

SITEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

ELABORADO / ACTUALIZADO	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Jose Salazar Leon	Jackelyn Andrade	Antonio Cornejo Silva
Ing. Consultor	Coordinadora de proyectos	Gerente General
Fecha: 26.02.25	Fecha: 27.02.25	Fecha: 27.02.25
		  V. Antonio Cornejo Silva Gerente General

CONTROL DE CAMBIOS			
Nº Revisión	Fecha de vigencia	Descripción de Modificaciones	Aprobado por:
00	26/10/2023	Elaboración inicial del documento	Antonio Cornejo Silva
01	26/02/2025	Revisión del documento y actualizó el programa de capacitaciones	Antonio Cornejo Silva

1.0	OBJETIVO.....	3
2.0	ALCANCE.....	3
3.0	REFERENCIAS.....	3
4.0	POLÍTICA.....	3
5.0	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	3
6.0	PLANIFICACIÓN	3
6.1	Responsabilidades.	3
6.2	Matriz de Identificación de Aspectos Ambientales y Evaluación de Impactos Ambientales.....	4
6.3	Objetivos ambientales.....	7
6.4	Entrenamiento y capacitación.;Error! Marcador no definido.	
6.5	Comunicación.;Error! Marcador no definido.	
6.6	Medidas de prevención y mitigación ambiental.	8
5.1	Respuesta a emergencia.	12
7.0	CIERRE AMBIENTAL DEL SERVICIO	14
6	ANEXOS	15

1.0 OBJETIVO.

El objetivo del PMA es establecer un conjunto de lineamientos a implementar para prevenir, minimizar, controlar y compensar los aspectos e impactos ambientales identificados sobre los componentes físicos y biológicos generados por la ejecución del servicio “**Gestión social y comunicación**”.

2.0 ALCANCE.

Es aplicable a todo el personal de Q'orianka Social S.A.C, subcontratistas involucradas en el servicio, considera aquellas situaciones de emergencia que, de acuerdo a las evaluaciones y análisis de riesgos puedan ocasionar impacto significativo a las personas, medio ambiente, finanzas y/o imagen pública de la organización, incluyendo las situaciones que ocurren dentro y fuera de las instalaciones del cliente originados directa o indirectamente por la actividad de la empresa.

3.0 REFERENCIAS.

Ley 28611, Ley General del ambiente.

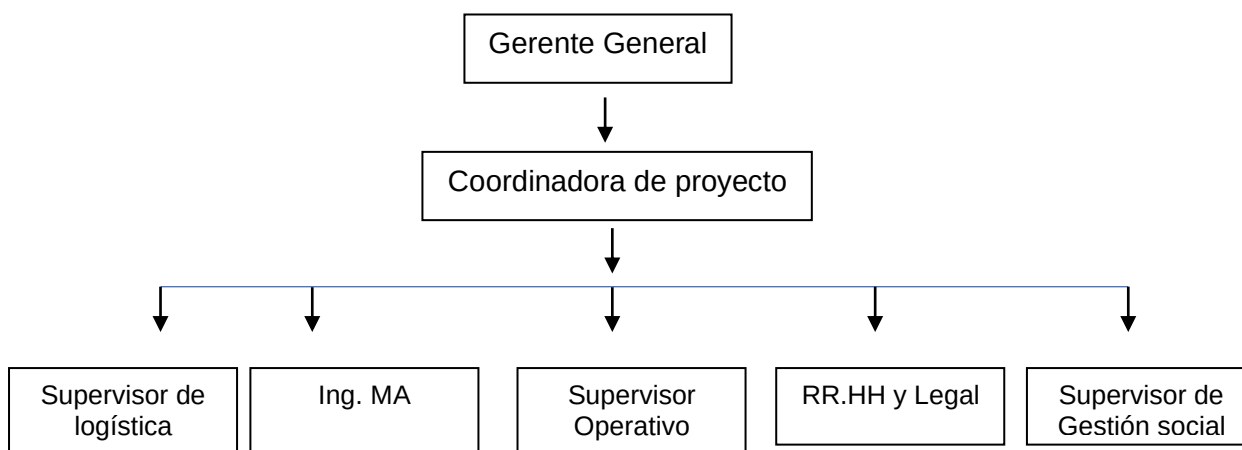
Ley 27314, Ley General de Residuos Sólidos.

