MAQUINARIAS U-GUIL	**MAQUINARIAS U-GUIL** **SISTEMA DE GESTIÓN SSOMAC**	**Código**	UOH-SSO-PL-003
		Revisión	00
	Título: PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	**Área**	SSO
		Páginas	1 de 35

CONTROL DE CAMBIO		
VERSIÒN	FECHA DE REVISIÒN	MODIFICACIONES
00	14/04/2023	Creación

1. INTRODUCCIÒN 4
2. OBJETIVOS DEL PMA 4
3. ALCANCE 5
4. RESPONSABILIDADES 5
   - **4.1. RESIDENTE:** 5
   - **4.2. ÁREA SSOMA:** 5
   - **4.3. SUPERVISORES DE OPERACIONES:** 6
   - **4.4. COLABORADORES:** 6
5. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÒN 7
6. LIDERAZGO Y COMPROMISO 8
   - **6.1. COMPROMISOS** 8
   - **6.2. POLITICA** 9
7. PLANIFICACIÒN 10
   - **7.1. IDENTIFICACIÒN Y EVALUACIÒN DE ASPECTOS AMBIENTALES** 10
   - **7.2. PLANIFICACIÒN DE ACCIONES** 12
     - **7.2.1. ENTRENAMIENTO Y CAPACITACIONES** 12
     - **7.2.2. DIFUSIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES** 12
8. APOYO 13
   - **8.1. RECURSOS** 13
     - **8.1.1. PERSONAS** 13
   - **8.2. COMUNICACIÒN** 14
     - **8.2.1. COMUNICACIÒN INTERNA** 14
     - **8.2.2. COMUNICACIÒN EXTERNA** 14
   - **8.3. INFORMACIÒN DOCUMENTARIA** 14
   - **8.4. CREACIÒN Y ACTUALIZACIÒN** 14
   - **8.5. CONTROL DE INFORMACIÒN DOCUMENTADA** 14
9. OPERACIÒN 15
   - **9.1. PREPARACIÒN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS** 15
   - **9.2. CONSIDERACIONES PARA PREVENCIÓN DE DERRAMES** 15

9.3. KIT ANTIDERRAME PARA VEHÍCULOS 15

9.4. KIT ANTIDERRAME PARA ESTACIÓN DE EMERGENCIA. 16

9.5. PROCESO DE RESPUESTA EN CASO DE DERRAME 16

9.5.1. ACCIONES A SEGUIR EN EL CASO DE DERRAMES DE COMBUSTIBLE. 17

9.6. EVALUACIÓN, REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN AMBIENTAL 18

9.7. PROGRAMA DE INSPECCIÒN 19

9.8. MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS 19

9.9. SEGREGRACIÒN DE RESIDUOS 22

1. INTRODUCCIÒN

Para MAQUINARIAS U-GUIL S.A. la protección ambiental, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental, más que una obligación legal, es una responsabilidad y debe ser una preocupación permanente de todos nuestros colaboradores.

El presente Plan de Manejo Ambiental (PMA) es un instrumento de gestión ambiental que nos permitirá diseñar y facilitar la aplicación de las medidas destinadas a prevenir, mitigar o controlar los impactos ambientales negativos que se puedan generar de las actividades relacionadas en la ejecución del Proyecto.

Las medidas de prevención evitarán que se presente el impacto negativo o disminuyan su severidad. Las medidas de corrección nos permitirán la recuperación de la calidad ambiental del área afectada luego de un determinado tiempo.

El PMA documenta las consideraciones ambientales que se toman en cuenta en el planeamiento de actividades, asimismo, identifica la necesidad de protección ambiental o mitigación de impactos.

2. OBJETIVOS DEL PMA

- Identificar y evaluar los Aspectos e Impactos Ambientales originados en el desarrollo del Proyecto.
- Establecer medidas de protección, prevención y mitigación de los efectos que pudieran resultar de las actividades del Proyecto sobre los componentes ambientales.
- Establecer acciones para afrontar situaciones de riesgos y posibles incidentes ambientales.
- Lograr el desarrollo del Proyecto sin ocasionar impactos negativos al ambiente.

- Asegurar el cumplimiento de los estándares ambientales y los procedimientos de trabajo.
- Dar a conocer los aspectos e impactos ambientales a todos los colaboradores manteniéndolos capacitados en buenas prácticas ambientales para controlar los procesos y actividades del proyecto.
- Manejar adecuadamente los residuos sólidos que serán generados durante la ejecución del Proyecto.

