestrado.
- Recuerde que el humo y los gases tóxicos, producidos por la combustión, suelen ser más peligrosos que el fuego.
- Una vez fuera del lugar, acuda al punto de reunión preestablecido.
- En el caso de encontrarse atrapado es muy importante que SEA PACIENTE Y ESPERE EL RESCATE.

**INSTRUCCIONES PARA LOS VISITANTES**

En caso de evacuación:

- Dirijase a la salida en fila de a uno.
- Siga las instrucciones del personal.
- No corra.
- No grite.
- Mantenga la calma.
- Evacue el lugar con lo necesario y sin cargas, evitando pérdidas de tiempo por ese motivo.

**PAUTAS PARA EL PERSONAL DEL SECTOR SINIESTRADO**

Todo el personal deberá conocer las directivas del Plan de Evacuación. La persona que detecte alguna anomalía en el sector en el que desarrolla sus tareas dará aviso urgente, siguiendo los pasos descriptos a continuación:

- Dé aviso al responsable del sector.
- En la medida de lo posible, desconecte los artefactos eléctricos.
- Evacue el lugar siguiendo las instrucciones del responsable de sector, sin detenerse a recoger objetos personales, caminando hacia el Punto de Reunión prefijado, lugar donde se hará el recuento del personal y se esperará el aviso de "Fin de la Emergencia".
- **Figura 1** Conformación de las Brigadas



*Yenifer Geraldine Velarde*  
 YENIFERT GERALDINE  
 VELARDE HUBERT  
 INGENIERA CIVIL  
 Reg. CIP N° 214807

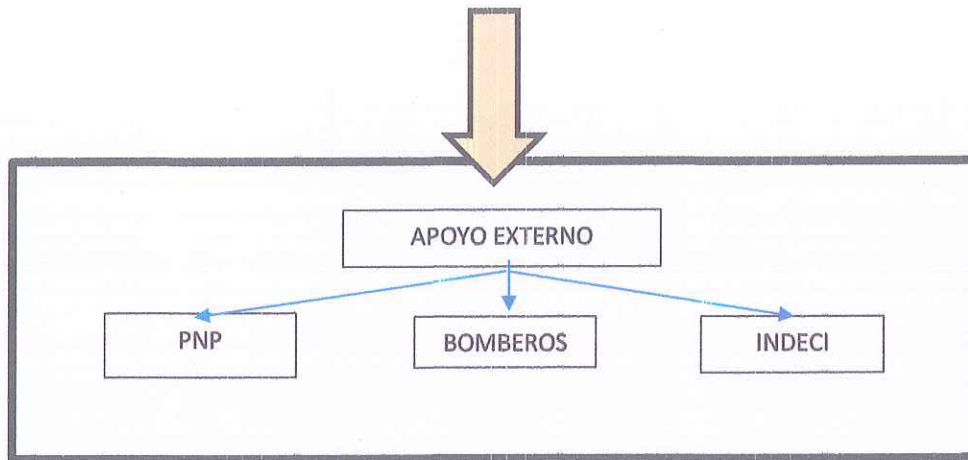
*Martha Patricia Becerra Saavedra*  
 MARTHA PATRICIA  
 BECERRA SAAVEDRA  
 INGENIERA CIVIL  
 CIP. N° 79577





## Expediente Técnico:

"CREACION DE SERVICIO RECREATIVO UBICADO EN LA MZ. N° DE LA URBANIZACION POPULAR COOVITIOMAR, DISTRITO DE SANTA ROSA LIMA- LIMA", CUI 2511485



## X. IDENTIFICACIÓN DE CONTINGENCIAS Y RIESGOS

Para la elaboración de un plan de contingencias primero deben identificarse las causas que pueden originar situaciones inesperadas, no previstas en el Plan de Manejo Ambiental. Una vez determinadas las emergencias, se establece una clasificación de las mismas, de forma que se puedan agrupar y tratar con estrategias seguras.

A continuación se detallan los tipos de contingencias (accidentes y/o emergencias) que podrían suceder durante la ejecución del proyecto en sus fases de construcción y operación:

Tipo de Evento	Fase	Descripción
Específico	General	Emergencias de seguridad / políticas
		Encuentro de restos arqueológicos
	Transporte de Materiales	Accidentes vehiculares
	Construcción	Accidentes laborales y/o lesiones corporales
		Derrames de combustibles en tierra

## EQUIPOS DISPONIBLES

La logística definida para atender contingencias ambientales activará la disponibilidad inmediata y prioritaria de recursos disponibles, como:

- Sistemas de transporte (ambulancias)
- Sistemas de comunicación (celulares, teléfonos satelitales, radio, etc.)