Ley Norma ISO 14001: Sistema de Gestión Ambiental.

4.0 POLÍTICA

Anexo 1: Política de Gestión ambiental

5.0 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL



6.0 PLANIFICACIÓN E IMPLEMENTACIÓN

6.1 Responsabilidades.

▪ Gerente General

Es el responsable de facilitar los recursos (Humanos, tecnológicos, económicos, etc) para el cumplimiento del presente plan.

Asegurar que las competencias del personal que sean las identificadas en el perfil de puesto establecido.

▪ Recursos Humanos

Asegurar la gestión de personal que cumplan con los requerimientos establecidos.
Dar la competencia al personal de la organización.

▪ **Supervisor de Gestión Ambiental**

Realizar el seguimiento del cumplimiento del plan establecido en el Sistema de Gestión Ambiental.

Realizar el seguimiento del cumplimiento de los procedimientos de Gestión Ambiental.

Orientar a los empleados el buen uso de los documentos para el logro del objetivo establecidos.

6.2 Matriz de Identificación de Aspectos Ambientales y Evaluación de Impactos Ambientales

La identificación de aspectos ambientales e impactos significativos, permitirán relacionar a los aspectos identificados y se evaluarán para determinar su nivel de significancia utilizando la matriz **de identificación de aspectos y evaluación de impactos** siguiendo la valoración de criterios según el procedimiento de gestión de riesgos.

- Probabilidad del Impacto Ambiental.
- Severidad del Impacto Ambiental.

Una vez calificado cada aspecto ambiental se identificará cuáles son los significativos:

- Si es afecto a ley se convierte automáticamente en significativos, no siendo necesaria la calificación de los otros criterios.
- Si no fuese afecto a ley, se procederá a tomar la decisión de acuerdo a la combinación entre probabilidad y severidad.

El nivel de impacto será valorado para cada aspecto ambiental identificado considerando los criterios de Severidad y Probabilidad contemplados en la Matriz de evaluación de Impactos Ambientales.

Impactos Ambientales = Severidad x Probabilidad

Tabla de severidad ambiental

CALIFICACIÓN	VALOR	PELIGROSIDAD AL MEDIO AMBIENTE	CUMPLIMIENTO LEGAL Y REPUTACIÓN DE LA EMPRESA
ALTA	3	El potencial Impacto Negativo es de Magnitud Alta debido a: - Es duradero y/o irreversible (> 5 años) - Potencial Daño ocasionado por: MAPTEL con características de Explosividad, inflamabilidad o Corrosivos - Puede exceder el área de trabajo de la operación.	- La organización recibe quejas y reclamos (verbales, escritas o manifestaciones) a raíz del impacto generado por la condición/acto ambiental subestándar identificado. - Hay afectación de la reputación de la empresa en medio de comunicación nacionales e indagación de medios de comunicación internacionales. - Hay incumplimiento de la legislación ambiental y/o compromisos asumidos por la empresa.

MEDIA	2	El potencial Impacto Negativo es de Magnitud Media debido a: - Es reversible en el mediano plazo (1 y 5 años) - Afecta a otras áreas de trabajo - No excede el área de trabajo de la operación	- La organización recibe quejas y reclamos (verbales o escritos) a raíz del impacto generado por la condición/acto ambiental subestándar identificado. - Hay afectación de la reputación de la empresa en medio de comunicación de comunicación locales e indagación de medios de comunicación nacionales.
BAJA	1	El potencial Impacto Negativo es de Magnitud Baja debido a: - Es reversible en el corto plazo (<1 año). - Ocurre y se limita al área de trabajo. - El impacto ambiental es puntual y no continuo	- La organización no recibe quejas a raíz del impacto generado por la condición/acto ambiental subestándar identificado. - No hay afectación a la reputación de la empresa en medios de comunicación locales, nacionales ni extranjeros.