3. ALCANCE

El presente PMA plantea el uso de herramientas de gestión que permitirán desarrollar nuestras actividades en conformidad con las normas legales vigentes y con la aplicación de las mejores prácticas definiendo su alcance a todos los colaboradores.

4. RESPONSABILIDADES

4.1. RESIDENTE:

- Asegurar la elaboración del PMA, revisar y aprobar el PMA.
- Asignar las responsabilidades inherentes del PMA a sus colaboradores.
- Gestionar los recursos necesarios para la implementación de los controles ambientales y verificar la ejecución del PMA en campo.
- Coordinar auditorías y verificar su ejecución para que se tomen las acciones de mejora oportunamente.

4.2. ÁREA SSOMA:

- Elaboración del Plan de Manejo Ambiental (PMA), identificar y evaluar los aspectos ambientales.
- Identificar cualquier cambio en los procesos e incorporarlos al PMA.

- Verificar que los equipos de respuesta a emergencias se encuentren disponibles y que el personal esté entrenado en responder a emergencias ambientales.
- Detener una actividad cuando represente un inminente riesgo de daño al medio ambiente.
- Identificar los potenciales impactos y las emergencias ambientales.

4.3. SUPERVISORES DE OPERACIONES:

- Conocer y difundir el Plan de Manejo Ambiental, los procedimientos asociados y las normas legales aplicables al proyecto.
- Verificar el cumplimiento y aplicación del PMA, por parte de los colaboradores.
- Identificar trabajos específicos que puedan causar impactos al medio ambiente, para entrenar a los colaboradores.
- Incentivar al colaborador a reportar condiciones inseguras que puedan causar impactos negativos al ambiente.
- Inspeccionar su área para detectar condiciones físicas que puedan causar impactos negativos al ambiente.
- Investigar los incidentes ambientales después de la comunicación de los mismos.
- Evaluar y comunicar las Evaluaciones ambientales preliminares

4.4. COLABORADORES:

- Cumplir con el PMA y los procedimientos ambientales que se apliquen a su área de trabajo.
- Asistir a las capacitaciones ambientales programadas

- Reportar al supervisor SSOMA sobre cualquier incidente ambiental que ocurra y de las condiciones que pueden causar impactos al ambiente.
- Actuar de manera responsable con la finalidad de evitar la contaminación ambiental en las actividades y procesos.
- Disponer los residuos en los cilindros correspondientes.

5. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÒN

ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÒN AMBIENTAL

En MAQUINARIAS U-GUIL S.A. consideramos la importancia del PLAN DE GESTIÒN AMBIENTAL, en este sentido somos conscientes de los Impactos Ambientales que pudieran generar el desarrollo de sus operaciones, por lo que busca controlarlos, minimizarlos y prevenirlos.

Para la Ejecución del Proyecto, se desarrollarán las siguientes actividades.

- Instalaciones Provisionales para la Obra
- Mantenimiento de Tránsito y Seguro Vial
- Movilización y desmovilización de Equipos.
- Topografía.
- Demolición de estructuras existentes
- Reposición de Pase de agua.
- Concreto
- Desbroce y limpieza
- Excavación de terreno.
- Perfilado y Compactación
- Geotextil
- Colocación de roca.
- Acondicionamiento de depósitos de materiales excedentes
- Restauración de áreas de Instalaciones Provisionales.

Se implementarán los controles ambientales necesarios para prevenir o mitigar los impactos ambientales significativos que se podrían generar durante el desarrollo de nuestras actividades.

El presente PMA incluye los lineamientos generales para los controles ambientales que se deberán aplicar durante la ejecución del Proyecto.

Dichos controles ambientales serán revisados y supervisados en campo por el Supervisor SSOMA.

6. LIDERAZGO Y COMPROMISO

MAQUINARIAS UGUIL S.A, está comprometida con el desarrollo del Sistema de Gestión Ambiental.

6.1. COMPROMISOS

- Asegurar el cumplimiento del Sistema de Gestión Ambiental.
- Hacer uso solo de los recursos necesarios para la ejecución del Proyecto.
- Minimizar impactos Ambientales.