MARTHA PATRICIA  
BECERRA SAAVEDRA  
INGENIERA CIVIL  
CIP. N° 79577

YENIFERT GERALDINE  
VELARDE HUBERT  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 214807







**Expediente Técnico:**

"CREACION DE SERVICIO RECREATIVO UBICADO EN LA MZ. N° DE LA URBANIZACION POPULAR COOVITOMAR, DISTRITO DE SANTA ROSA LIMA- LIMA". CUI 2511485

- Equipos contra incendio (extintores, arena, etc.)
- Equipos para el control de Derrames (pañeros absorbentes, polvo absorbente, cordones)
- Herramientas menores (sogas, palas, etc.)

**CONTINGENCIAS DE TIPO GENERAL**

Los tipos de contingencias (accidentes y/o emergencias) de carácter general identificables se mencionan a continuación.

**Emergencia de Seguridad / Políticas**

En la eventualidad de que se produzcan emergencias de seguridad / políticas como:

- a) Emergencias de Sabotaje.
- b) Organizaciones comunales hagan uso de la fuerza contra las actividades del proyecto y el personal de obra.
- c) Comunidades y organizaciones poblacionales que se encuentran cerca de los frentes de trabajo realicen acciones de fuerza.

Estas emergencias deberán considerar siguientes lineamientos y procedimientos:

La comunicación entre los Responsables en Campo y la Gerencia deberá ser permanente, cualquier variación de la situación, por mínima que sea, deberá ser inmediatamente informada. Todo personal de campo debe estar entrenado para responder a cada tipo de emergencia.

El Supervisor, activará el plan de seguridad específico para el tipo de incidente informado. Coordinará, cuando así sea requerido por la Gerencia, las acciones de respuesta por parte de las autoridades policiales según sea el caso. Será responsable de las coordinaciones con las autoridades policiales en el ámbito local.

El Gerente General, con el asesoramiento de la Gerencia de Seguridad, propondrá las pautas de acción. En el caso de involucrarse comunidades o trabajadores de la empresa o contratistas, los responsables de Relaciones Públicas y Relaciones Industriales asesorarán a la Gerencia para la toma de acción.

La anticipación de daños a la salud y seguridad del personal, a la infraestructura y a los recursos ambientales, requiere que se delineen algunas pautas y estrategias que permitan responder adecuadamente a eventos de este tipo. Algunos de los elementos del plan destacan la necesidad de lo siguiente:

- Designación del responsable de evaluar el escenario y establecer las pautas de respuesta. Usualmente, el responsable de esta acción es el Gerente General de la Empresa, o su delegado, el Gerente de Seguridad.
- Constitución de un sistema de vigilancia continua de las actividades durante la construcción para detectar acciones sospechosas o amenazas por parte de terceros.
- Establecimiento del Procedimiento de Respuesta que deberá incluir:

MARTHA PATRICIA  
BECERRA SAAVEDRA  
INGENIERA CIVIL  
CIP. N° 79577

YENIFERT GERALDINE  
VELARDE HUBERT  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 214807

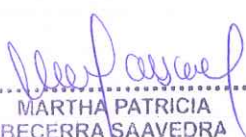




**Expediente Técnico:**

"CREACION DE SERVICIO RECREATIVO UBICADO EN LA MZ. N° DE LA URBANIZACION POPULAR COOVITIOMAR, DISTRITO DE SANTA ROSA LIMA- LIMA". CUI 2511485

- Se notificará al Personal y se establecerá un estado de alerta, incluyendo cuál será y cuándo se dará la señal para el cese de operaciones y la evacuación del personal del frente de trabajo.
- Se aplicarán normas de conducta del personal en casos de manifestación civil contra el proyecto durante las actividades de pre-construcción y construcción.
- Se realizará la capacitación periódica de todo el personal en estos temas.
- Se establecerán protocolos de comunicación entre el Personal y la Gerencia durante situaciones de emergencias.

  
.....  
MARTHA PATRICIA  
BECERRA SAAVEDRA  
INGENIERA CIVIL  
CIP. N° Y9577

  
.....  
YENIFERT GERALDINE  
VELARDE HUBERT  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 214807

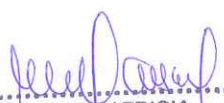







## LISTADO DE FORMATOS

Nº FORMATO	NOMBRE DEL FORMATO
01	<u>IDENTIFICACION ANALISIS Y RESPUESTA A LOS RIESGOS</u>
02	<u>MATRIZ DE PROBABILIDAD E IMPACTO</u>
03	<u>ASIGNACIÓN DE RIESGOS</u>