Tabla de probabilidad ambiental

CALIFICACIÓN	VALOR	PROBABILIDAD	DESCRIPCIÓN
ALTA	3	Muy Probable	- El potencial daño o la condición ambiental subestándar se estima que puede suceder dentro de la semana. - Cuando no existen controles o No están implementados.
MEDIA	2	Probable	- El potencial daño ambiental o La condición ambiental subestándar se estima que puede suceder dentro del mes. - Cuando existen controles, pero no son efectivos.
BAJA	1	Poco Probable	- El potencial daño ambiental o La condición ambiental subestándar se estima que puede suceder dentro del año. - Cuando existen controles y son efectivos

Matriz de riesgo de aspecto ambiental

		Probabilidad		
		3	2	1
Severidad	3	9	6	3
	2	6	4	2
	1	3	2	1

Nivel de riesgo de los aspectos ambiental

Nivel del Aspecto	Valoración	Significancia	Controles Operacionales
TOLERABLE	1	No Significativo (NS)	Verificar el cumplimiento de los controles establecidos en su matriz de Aspectos e Impactos Ambientales. No se requiere la implementación de controles adicionales.
ALERTA	2,3,4	No Significativo (NS)	Verificar el cumplimiento de los controles establecidos en su matriz de Aspectos e Impactos Ambientales. Evaluar la implementación de controles adicionales si el impacto ambiental negativo puede repetirse.
NO ACEPTABLE	6,9	Significativo (S)	Verificar el cumplimiento de los controles establecidos en su matriz de Aspectos e Impactos Ambientales. Se debe elaborar un procedimiento/instructivo para prevenir, controlar y/o mitigar el impacto ambiental significativo. Los controles a implementarse deben estar orientados a controles operacionales de ingeniería.

6.3 Indicadores ambientales

Herramientas de Gestión Ambiental					
Estrategia	Objetivo	Actividad	Indicador	Nivel de cumplimiento	Puntaje por Nivel de cumplimiento
Preventiva	Disminuir la contaminación ambiental	Condiciones Subestándares reportadas de nuestras áreas	Número de condiciones Subestándares	0 condiciones subestándar	10%
				Entre 1 y 3 Condiciones Subestándares	6%
				4 o más condiciones subestándares	2%
		Inspecciones ambientales	Número de inspecciones	1 o más inspecciones realizadas	10%
				0 inspecciones realizadas	0%
			Número de hallazgos	4 o más hallazgos identificados	10%
				Entre 1 y 3 hallazgos identificados	6%
				0 hallazgos identificados	2%
			Número de Hallazgos cerrados	4 o más hallazgos cerrados	10%
				Entre 1 y 3 hallazgos cerrados	6%
				0 hallazgos cerrados	2%
			Capacitaciones ambientales	Número de capacitaciones realizadas	2 o más capacitaciones realizadas
		1 capacitación realizada			6%
		0 capacitaciones realizadas			0%
		Trabajadores capacitados		100% - 70% trabajadores capacitados	5%
				70% -30% trabajadores capacitados	3%
				30% - 0% trabajadores capacitados	1%
Correctivas		Manejo de incidentes ambientales mensuales	Incidentes ambientales nivel 1	0 incidentes ambientales Nivel 1	15%
				Entre 1 y 2 incidentes ambientales nivel 1	9%
				3 o más incidentes ambientales niveles 1	3%
			Incidentes ambientales nivel 2	0 incidentes ambientales Nivel 2	20%
				1 incidentes ambiental nivel 2 o mas	12%
				2 o más incidentes ambientales niveles 2	4%
			Acciones correctivas abiertas fuera de plazo por incidentes	0 acciones correctivas abiertas por incidentes	10%
				Entre 1 y 3 acciones correctivas abiertas por incidentes	6%
				4 o mas acciones correctivas abiertas por incidentes	2%

6.4 Medidas de prevención y mitigación ambiental.

a. Agua

Durante las actividades no se impactarán los cuerpos de agua, sin embargo, como empresa respetuosa con el medio ambiente se realizará actividades de sensibilización en el uso y cuidado del agua.

Uso responsable del agua durante permanencia o fuera del trabajo.

Reportar si las cañerías están dañadas para evitar pérdidas de agua.