6.2. POLITICA.

MAQUINARIAS U-GUIL	MAQUINARIAS U-GUIL SISTEMA DE GESTIÓN SIG	Código	POL-MUG-GLO-10-04
		Revisión	0.0
	Título: POLÍTICA INTEGRADA DE GESTIÓN	Área	Alta Dirección
		Páginas	1 de 1

POLÍTICA INTEGRADA DE LA CALIDAD, MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y ANTISOBORNO

MAQUINARIAS U-GUIL S.A., empresa especializada en alquiler y venta de maquinaria pesada de línea amarilla, equipos y accesorios de perforación, ejecución de proyectos, construcción y operaciones mineras de superficie. La tecnología y la innovación son conceptos básicos en nuestros equipos y al mismo tiempo, herramientas fundamentales de nuestro servicio en minería y construcción. Hoy en día buscamos realizar nuestras actividades con los más altos estándares de la Calidad, de Seguridad, Salud en el Trabajo, cuidado y protección del Medio Ambiente y la lucha contra el Soborno, por ello, nos comprometemos a:

1. Prohibir el soborno en todas sus formas y sancionar disciplinariamente, de acuerdo con lo establecido en el Código de Ética, reglamentos internos y la legislación aplicable, aquellas actuaciones que supongan incumplimientos de lo establecido en nuestra Política Integrada.
2. La protección de los trabajadores, brindando condiciones de trabajo seguras, saludables para la prevención de lesiones y deterioro de la salud, proteger el medio ambiente, prevenir la contaminación y el planteamiento de inquietudes de buena fe (consultas o denuncias) ante hechos o conductas sospechosas, garantizando la confidencialidad y la protección ante cualquier tipo de amenaza.
3. Cumplir con los requisitos legales vigentes y otros requisitos de nuestro sistema integrado de gestión.
4. Eliminar peligros, reducir riesgos y minimizar los impactos ambientales derivados de nuestras actividades y que podrían afectar directamente a nuestros trabajadores, clientes y comunidades.
5. Promover la consulta y participación de los trabajadores y sus representantes en cuestiones de Seguridad y Salud en el trabajo y en Antisoborno ponemos a disposición los siguientes correos sugerencias@uguil.com / denuncias@uguil.com o comunicarlo directamente con el oficial de cumplimiento.
6. Mejorar continuamente el desempeño de nuestro Sistema Integrado de Gestión, estableciendo objetivos acordes a la organización que incluyan una revisión y logros en cuanto a Seguridad y salud en el trabajo, medio ambiente y la prohibición del soborno.

MAQUINARIAS U-GUIL S.A. aplica lineamientos y vigilancia a quien ejerce la función de cumplimiento antisoborno, quien goza de autoridad e independencia en la lucha preventiva contra el soborno cuya función principal es supervisar la implementación, mantenimiento del sistema y asegurar la mejora continua del Sistema Integrado Gestión.

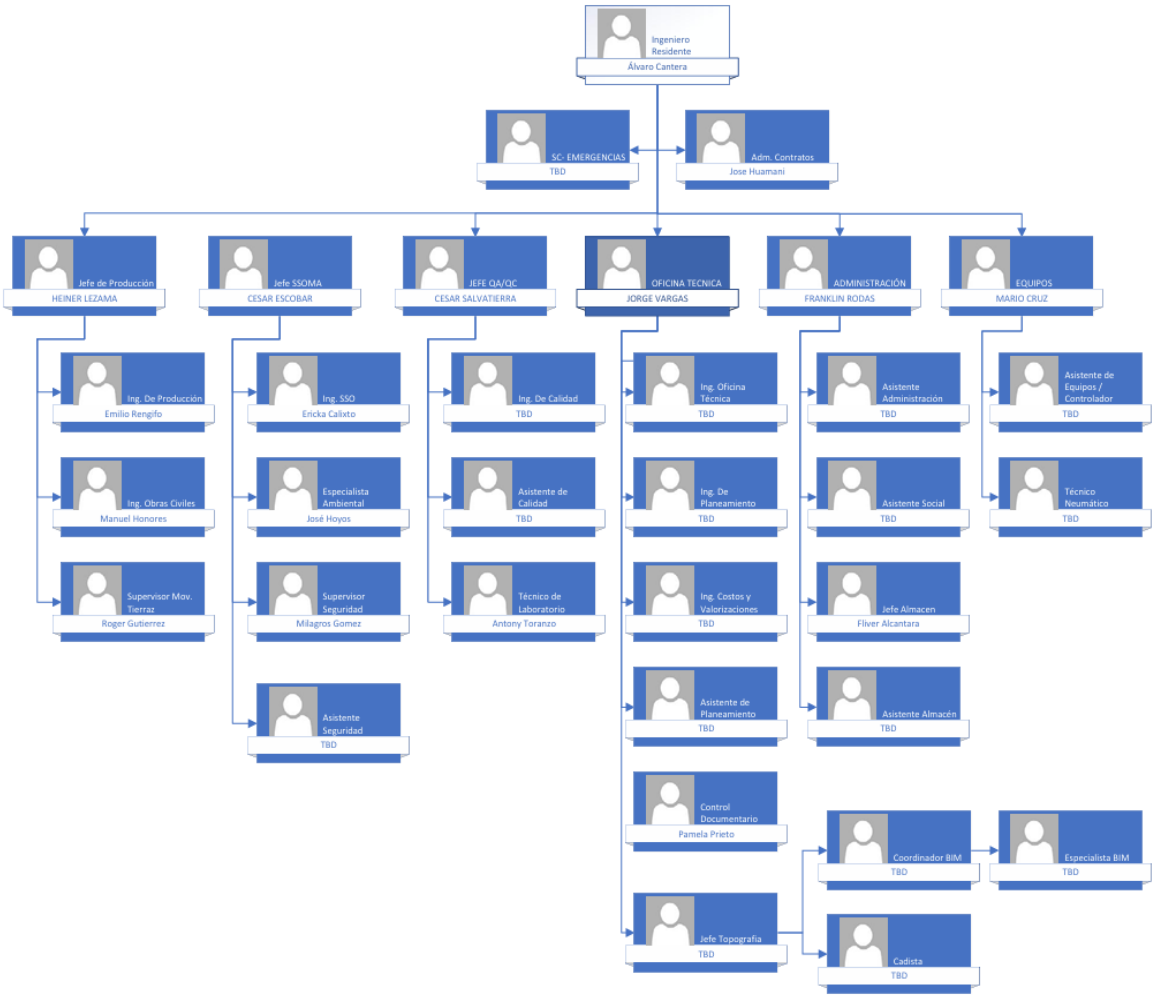
Esta Política, debe ser comunicada, entendida por todo el personal, incluidos visitantes y proveedores.