  
.....  
MARTHA PATRICIA  
BECERRA SAAVEDRA  
INGENIERA CIVIL  
CIP. N° 79577

  
.....  
YENIFERT GERALDINE  
VELARDE HUBERT  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 214807





157

Anexo N° 04.01.01									
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos									
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número	1					
			Fecha	FEBRERO 2021					
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto	"CREACION DE SERVICIO RECREATIVO UBICADO EN LA MZ. N° DE LA URBANIZACION POPULAR COOVITIOMAR, DISTRITO DE SANTA ROSA LIMA- LIMA".					
			Ubicación Geográfica	SANTA ROSA					
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO		A					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		EXPOSICIÓN AL POLVO POR LA NATURALEZA DE LA ACTIVIDAD					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)		Causa N° 1	Consecuencia de la excavación del terreno en la actividad de movimiento de tierras.				
				Causa N° 2	Desuso o inadecuado uso de los EPP'S (Mascarilla respiratoria) en actividades ligadas con el agregado grueso.				
Causa N° 3				Por las condiciones in situ de la obra.					
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA			
		Muy baja	0.10	X		Muy bajo	0.05		
		Baja	0.30			Bajo	0.10	X	
		Moderada	0.50			Moderado	0.20		
		Alta	0.70			Alto	0.40		
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80		
		Muy baja		0.100		Bajo		0.100	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.010	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad			
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS								
	5.1	ESTRATEGIA		Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo			
				Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo			
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO		Inexistencia o inadecuado uso de los EEP'S, como por ejemplo mascarillas respiratorias.					
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		-Capacitaciones sobre trabajos con alta presencia contaminación respiratoria. -Disminuir el tiempo de exposición. -Control del personal con sus adecuados implementos de seguridad para esta actividad, ejemplo: anteojos y mascarillas respiratorias. -Uso de Técnicas de humedecimiento de las superficies. Uso de EPP'S						

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración

DNI:

*Marta Patricia Becerra Saavedra*  
 MARTHA PATRICIA  
 BECERRA SAAVEDRA  
 INGENIERA CIVIL  
 CIP. N° 79577

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación

Cargo:

Dependencia:

*Yenifer Geraldine Velarde Hubert*  
 YENIFERT GERALDINE  
 VELARDE HUBERT  
 INGENIERA CIVIL  
 Reg. CIP N° 214807







Anexo N° 04.01.02										
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos										
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número	2						
			Fecha	FEBRERO 2021						
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto	"CREACION DE SERVICIO RECREATIVO UBICADO EN LA MZ. N° DE LA URBANIZACION POPULAR COOVITOMAR, DISTRITO DE SANTA ROSA LIMA-LIMA".						
			Ubicación Geográfica	SANTA ROSA						
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS									
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO		B						
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		INHALACIÓN DE SUSTANCIAS NOCIVAS POR LA NATURALEZA DE LA ACTIVIDAD						
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)		Causa N° 1	Generado por excavaciones del terreno natural con maquinarias pesada.					
				Causa N° 2	Actividades ligadas con el cemento, pintura, asfalto, u otro tipo de elemento toxico.					
Causa N° 3				Por las condiciones in situ de la obra.						
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS									
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA				
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05				
		Baja	0.30	X	Bajo	0.10	X			
	Moderada	0.50		Moderado	0.20					
	Alta	0.70		Alto	0.40					
	Muy alta	0.90		Muy alto	0.80					
	Baja		0.300	Bajo		0.100				
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO									
	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.030	Prioridad del Riesgo		Baja Prioridad				
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS									
	5.1	ESTRATEGIA		Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo				
				Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo				
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO		Falta de implementación de charlas sobre trabajos con sustancias toxicas, inadecuado uso de los EPP'S, Desuso de MSDS						
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		-Capacitaciones sobre trabajos con Sustancias Toxicas. -Disminuir el tiempo de exposición. -Control del personal con sus adecuados implementos de seguridad para esta actividad, ejemplo: anteojos y mascarillas respiratorias estandarizadas. -Uso de MSDS. Uso de EPP'S							

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración

DNI:

MARTHA PATRICIA  
BECERRA SAAVEDRA  
INGENIERA CIVIL  
CIP. N° 79577

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación

Cargo:

Dependencia:

YENIFERT GERALDINE  
VELARDE HUBERT  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 214807