Capacitación al personal en el uso responsable y cuidado del agua.

b. Suelo

Dentro de las actividades no habrá áreas disturbadas, sin embargo, como empresa respetuosa con el medio ambiente se realizará actividades de sensibilización en el cuidado del suelo:

No botar productos nocivos, tóxicos o basura al suelo. Utilizar una bandeja de contención antiderrames con capacidad de 110% del tanque del equipo durante las tareas de retiro o abastecimiento de hidrocarburos.

Contar con contenedores para acopio temporal de residuos sólidos en cada frente de trabajo y oficinas.

Contar con Programa de mantenimiento de flota vehicular.

Capacitación al personal manejo de hidrocarburos y sustancias químicas.

Aplicación del procedimiento de Gestión de Residuos Sólidos. (Anexo1).

Aplicación del Código de Colores en el Gestión de Residuos Sólidos NTP 900.058-2019.

b. Aire

Durante las actividades no se impactará la calidad del aire.

Se reducirá o evitará realizar uso de las movilidades para evitar generar contaminación.

Se realizará una segregación correcta de residuos para evitar generar contaminación por descomposición de residuos.

d. Flora y Fauna

Asegurar la segregación de residuos sólidos de acuerdo al código de colores y depositado en los lugares de almacén temporal establecidos por el cliente para evitar atraer fauna por desechos generados o generar contaminación a cualquier especie de flora que se encuentre dentro de las áreas laborales.

Quedan terminantemente prohibidas las labores de cualquier acción que pueda afectar a los hábitats de la fauna silvestre.

Para el ingreso a las áreas de trabajo, se deben utilizar los accesos y caminos establecidos, evitando generar daños a la flora o fauna silvestre.

Realizar un mantenimiento preventivo de los equipos que se emplearán en el servicio (vehículos, maquinaria y/o grupos electrógenos), con el fin de procurar que estos operen en las mejores condiciones, evitando la generación excesiva de ruidos y emisión de material

particulado y gases. Esta medida permitirá reducir el posible alejamiento de individuos de especies de fauna.

Está prohibida la caza y/o comercialización de especies dentro o fuera del área de trabajo.

Está prohibido mantener animales domésticos o silvestres en cautiverio dentro de las áreas del servicio.

De encontrarse algún individuo de fauna silvestre cerca de las instalaciones del servicio, para evitar cualquier situación de riesgo, este deberá ser comunicado al área de medio ambiente para ser ahuyentado mediante técnicas que no perjudiquen a las especies.

La velocidad de los vehículos es controlada, estableciéndose límites de velocidad, con el objeto de evitar el atropello y/o cualquier daño a los animales.

Se debe respetar los letreros de tránsito periódico de animales.

No se deberá interactuar con individuos de fauna silvestre, se debe comunicar a medioambiente.

Recordar que los individuos de fauna silvestre con cría tienen un comportamiento más agresivo. El personal no deberá intentar coger la cría, acercarse a esta o tomar los huevos (en el caso de aves).

Se debe ceder el paso a los individuos de fauna silvestre.

Ante la duda sobre el comportamiento agresivo de cualquier individuo de fauna silvestre, el personal deberá retirarse lentamente del lugar, siempre de frente, evitando dar la espalda al animal.

Evitar acercarse a un individuo de fauna silvestre para tomar fotografías o para realizar alguna filmación.

Realizar una capacitación de orientación de conservación y no afectación de flora y fauna que estén dentro o fuera de las instalaciones del servicio.

e. Patrimonio Arqueológico

Sigue las rutas establecidas en el lugar.

No vayas por lugar que el acceso este restringido

No extraigas fragmentos de material arqueológico que se encuentre en el lugar.

Evita arrojar basuras en los lugares que visite. Abstente de tocar las piezas que hacen parte de una colección.

Abstente de realizar fogatas, asados o cualquier otra actividad que pueda causarles algún daño a los bienes patrimoniales.

No pintes grafitis sobre la pintura rupestre, las fachadas de los edificios y los monumentos conmemorativos.

f. Residuos Sólidos

Para la gestión de residuos sólidos, se aplicará lo indicado en el procedimiento de Gestión de Residuos Sólidos.