Pachacamac - Lima, 21 de Marzo 2023

MAQUINARIAS U-G.U. S.A.
LEE NA YOUNG
GERENTE
C.E. [illegible]



ORGANIGRAMA.



7. PLANIFICACIÒN

Consiste en la identificación de Aspectos Ambientales Significativos, de una actividad; estableciendo acciones correspondientes para controlarlos

7.1. IDENTIFICACIÒN Y EVALUACIÒN DE ASPECTOS AMBIENTALES

Los Aspectos Ambientales; son elementos, productos y actividades que pueden interactuar con el Medio Ambiente. Primero se identifican las actividades del Proyecto, que podrían generar Impactos

ACTIVIDAD	ACCIÓN	FACTOR AMBIENTAL AFECTADO	ASPECTOS AMBIENTALES
Trabajo de gabinete	- Manejo y generación de información. - Procesamiento y análisis de información. - Elaboración de informes	Suelo (residuos)	Papeles, vidrios, plásticos, tintas y tóner
Transporte de equipos y materiales	- Tránsito de vehículos	Suelo, Aire	Gases de Combustión
Reparación y/o mantenimiento de Unidades	- Habilitación de áreas para servicio. - Proceso de Mantenimiento.	Paisaje, Aire, suelo.	Residuos peligros (aceite y grasas > %), combustible,
Operación de Maquinaria	- Ejecución de trabajos de excavación, empuje, entre otros.	Paisaje, aire. Agua, suelo.	Residuos peligros, ruido, combustible, aceites.

Trabajos Civiles	- Trabajos de construcción, movimientos de tierra.	Paisaje, suelo, agua, personas, flora y fauna.	Contacto de material de mezcla con el suelo/agua, emisión de residuos, Residuos peligros, ruido, combustible, aceites, sedimentos. Flora y fauna afectada.
Trabajos eléctricos	- Trabajos con conexiones eléctricas de alta, baja y mediana tensión	Paisaje, suelo, salud	Contaminación del suelo, flora y fauna, emisión de residuos.

7.2. PLANIFICACIÒN DE ACCIONES

7.2.1. ENTRENAMIENTO Y CAPACITACIONES

Se brindará capacitación y se mantendrá un registro de entrenamiento el cual estará a disposición de cualquier inspección interna o externa, el cual se desarrollará a través del programa de capacitaciones.

7.2.2. DIFUSIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

Se dispondrá la difusión de buenas prácticas ambientales para incentivar al personal en desarrollar prácticas que ayuden a cuidar el MEDIO AMBIENTE:

- Segregación de residuos y código de colores.
- Buenas prácticas ambientales, tales como: Ahorro de energía eléctrica, consumo de agua, consumo de papel, 3 R´s.
- Orden y limpieza.
- Manejo de derrame.

- Manejo de materiales peligrosos.