Anexo N° 04.01.03										
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos										
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	3							
		Fecha	FEBRERO 2021							
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"CREACION DE SERVICIO RECREATIVO UBICADO EN LA MZ. N° DE LA URBANIZACION POPULAR COOVITOMAR, DISTRITO DE SANTA ROSA LIMA LIMA".							
		Ubicación Geográfica	SANTA ROSA							
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS									
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	C							
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	CAIDAS EN ALTURA, CAIDAS A UN MISMO NIVEL, TROPIEZOS POR LA NATURALEZA DE LA ACTIVIDAD							
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Generado por la inexperiencia del personal en trabajos en altura, no contar con arnes de seguridad y línea de vida.						
			Causa N° 2	Actividades ligadas al trazo y replanteo en obra y su inadecuada señalización.						
			Causa N° 3	Tropiezos por la falta de orden y limpieza en obra.						
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS									
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA				X	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA			
		Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05			
		Baja	0.30	X		Bajo	0.10	X		
		Moderada	0.50			Moderado	0.20			
		Alta	0.70			Alto	0.40			
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80			
		Baja		0.300		Bajo		0.100		
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO								
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.030	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad				
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS									
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X				
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo					
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Falta de implementación de señalización colectiva, Carencia de charlas sobre trabajos en altura, No uso de los EPP'S para trabajos en altura.							
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	-Capacitaciones sobre trabajos en altura -Colocación de la línea de vida. -Instalar barandas en los pasos sobre excavación. -Supervisión permanente -Control del personal con sus adecuados implementos de seguridad para esta actividad, ejemplo: anteojos y mascarillas respiratorias estandarizadas. -Limpieza de escombros, equipos, etc. que puedan generar caída de los trabajadores. Uso de EPP'S								

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración

DNI:

  
 MARTHA PATRICIA  
 BECERRA SAAVEDRA  
 INGENIERA CIVIL  
 CIP. N° 79577

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación

Cargo:

Dependencia:

  
 JENIFERT GERALDINE  
 VELARDE HUBERT  
 INGENIERA CIVIL  
 Reg. CIP N° 214807







Anexo N° 04.01.04							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	4				
		Fecha	01/02/2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"CREACION DE SERVICIO RECREATIVO UBICADO EN LA MZ. N° DE LA URBANIZACION POPULAR COOVITOMAR, DISTRITO DE SANTA ROSA LIMA".				
		Ubicación Geográfica	SANTA ROSA				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	D				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	APLASTAMIENTO O GOLPES EN TRABAJOS CON MAQUINARIA PESADA POR LA NATURALEZA DE LA ACTIVIDAD				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Aplastamientos o golpes ocasionados por maquinaria en movimiento debido a la poca señalización colectiva en obra.			
			Causa N° 2	Maquinaria en malas condiciones utilizada para las excavaciones de obra.			
Causa N° 3			Inexperiencia del operador de la maquinaria pesada ocasionando accidentes en obra.				
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30		Bajo	0.10	
		Moderada	0.50	X	Moderado	0.20	X
		Alta	0.70		Alto	0.40	
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
		Moderada	0.500		Moderado	0.200	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.100	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada			
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X	
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Inexperiencia en el uso de maquinarias pesadas por el operador, inadecuado uso de la maquinaria, maquinarias en mal estado, No uso de EPP'S.				
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	-Capacitaciones sobre trabajos con maquinaria pesada. -Señalización en los bordes de las excavaciones. -Demarcación de las vías de circulación para maquinaria y personas -No se permitira la presencia de los trabajadores cuando se realicen operaciones con equipo mecanico. Uso de EPP'S					

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración

DNI:

MARTHA PATRICIA  
BECERRA SAAVEDRA  
INGENIERA CIVIL  
CIP. N° 79577

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación

Cargo:

Dependencia:

YENIFERT GERALDINE  
VELARDE HUBERT  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 214807







Anexo N° 04.01.05							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	5				
		Fecha	FEBRERO 2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"CREACION DE SERVICIO RECREATIVO UBICADO EN LA MZ. N° DE LA URBANIZACION POPULAR COOVITIOMAR, DISTRITO DE SANTA ROSA LIMA-LIMA".				
		Ubicación Geográfica	SANTA ROSA				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	E				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	LESIONES PUNZOCORTANTES POR LA NATURALEZA DE LA ACTIVIDAD				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Cortes o heridas profundas en actividades que tengan materiales o herramientas cortantes.			
			Causa N° 2	Inadecuado uso de los trabajadores con los materiales o herramientas punzocortantes, Carencia de los EPP'S.			
Causa N° 3			Accidentes ocasionadas por la falta de orden y limpieza de materiales o herramientas en obra.				
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30	X	Bajo	0.10	X
		Moderada	0.50		Moderado	0.20	
		Alta	0.70		Alto	0.40	
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
		Baja		0.300	Bajo		0.100
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.030	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad		
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo		
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Mal uso de las materiales o equipos punzo cortantes por parte de los trabajadores, No uso de las EPP'S.				
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	-Capacitaciones sobre actividades que tengan alta incidencia en cortes u otros. -Capacitación a los trabajadores sobre el correcto uso de las herramientas punzocortantes. -Supervisión constante. -Uso de EPP'S (Casco con barbiquejo, zapatos de seguridad, etc).					