Se utilizarán los contenedores de acopio temporal para almacenar residuos sólidos no peligrosos y peligrosos según su clasificación de acuerdo a la NTP: 900.058-2019.

Capacitación al personal en segregación de residuos sólidos.

Capacitación al personal en código de colores de MATPEL.

Anexo 1: Procedimiento de Gestión de Residuos Sólidos.

La gestión de aparatos eléctricos se realizará de acuerdo a lo establecido en el D.S: 009 – 2019 – MINAM.

Minimizar, segregar y almacenar los RAEE de acuerdo a la naturaleza de cada tipo de residuo.

Entregar los RAEE al supervisor / superintendente en los lugares asignados por el cliente para ser entregados a la EO-RS, en forma individual o colectivo de manera directa o indirecta, para su destino final.

Los RAE serán seleccionados según la siguiente descripción.

- a) Equipos de intercambios de temperatura.
- b) Equipos de telecomunicación en informática.
- c) Equipos electrodomésticos.
- d) Aparatos electrónicos de consumo.
- e) Aparatos de alumbrado.
- f) Herramientas eléctricas.
- g) Aparatos médicos y equipos de laboratorio.
- h) Instrumentos de vigilancia y control.
- i) Paneles fotovoltaicos
- j) Otros.

Los residuos Biocontaminados con Covid -19.

- a) Se capacitará al personal el uso y desecho correcto de EPP. U otro material contaminado.
- b) Se desechará los EPP's u otro material contaminado en bolsa roja dentro de tachó rojo con símbolo de riesgo de biológico, que estarán ubicados en oficinas o almacenes y luego se llevará la bolsa roja y se depositará en los contenedores de MARCOBRE de color rojo con riesgo biológico, para su disposición final.

h. Materiales Peligrosos

Para almacenamiento temporal de cilindros y contenedores menores

Todos los cilindros o contenedores menores para el almacenamiento de hidrocarburos, lubricantes o aceites residuales deberán contar obligatoriamente con un sistema de contención para fugas o derrames (capacidad de contener un mínimo de 110% del volumen total almacenado). El área del sistema de contención debe considerar un margen suficiente para que en caso los cilindros o contenedores se caigan el derrame se produzca dentro del sistema de contención.

En el caso de sistemas de contención plastificados, se deben proteger evitando rupturas en el mismo, durante el manipuleo de los cilindros o contenedores; los bordes deben estar enterrados y anclados en el suelo a manera de bermas.

El área debe tener una gradiente tal que, en el momento de la evacuación, limpieza o desfogue el sistema quede completamente drenado.

Respetar las indicaciones de las hojas MSDS para el almacenamiento temporal.

Los cilindros o contenedores usados no deben ser apilados unos sobre otros para evitar derrames.

Cambio de aceite y/o lubricante u otros para motores de vehículos

Todo cambio de aceite y/o lubricantes a los motores de vehículos se realizará fuera de las instalaciones en talleres que estén debidamente implementados.

Se debe contar con kits para manejo de derrames.

Colores de contenedores de residuos Sólidos

TIPO DE RESIDUOS	COLOR DEL CONTENEDOR
RESIDUOS SOLIDOS NO PELIGROSOS	
Metales	Amarillo
Vidrio	Plomo
Papel y Cartón	Azul
Plástico	Blanco
Orgánicos	Marrón
No aprovechables	Negro
RESIDUOS SOLIDOS PELIGROSOS	
Peligrosos	Rojo
RESIDUOS SÓLIDOS DE LA UNIDAD MÉDICA	
Residuos Comunes	Negro
Residuos Biocontaminados	Rojo
Residuos Especiales	Amarillo

i. Manejo de Incidentes Ambientales

Para el manejo de derrames se realizará de acuerdo a lo establecido en el plan de respuesta a emergencia en manejo de derrames.