7.2.3. PLANIFICACIÒN DE MEDIDAS DE CIERRE Y REHABILITACIÒN

Luego de finalizados los trabajos, se evalúa la posibilidad de un proceso de cierre de áreas disturbadas, según lo indicado por el cliente, se considera la limpieza y reconformación, buscando estabilidad física y química, para mitigar la potencial futura.

Del mismo modo se evalúa el proceso de revegetación del área, este debe estar contemplado dentro de los alcances del proyecto, su necesidad será justificada técnicamente por las áreas respectivas.

Al desmovilizarse de lugar del trabajo, los terrenos previamente ocupados por las instalaciones temporales de MAQUINARIAS UGUIL S.A y el sector de almacenaje deberán volver al estado de pre-construcción o en condiciones mejoradas. Este requisito también aplica a las zonas de estacionamiento, lugar de almacenaje e instalaciones y servicios básicos temporales utilizadas por MAQUINARIAS UGUIL S.A

CONTROL OPERACIONAL

En la matriz de Identificación y evaluación de Aspectos Ambientales identifican las medidas de control para las actividades críticas donde han sido identificados

8. APOYO

8.1. RECURSOS

8.1.1. PERSONAS

Todo el personal tiene que dar cumplimiento de los requisitos establecidos, tanto del cliente como de MAQUINARIAS UGUIL S.A .El incumplimiento a un requisito, será considerado como una falta.

8.1.2. INFRAESTRUCTURA

En las oficinas donde desarrollara MAQUINARIAS UGUIL S.A. sus trabajos de gabinete, contarà con puntos de acopio para los Residuos Sólidos y un área de almacenamiento temporal para materiales y sustancias Químicas, las cuales serán mantenidos en óptimas condiciones de Orden y Limpieza.

8.2. COMUNICACIÒN

8.2.1. COMUNICACIÒN INTERNA

La comunicación Interna se puede realizar a través de cualquiera de los medios dispuestos por MAQUINARIAS UGUIL S.A para asegurar una adecuada comunicaciòn.

8.2.2. COMUNICACIÒN EXTERNA

Los medios para la comunicaciòn externa es mediante correo electronico.

8.3. INFORMACIÒN DOCUMENTARIA

El control de la documentaciòn es asegurarse de que la informaciòn documentada se encuentra disponible y es adecuada para su uso.

Dentro de la Documentacòn se tiene;

- Plan de Manejo Ambiental
- Procedimientos

8.4. CREACIÒN Y ACTUALIZACIÒN

Los documentos y registros a controlar son los siguientes:

- Procedimientos
- Estandares
- Programa de Inspecciones
- Formatos

8.5. CONTROL DE INFORMACIÒN DOCUMENTADA

MAQUINARIAS UGUIL S.A, cuenta con un Formato establecido para el Control de su Documentaciòn. – MUG-SSO-FOR-003, el cual permite llevar el control de la documentaciòn que se cuenta y se va generando en la empresa.

9. OPERACIÒN

MAQUINARIAS UGUIL S.A. cuenta con controles necesarios, para el Desarrollo de sus actividades. El control variarà segùn el nivel de significancia de los Aspectos Ambientales.

9.1. PREPARACIÒN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS

MAQUINARIAS U-GUIL S.A contará con un **plan de atención de emergencias (PAE)** y un cronograma de capacitación y simulacros.

Las consideraciones en este caso parten del establecimiento de los criterios para evitar los derrames y a su vez la adecuada y pronta respuesta a derrames que pudieran surgir producto de nuestras actividades.

9.2. CONSIDERACIONES PARA PREVENCIÓN DE DERRAMES

- Contar con brigada de respuesta constituido por personal entrenado y con experiencia en el control de derrames.
- Mantenimiento preventivo de las maquinarias y vehículos.
- Los recipientes y tanques utilizados para almacenar estos productos deberán encontrarse en buenas condiciones, protegidos y rotulados.
- Disponer con las Hojas MSDS de todos los productos hidrocarburos y químicos utilizados en la obra y con los KIT para atención en caso de derrames.

9.3. KIT ANTIDERRAME PARA VEHÍCULOS

- 01 bandeja antiderrame
- 10 paños absorbentes.
- 05 almohadillas absorbentes de hidrocarburo (Salchichas).

- 01 cinta roja para cerrar las bolsas rojas.
- 10 bolsas industriales rojas.
- 01 par de guantes de plásticos.
- 01 par de guantes de cuero.
- 01 pico y 01 pala…… (herramienta fuera de la bandeja).