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación

Cargo:

Dependencia:

MARTHA PATRICIA  
BECERRA SAAVEDRA  
INGENIERA CIVIL  
CIP. N° 79577

1 de 1

YENIFERT GERALDINE  
VELARDE HUBERT  
INGENIERA CIVIL







Anexo N° 04.01.06									
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos									
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número	6					
			Fecha	FEBRERO 2021					
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto	"CREACION DE SERVICIO RECREATIVO UBICADO EN LA MZ. N° DE LA URBANIZACION POPULAR COOVITIOMAR, DISTRITO DE SANTA ROSA LIMA-LIMA".					
			Ubicación Geográfica	SANTA ROSA					
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO		F					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		LESIONES OSEO MUSCULARES POR SOBRE ESFUERZO POR LA NATURALEZA DE LA ACTIVIDAD					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)		Causa N° 1	Sobreesfuerzo físico por manejo manual de cargas en traslado de materiales.				
Causa N° 2	Producidas en aquellas actividades de vaciado de concreto o encofrados.								
Causa N° 3	En aquellas actividades de excavaciones manuales, en donde se expone el cuerpo a un periodo prolongado de trabajo.								
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA				IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA			
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05			
		Baja	0.30		Bajo	0.10			
		Moderada	0.50	X	Moderado	0.20	X		
		Alta	0.70		Alto	0.40			
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80			
		Moderada		0.500	Moderado		0.200		
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.100	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada			
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS								
	5.1	ESTRATEGIA		Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X		
	Aceptar Riesgo				Transferir Riesgo				
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO		Inadecuada implementación de control de cargas y falta de supervisión constante en obra.					
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		-Capacitación a los trabajadores control del peso excesivo en el acarreo y procedimiento de manipulación de cargas: Peso a manipular manualmente sin herramientas auxiliares, no será mayor a 25 kg para levantar del piso y 50 kg para cargar en hombros. -Supervisión constante. -Uso de EPP'S.						

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración

DNI:

MARTHA PATRICIA  
BECERRA SAAVEDRA  
INGENIERA CIVIL  
CIP. N° 79577

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación

Cargo:

Dependencia:

YENIFER GERALDINE  
VELARDE HUBERT  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 214807







Anexo N° 04.01.07						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	7			
		Fecha	FEBRERO 2021			
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"CREACION DE SERVICIO RECREATIVO UBICADO EN LA MZ. N° DE LA URBANIZACION POPULAR COOVITOMAR, DISTRITO DE SANTA ROSA LIMA-LIMA".			
		Ubicación Geográfica	SANTA ROSA			
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	G			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	LESIONES POR EXPOSICIÓN AL RUIDO POR LA NATURALEZA DE LA ACTIVIDAD			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Producidas en aquellas actividades repetitivas de encofrado y desencofrado.		
			Causa N° 2	Producidas en aquellas actividades de vaciado de concreto, debido al ruido producida por la mezcladora.		
			Causa N° 3	En aquellas actividades de excavaciones con maquinaria pesada, en donde el trabajador se encuentra cerca a esta.		
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
		Baja	0.30	X	Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
		Baja	0.300		Bajo	0.100
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.030	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad	
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo	
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	No uso de EPP'S, Malas condiciones de las maquinarias en obra.			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	-Charlas a los trabajadores relacionado al exposicion al ruido: Uso de los EPP cuando los niveles superen los 85 dB en 8 horas de trabajo. -Inspección del estado de las maquinarias que se usan en obra (que cuente con silenciador) -Supervision constante. -Uso de EPP'S (Uso de Protectores Auditivos).				