j. Programa de Capacitaciones ambientales

N°	Descripción	Frecuencia	Público Objetivo
1	Inducción hombre Nuevo	Anual	Todo el personal
2	Manejo de residuos Sólidos	Anual	Todo el personal
3	Economía Circular	Anual	Todo el personal
4	Uso eficiente de energía eléctrica	Anual	Todo el personal
5	Manejo de derrames	Anual	Todo el personal
6	Marco legal ambiental en Actividades Mineras	Anual	Todo el personal
7	Objetivos ambientales y principales obligaciones ambientales derivadas del servicio.	Anual	Todo el personal
8	Obligaciones ambientales específicas a ser cumplidas en el área bajo su responsabilidad, establecidas en el plan de manejo ambiental y en el marco normativo vigente.	Anual	Todo el personal

k. Programa de Inspecciones Ambientales

Las inspecciones son indicadores proactivos que debe ser desarrollada por el Supervisor de MA de Q'orianka Social S.A.C, y puede o no estar acompañado de otro integrante, el objetivo de identificar (hallazgos), incumplimientos a las obligaciones y/o compromisos ambientales que tengan el potencial de generar pérdidas al ambiente de no tomarse acción.

6.7 Respuesta a emergencia.

La identificación de situaciones de emergencias potenciales que podrían tener impacto en el Plan de Manejo Ambiental se deberá tener en cuenta las emergencias que puedan asociarse con actividades y estará contemplado en el plan de respuesta de emergencias.