9.4. KIT ANTIDERRAME PARA ESTACIÓN DE EMERGENCIA.

- Plan Ambiental
- 01 contenedor plástico de 45 gal.
- 50 paños absorbentes.
- 04 material oleofílico absorbentes de hidrocarburo de 500gr. (Paños absorbentes)
- 10 almohadillas absorbentes de hidrocarburo (Salchichas).
- 04 guantes de PVC manga larga.
- 01 cinta de precaución para señalizar.
- 50 bolsas industriales plásticas rojas.
- 05 soportes para cercar la zona afectada.

9.5. PROCESO DE RESPUESTA EN CASO DE DERRAME

Se reportan al supervisor directo del trabajo y este a la supervisión del Cliente. Los pasos a seguir para una información clara son:

1. Identificarse.
2. ¿Qué se derramó?
3. ¿Cuánto se derramó?
4. ¿En dónde se derramó?
5. ¿Existen cursos de agua cerca?

- El supervisor y los trabajadores deberán proceder inmediatamente a la limpieza, siempre y cuando el derrame pueda ser controlado (No significativo).
- Nadie deberá acercarse al derrame si las condiciones no son óptimas o si se duda de la naturaleza del producto, salvo autorización expresa del Supervisor de Campo, previa coordinación con el Supervisor Ambiental del cliente.
- En caso de derrame de combustibles se retirarán del área todo tipo de material inflamable que pudiera ser causa de un incendio.
- Para evitar que el derrame se disperse se harán diques de contención en el área, se facilitará la utilización de materiales absorbentes tales como paños, salchichas, arena, etc. Estos deberán tener buena absorción y retención de sustancias.
- En caso de que el derrame se diera en horas de lluvia intensa se evaluará la construcción de pequeñas pozas de contención.
- Todo incidente de derrame, será reportado usando el formato de reporte de incidentes. En este reporte debe indicar claramente la cantidad derramada recuperada y destino final del material contaminado.

9.5.1. ACCIONES A SEGUIR EN EL CASO DE DERRAMES DE COMBUSTIBLE.

Si en caso ocurre un derrame de combustible y/o sustancia peligrosa durante el desarrollo del Proyecto actué de inmediato, la acción se enfocará a:

- Detener la fuente del derrame.
- Evitar que el derrame alcance aguas superficiales;
- Absorber el derrame con materiales absorbentes;

- Disponer del suelo y materiales contaminados a un sitio autorizado para la eliminación de residuos peligrosos;
- En caso de un derrame considerable, los Ingenieros Ambientales del Cliente en coordinación con el supervisor SSOMA de MAQUINARIAS U-GUIL S.A evaluarán si amerita una remediación del suelo en el sitio o los mecanismos más adecuados de disposición o tratamiento.
- En las áreas de manipulación y/o almacenamiento de combustible, contarán con los kits de emergencia para el control de derrames de materiales peligrosos, que constará de:
  1. Paños absorbentes,
  2. Trapos industriales,
  3. Salchichas,
  4. Bolsas plásticas,
  5. Picos, pala
  6. Bandejas de lyner y/o cilindros en cantidad suficiente para responder ante cualquier emergencia.

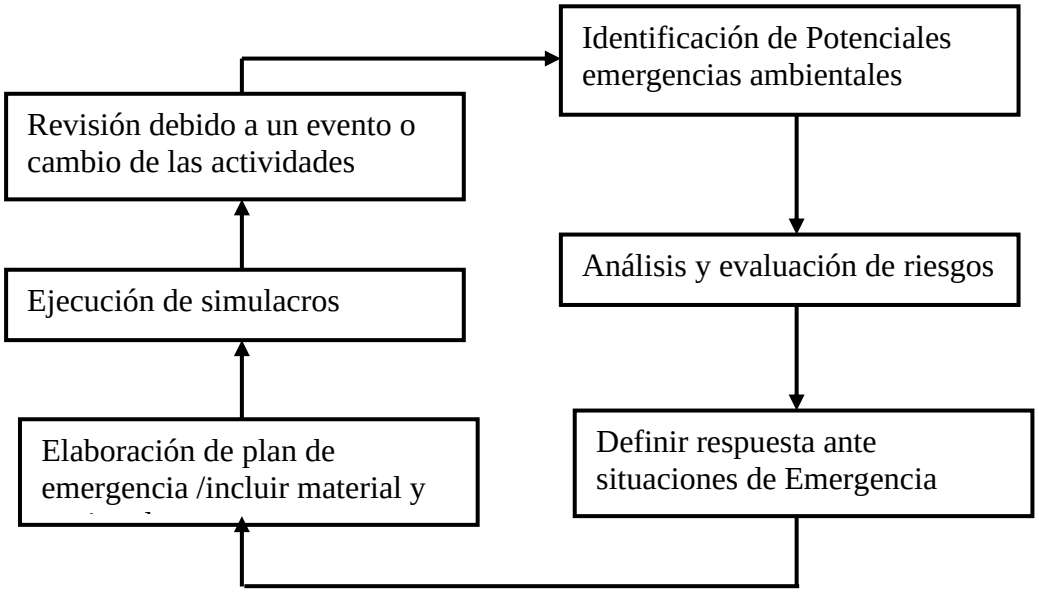
9.6. EVALUACIÓN, REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN AMBIENTAL