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración

DNI:

MARTHA PATRICIA  
BECERRA SAAVEDRA  
INGENIERA CIVIL  
CIP. N° 79577

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación

Cargo:

Dependencia:

1 de 1

YENIFERT GERALDINE  
VELARDE HUBERT  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 214807







Anexo N° 04.01.08						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	8			
		Fecha	FEBRERO 2021			
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"CREACION DE SERVICIO RECREATIVO UBICADO EN LA MZ. N° DE LA URBANIZACION POPULAR COOVITOMAR, DISTRITO DE SANTA ROSA LIMA-LIMA".			
		Ubicación Geográfica	SANTA ROSA			
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	H			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	LESIONES POR POSTURAS FORZADAS POR LA NATURALEZA DE LA ACTIVIDAD			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Producidas en aquellas actividades repetitivas de encofrado y desencofrado.		
Causa N° 2			En actividades donde la posición del trabajador se prolongada.			
Causa N° 3			En aquellas actividades de acabado pulido del concreto como por ejemplo: losa deportiva, sardineles, etc.			
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
		Baja	0.30		Bajo	0.10
		Moderada	0.50	X	Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
		Moderada	0.500		Moderado	0.200
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.100	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada	
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Carencia de capacitaciones sobre posturas correctas al momento de realizar la actividad, No uso de EPP'S.			
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitaciones sobre posturas correctas al momento de realizar la actividad.</li> <li>- Disminuir el tiempo de exposición.</li> <li>- Establecer un sistema de rotación de personal.</li> <li>- Supervisión constante.</li> <li>- Uso de EPP'S.</li> </ul>			

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración

DNI:

MARTHA PATRICIA  
BECERRA SAAVEDRA  
INGENIERA CIVIL  
CIP. N° 79577

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación

Cargo:

Dependencia

YENIFERT GERALDINE  
VELARDE HUBERT  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 214807







**Anexo N° 04.01.09**

## Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos

1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	9			
		Fecha	FEBRERO 2021			
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"CREACION DE SERVICIO RECREATIVO UBICADO EN LA MZ. N° DE LA URBANIZACION POPULAR COOVITOMAR, DISTRITO DE SANTA ROSA LIMA-LIMA".			
		Ubicación Geográfica	SANTA ROSA			
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
3.1	CÓDIGO DE RIESGO		I			
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		ACCIDENTES POR DESCARGA ELECTRICA POR LA NATURALEZA DE LA ACTIVIDAD			
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Consecuente a la inexperiencia del personal en trabajos electricos..			
		Causa N° 2	No contar con los EPP'S adecuados para trabajos electricos.			
		Causa N° 3	No tener un procedimiento de trabajo en instalaciones electricas. Además de no contar con señalizaciones informativas de este trabajo.			
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
	Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
	Baja	0.30	X	Bajo	0.10	X
	Moderada	0.50		Moderado	0.20	
	Alta	0.70		Alto	0.40	
	Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
	Baja		0.300	Bajo		0.100
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
	Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.030	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad		
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo		
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Falta de implementación de capacitación sobre trabajos electricos, Personal inexperto en trabajos electricos.				
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	- Capacitaciones sobre trabajos electricos. -Verificar que todos los servicios de electricidad se encuentren aislados oportunamente. -Supervision constante. -Uso de EPP'S. (Guantes aislantes, zapatos aislantes, lentes, casco).				

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración

DNI:

MARTHA PATRICIA  
BECERRA SAAVEDRA  
INGENIERA CIVIL  
CIP. N° 79577

**Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación**

Cargo:

Dependencia:

YENIFERT GERALDINE  
VELARDE HUBERT  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 214807







Anexo N° 04.01.010							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	10				
		Fecha	FEBRERO 2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"CREACION DE SERVICIO RECREATIVO UBICADO EN LA MZ. N° DE LA URBANIZACION POPULAR COOVITIOMAR, DISTRITO DE SANTA ROSA LIMA-LIMA".				
		Ubicación Geográfica	SANTA ROSA				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	J				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	ACCIDENTES POR DESEÑALIZACION COLECTIVA EN LA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Accidentes por falta de señalizacion en actividades de movimiento de tierras.			
			Causa N° 2	Ausencia de señales preventivas (Letreros de prevención).			
			Causa N° 3	Falta de un plan de señalizacion colectiva en obra.			
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30	X	Bajo	0.10	X
		Moderada	0.50		Moderado	0.20	
		Alta	0.70		Alto	0.40	
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
		Baja		0.300	Bajo		0.100
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.030	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad		
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo		
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Inadecuada señalizacion colectiva en obra para prevenir accidentes.				
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	- Capacitaciones sobre señalizacion de obra. - Implementación de Plan de señalizacion en obra. - Colocacion de letreros de prevención, Señalización y uso de protecciones colectivas ( mallas para delimitar la zona). - Supervision constante. - Uso de EPP'S. (Colectivas)					

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración

DNI:

MARTHA PATRICIA  
INGENIERA CIVIL  
CIP N° 79577

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación

Cargo:

Dependencia:


YENIFERT GERALDINE  
VELARDE HUBERT  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 214807