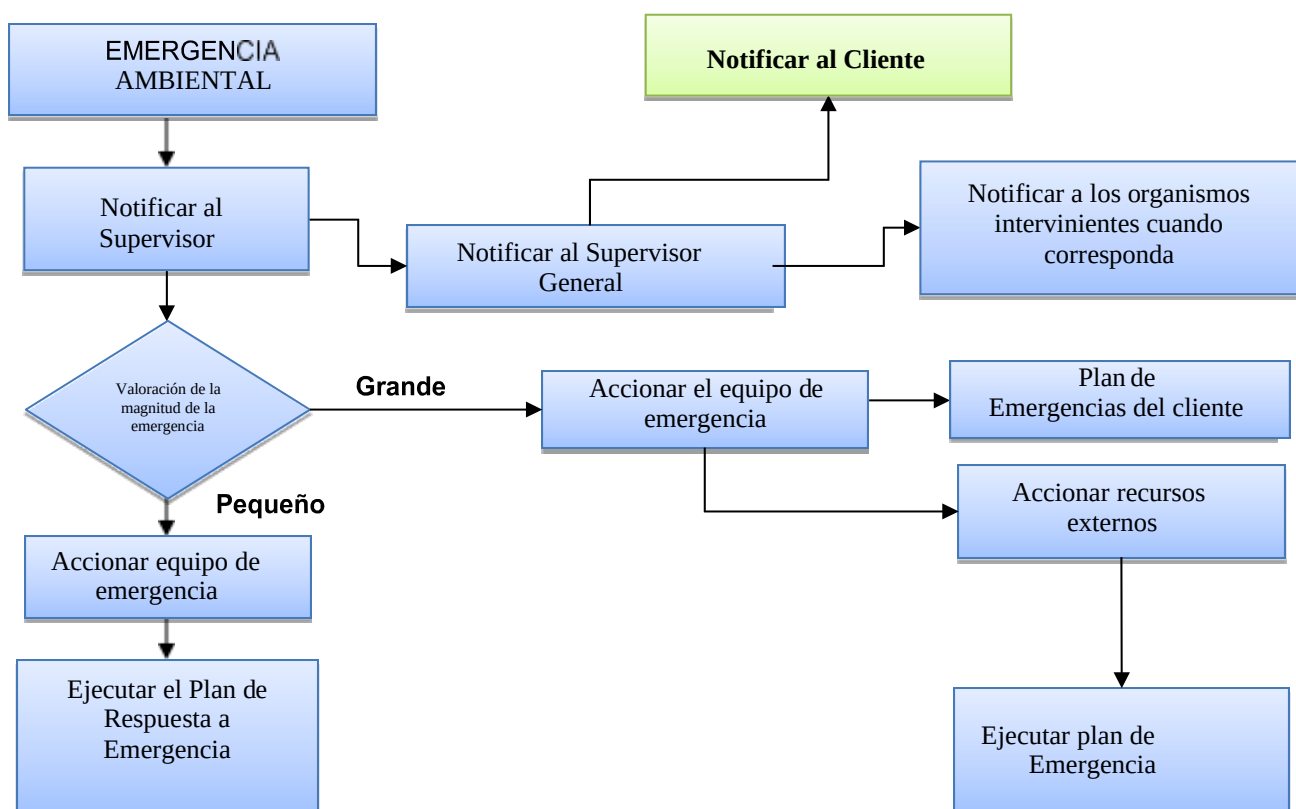
Notificación de incidente ambiental

- El informante, llamará a Central de Emergencias vía celular, radial por Canal **EMERGENCIA**, manifestando **“ESTA ES UNA LLAMADA DE EMERGENCIA”** y se identificara (Nombre y Empresa).
- Indicara el tipo y situación de la emergencia (herido, incendio, derrame, accidente vehicular, etc.)
- Indicara la ubicación de la emergencia, siendo claro utilizando puntos de referencia.
- Proporcionará alguna otra información que crea conveniente (tipo de ayuda, situación de seguridad, etc.)
- Usará un sistema de alarma (sirena, silbato, radio, etc.) para solicitar ayuda de la primera brigada de emergencias y/o trabajadores.
- Procederá a identificar y usar los equipos de primera respuesta para emergencias (botiquín, camilla, extintor, etc.) que crea conveniente, con el objetivo de controlar la emergencia hasta la llegada de la brigada de segunda respuesta, manteniendo comunicación con la Central de Emergencias.
- La Central de Emergencias, responderá de forma automática en activar a las brigadas de

emergencias (Brigada de primera respuesta y brigada de segunda respuesta).



Flujograma de emergencia ambiental



Kit para derrame universal

01 maletín para transporte

20 paños absorbentes para hidrocarburos de 40 cm x 40 cm

- 20 paños absorbentes para productos químicos de 40 cm x 40 cm
- 04 cordones absorbentes para hidrocarburos de 8cm de diámetro x 1m
- 04 cordones absorbentes para químicos de 3" x 4"
- 01 alfombra absorbente para hidrocarburo de 1 m x 1 m
- 01 par de guantes de nitrilo caña larga
- 01 para de lentes claros
- 01 overol descartable
- 01 mascarilla
- 01 cubre botas
- 03 bolsas de plástico de color naranja
- 01 lampa pequeña de plástico
- 03 cintillos de plástico
- 01 registro adhesivo
- 01 plumón
- 01 guía de instrucción



7.0 CIERRE AMBIENTAL DEL SERVICIO

Programa de Cierre Ambiental.

- Con treinta (30) días antes del cierre del contrato, se realizará una auditoria de abandono de áreas en donde se deberá presentar **Plan de abandono de áreas**
- Con quince (15) días antes de la desmovilización la organización, deberá entregar el informe de abandono del proyecto.
- Con ocho (08) días antes del cierre del contrato, recibirá la visita de la Gerencia o un representante de Medio Ambiente, para verificar las actividades de desmovilización.
- Con un (01) día antes del cierre del contrato el subcontratista recibirá la visita definitiva por parte del area de Medio Ambiente, para dar conformidad a la entrega del terreno, cumpliendo todas las observaciones realizadas con anterioridad e indicar cierre del servicio en el formato establecido por el cliente.

Programa de Abandono

El Plan de Abandono del servicio se encuentran dentro de la legislación vigente, estándares establecidos, así como el cumplimiento de la política ambiental de Q'ORIANKA, velando por el cumplimiento de los compromisos ambientales adquiridos en el presente proyecto, que obedece a las acciones y obras correspondientes orientados a mitigar y eliminar, en la medida de lo posible, los efectos contaminantes y dañinos a las personas, población y ecosistema al final del proyecto.

Todas las condiciones mínimas se establecen en el documento Plan de Abandono de Áreas que garantice el cumplimiento del plan de manejo ambiental, considerando las acciones coordinadas con Medio Ambiente del área usuaria.

Informe de Abandono del Proyecto y/o Servicio

En esta etapa de cierre necesariamente se deberá definir los entregables y fechas dando conformidad a los compromisos asumidos por la organización.

6 ANEXOS

Anexo 1: Política ambiental

Anexo 2: Procedimiento de Gestión de Residuos Sólidos.

Anexo 3: Matriz de Riesgos Ambientales