- Para evaluar nuestro desempeño se realizarán simulacros durante el Proyecto aplicados a medio ambiente, con la finalidad de garantizar una buena respuesta ante emergencias ambientales. Se analizará y revisará el resultado del simulacro y los procedimientos de respuesta, con la finalidad de corregir deficiencias en el mismo.
  - El registro de incidentes y emergencias se actualizará después de cada caso real ocurrido.

- Elaborar e implementar el cronograma de simulacro.
- Realizar el informe: Tiempo de respuesta, recursos, lecciones aprendidas.
- Se realizarán inspecciones mensuales del Kit para control de derrame de las diferentes unidades, equipos pesados y prácticas en el uso de dichos elementos.

  Se presenta el siguiente diagrama para el control de los incidentes potenciales:

Esquema evaluación de Simulacro



9.7. PROGRAMA DE INSPECCIÒN

Con el fin de evaluar, registrar y monitorear la gestion Ambiental, MAQUINARIAS UGUIL S.A cuenta con un Programa de Inspecciones

- PLANES DE MEDIDAS PREVENTIVAS, MITIGADORAS Y CORRECTIVAS
- PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS

9.8. MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS

La gestion de residuos, comprende desde la generaciòn hasta su disposiciòn fina De acuerdo con lo establecido en el artículo 119 de la Ley 28611, Ley General del Ambiente, en el artículo 10 del Reglamento de la ley General de Residuos Sólidos (D.S. 057-2004-PCM) y el artículo 16 de ley Nº 27314 estipula que el generador es responsable de los residuos que genere y de dar un almacenamiento adecuado de acuerdo a la naturaleza física, química y biológica, considerando sus características de peligrosidad, su incompatibilidad con otros residuos, así como las reacciones que puedan ocurrir con el material del recipiente que lo contiene.

Se habilitarán áreas de acopio temporal hasta su traslado y disposición final a través de una EPS o de las condiciones dadas por el cliente, estas adecuadamente identificadas según la Norma Técnica Peruana NTP.

Para el manejo de los residuos se hará bajo los siguientes lineamientos:

- Se instruirá y supervisará al personal para la adecuada disposición de Residuos Sólidos según sus características y codificación de colores NTP.
- Por ningún motivo se mezclarán o pondrán en contacto residuos peligrosos con los no peligrosos.
- Se establecerán el tipo, tamaño y cantidad de recipientes, de acuerdo al tipo de residuos a manejar y definirán las áreas destinadas para los almacenes temporales.
- El área de almacenamiento temporal de residuos estará limpia y ordenada en todo momento.
- Los residuos provenientes de la operación, serán evacuados al contar con el 70% de la capacidad de almacenamiento.
- La EPS- RS deberá cumplir lo siguiente:

  - Estar inscrita en DIGESA.

- Debe contar con la autorización de la municipalidad provincial del lugar.
- Para efectos del transporte de estos residuos, esta empresa deberá contar con registro del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
- Constancia de lugar de disposición final de los residuos sólidos; dicha constancia será emitida por la empresa Prestadora de Servicio de Disposición de Residuos Sólidos.

El personal a cargo deberá contar con capacitación en el manejo adecuado de materiales peligrosos.

- Mensualmente se informará el registro y control estadístico de residuos peligrosos y no peligrosos generados en las instalaciones.
- El punto de disposición final de RRSS será en el relleno sanitario, este debe contar con permisos y capacidad para dicho almacenamiento, el traslado será progresivo y de acuerdo a la acumulación en los puntos de acopio, se darán las condiciones y se proporcionarán los materiales adecuados para su manejo.
- Se brindará capacitación permanente a los trabajadores.