**Anexo N° 02**  
**Matriz de probabilidad e impacto según Guía PMBOK**

1. PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		Muy Alta	0.90	0.045	0.090	0.180	0.360	0.720
		Alta	0.70	0.035	0.070	0.140	0.280	0.560
		Moderada	0.50	0.025	0.050	0.100	0.200	0.400
		Baja	0.30	0.015	0.030	0.060	0.120	0.240
		Muy Baja	0.10	0.005	0.010	0.020	0.040	0.080
2. IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		Muy Bajo		0.05	0.10	0.20	0.40	0.80
				Bajo		Moderado	Alto	Muy Alto
3. PRIORIDAD DEL RIESGO						Baja	Moderada	Alta

  
**YENIFER GERALDINE VELARDE HUBERT**  
 INGENIERA CIVIL  
 Reg. CIP N° 214807

  
**MARTHA PATRICIA BECERRA SAAVEDRA**  
 INGENIERA CIVIL  
 CIP. N° 79577







Anexo N° 04.02				
Formato para asignar los riesgos				
1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	1	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto
	Fecha	02/2021		Ubicación Geográfica
				SANTA ROSA - LIMA - LIMA

3.INFORMACIÓN DEL RIESGO			4 PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS						
			4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA				4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN	4.3 RIESGO ASIGNADO A	
3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	Minimizar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo		Entidad	Contratista
A	EXPOSICIÓN AL POLVO POR LA NATURALEZA DE LA ACTIVIDAD	BAJA PRIORIDAD	X				-Capacitaciones sobre trabajos con alta presencia contaminación respiratoria. -Disminuir el tiempo de exposición. -Control del personal con sus adecuados implementos de seguridad para esta actividad, ejemplo: anteojos y mascarillas respiratorias. -Uso de Técnicas de humedecimiento de las superficies. Uso de EPP'S		X
B	INHALACIÓN DE SUSTANCIAS NOCIVAS POR LA NATURALEZA DE LA ACTIVIDAD	BAJA PRIORIDAD	X				-Capacitaciones sobre trabajos con Sustancias Tóxicas. -Disminuir el tiempo de exposición. -Control del personal con sus adecuados implementos de seguridad para esta actividad, ejemplo: anteojos y mascarillas respiratorias estandarizadas. -Uso de MSDS. Uso de EPP'S		X
C	CAÍDAS A UN MISMO NIVEL, TROIEZOS POR LA NATURALEZA DE LA ACTIVIDAD	BAJA PRIORIDAD		X			-Supervision permanente -Control del personal con sus adecuados implementos de seguridad para esta actividad, ejemplo: anteojos y mascarillas respiratorias estandarizadas. -Limpieza de escombros, equipos, etc. que puedan generar caída de los trabajadores. Uso de EPP'S		X
D	APLASTAMIENTO O GOLPES EN TRABAJOS CON MAQUINARIA PESADA POR LA NATURALEZA DE LA ACTIVIDAD	PRIORIDAD MODERADA		X			-Capacitaciones sobre trabajos con maquinaria pesada. -Señalización en los bordes de las excavaciones. -Demarcación de las vías de circulación para maquinaria y personas -No se permitirá la presencia de los trabajadores cuando se realicen operaciones con equipo mecánico. Uso de EPP'S		X
E	LESIONES PUNZOCORTANTES POR LA NATURALEZA DE LA ACTIVIDAD	BAJA PRIORIDAD	X				-Capacitaciones sobre actividades que tengan alta Incidencia en cortes u otros. -Capacitación a los trabajadores sobre el correcto uso de las herramientas punzocortantes. -Supervision constante. -Uso de EPP'S (Casco con barbiqjejo, zapatos de seguridad, etc).		X
F	LESIONES OSEO MUSCULARES POR SOBRE ESFUERZO POR LA NATURALEZA DE LA ACTIVIDAD	PRIORIDAD MODERADA		X			-Capacitación a los trabajadores control del peso excesivo en el acarreo y procedimiento de manipulación de cargas: Peso a manipular manualmente sin herramientas auxiliares, no será mayor a 25 kg para levantar del piso y 50 kg para cargar en hombros. -Supervision constante. -Uso de EPP'S.		X
G	LESIONES POR EXPOSICION AL RUIDO POR LA NATURALEZA DE LA ACTIVIDAD	BAJA PRIORIDAD	X				-Charlas a los trabajadores relacionado al exposición al ruido: Uso de los EPP cuando los niveles superen los 85 dB en 8 horas de trabajo. -Inspección del estado de las maquinarias que se usan en obra (que cuente con silenciador) -Supervision constante. -Uso de EPP'S (Uso de Protectores Auditivos).		X
H	LESIONES POR POSTURAS FORZADAS POR LA NATURALEZA DE LA ACTIVIDAD	PRIORIDAD MODERADA		X			-Capacitaciones sobre posturas correctas al momento de realizar la actividad. -Disminuir el tiempo de exposición. -Establecer un sistema de rotación de personal. -Supervision constante. -Uso de EPP'S.		X
I	ACCIDENTES POR DESCARGA ELECTRICA POR LA NATURALEZA DE LA ACTIVIDAD	BAJA PRIORIDAD	X				-Capacitaciones sobre trabajos eléctricos. -Verificar que todos los servicios de electricidad se encuentran aislados oportunamente. -Supervision constante. -Uso de EPP'S. (Guantes aislantes, zapatos aislantes, lentes, casco).		X
J	ACCIDENTES POR DESEÑALIZACION COLECTIVA EN LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	BAJA PRIORIDAD	X				-Capacitaciones sobre señalización de obra. -Implementación de Plan de señalización en obra. -Colocación de letreros de prevención, Señalización y uso de protecciones colectivas ( mallas para delimitar la zona). -Supervision constante. -Uso de EPP'S. (Colectivas)		X

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración  
DNI:

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación  
Cargo:  
Dependencia:

*Marta Patricia Becerra Saavedra*  
MARTHA PATRICIA BECERRA SAAVEDRA  
INGENIERA CIVIL  
CIP. N° 79577

*Yenifer Geraldine Velarde Hubert*  
YENIFERT GERALDINE VELARDE HUBERT  
INGENIERA CIVIL  
Reg. CIP N° 214807







INSTRUCCIONES PARA EL LLENADO DEL ANEXO N° 01	
Campo	Información a consignar
1	Registrar un número correlativo (puede asignar también una nomenclatura alfanumérica) y la fecha en que se emite dicho documento.
2	Registrar el nombre y la ubicación geográfica del proyecto correspondiente.
3.1	Asignar un número correlativo (puede asignar también una nomenclatura alfanumérica) para identificar cada riesgo.
3.2	Describir el riesgo considerando un grado razonable de detalle. Para identificar el riesgo, pueden utilizarse una variedad de técnicas tales como: revisión de documentación del proyecto, técnicas de recolección de información (tormenta de ideas, entrevistas), análisis FODA, lista de chequeo, etc.
3.3	Registrar las condiciones o eventos previos que dan lugar a los riesgos identificados. Es posible que una causa pueda generar más de un riesgo identificado.
4.1	Indicar la probabilidad de ocurrencia asignada al riesgo, marcando con una X en la celda que se ubica a la derecha del valor numérico respectivo.
4.2	Indicar el impacto del riesgo en la ejecución de la obra marcando con una X en la celda que se ubica a la derecha del valor numérico respectivo.
4.3	La puntuación del riesgo se obtiene automáticamente multiplicando la <b>probabilidad de ocurrencia y el impacto estimado</b> . Asimismo, <b>se determina de manera automática la prioridad del riesgo motivo de análisis (alta, moderada, baja)</b> , teniendo en cuenta los criterios definidos en la matriz de probabilidad e impacto (Anexo N° 2).
5.1	<p>Deberá seleccionar con una X la estrategia a desarrollar. Para ello, conforme a la metodología del PMBOK, se precisa lo siguiente:</p> <p><b>Mitigar el riesgo implica reducir la probabilidad de ocurrencia o el impacto de un riesgo a través de acciones específicas.</b> Las acciones tendientes a reducir la probabilidad no necesariamente son las mismas para disminuir el impacto del riesgo.</p> <p><b>Evitar el riesgo implica eliminar la(s) causa(s) generadora(s) del riesgo.</b> Debe tenerse en cuenta que en determinados casos, evitar el riesgo puede generar la modificación de las condiciones iniciales del proyecto.</p> <p><b>Aceptar el riesgo implica reconocer el riesgo y determinar, de ser el caso, las medidas a adoptar si el riesgo se materializa.</b></p> <p><b>Transferir el riesgo implica trasladar el impacto de un riesgo a un tercero, junto con la responsabilidad de la respuesta.</b></p>
5.2	Detallar el indicador que alertará sobre la materialización del riesgo y que habilitará a poner en práctica la estrategia de respuesta al riesgo.
5.3	Detallar las acciones que se realizarán para dar respuesta a los riesgos identificados, conforme a la estrategia seleccionada en el numeral 5.1



  
 MARTHA PATRICIA  
 BECERRA SAAVEDRA  
 INGENIERA CIVIL  
 CIP. N° 79577

  
 YENIFERT GERALDINE  
 VELARDE HUBERT  
 INGENIERA CIVIL  
 Reg. CIP N° 214807