Gráfico del ciclo residuos sólidos en la unidad



Para una adecuada segregación de residuos generados en las diferentes áreas del proyecto, se seguirá el Código de Colores establecido por NTP 900.058.2019 y el D.S. 024-2016-EM estableciendo la siguiente clasificación general de residuos:

9.9. SEGREGRACIÒN DE RESIDUOS

Color del recipiente	Actividad generadora Proyecto de Control de Desbordes o Inundaciones	Ubicación
Amarillo	Metálicos: Piezas metálicas generadas, restos de acero, clavos, alambres, planchas metálicas durante la etapa de construcción o cierre o del mantenimiento de equipos y maquinarias.	- Frentes de Trabajo - Almacenes
Negro	Residuos Generales: residuos de limpieza de las instalaciones, cubiertos descartables, envases de teknopor, empaques de equipos y maquinarias, etc.	- Servicios higiénicos (baños portátiles) - Frentes de trabajo
Azul	Papeles y cartones	- Frentes de trabajo - Almacenes - Oficinas
Blanco	Plásticos (botellas descartables, bolsas y envases plásticos).	- Frentes de trabajo - Almacenes - Oficinas
Marrón	Residuos orgánicos, restos de la preparación de alimentos, de comida, plantas y malezas.	- Frentes de trabajo - Comedores
Plomo	Residuos de vidrios	- Almacenes - Oficinas
Rojo	Residuos peligrosos, tales como: Pilas, recipientes de pinturas, cartuchos de tinta de impresoras y suelos contaminados con hidrocarburos, grasas y aceites usados.	- Frentes de trabajo - Almacenes - Oficinas

9.9.1. RESIDUOS REAPROVECHABLES

Se ha clasificado dentro de este grupo:

- **Residuos orgánicos (Contenedor Marrón):** Restos de alimentos sin envolturas plásticas tales como cáscaras de frutas, filtros de infusiones, café a granel, entre otros.
- **Residuos metálicos (Contenedor Amarillo):** Restos de candados, herramientas, alambres, latas de conservas, tarros de leche, café, no contaminados con hidrocarburos, reactivos químicos o mineral.
- **Papel y cartón (Contenedor azul):** Se depositarán papeles y cartones limpios.

- **Vidrio (Contendor Plomo):** Restos de vidrios, no contaminados con hidrocarburos, reactivos químicos o mineral.
- **Plástico (Contenedor blanco):** Plásticos PET como botellas de gaseosa, agua, etc.

9.9.2. RESIDUOS NO REAPROVECHABLES

Se ha clasificado dentro de este grupo:

- **Residuos inorgánicos- generales (Contenedor Negro):** Residuos plásticos y material sintético como bolsas, vasos y cubiertos descartables, micas, jebes, objetos de caucho, envases, lapiceros, EPP en mal estado que no estén contaminados reactivos.
- **Residuos peligrosos - Químicos (Contenedor Rojo):** Residuos contaminados con reactivos químicos, solventes, pinturas, thinner, ácidos, floculantes, cal, yeso, entre otros,
- No se colocaran en los cilindros los residuos líquidos o mermas de productos químicos, estos deberán almacenarse en cilindros de metal cerrados y rotulados con su respectiva zona de contención**.**
- **Residuos peligrosos – Hidrocarburos (Contenedor Rojo):** residuo sólido (madera, cartones, plásticos, waipes, piezas metálicas, trapos) contaminado con diesel, aceite, grasa, gasolina y sus respectivos contenedores.

9.10. MANIPULACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS Y MATERIALES PELIGROSOS

9.10.1. MANIPULACIÓN

Se considerará las precauciones a tomar para garantizar una manipulación sin peligro, esto incluirá:

- Uso de equipos de protección recomendados en las hojas de seguridad.

- Si los productos químicos tienen que ser separados en cantidades menores a su presentación, se deberá conocer los tipos de recipientes a emplear.
- Las hojas de seguridad deberán estar junto a los insumos que se usen en campo ante cualquier duda para una consulta rápida, sobre todo de las personas que no estén familiarizados en la manipulación de los insumos.
- Los residuos resultantes del uso y manipulación de los insumos se dispondrán de acuerdo a la gestión de residuos peligrosos del Cliente**.**

9.11. ALMACENAMIENTO Y REGISTRO

MAQUINARIAS UGUIL S.A. se compromete a cumplir con las regulaciones respecto al almacenamiento y manipulación de materiales peligrosos.

- Los almacenes de materiales peligrosos Temporales tendrán la superficie del suelo cubierta, el área deberá estar techada y cercada, además de contar con rótulos que identifiquen el lugar.
- El Kit de limpieza de derrames, incluyendo materiales absorbentes se deberá mantener en cada almacén.
- Todos los combustibles, aceites y productos químicos deben estar claramente etiquetados y contarán con hojas MSDS.
- Prácticas de limpieza continua se emplearán en todo almacén.
- Está prohibido mantener bandejas, recipientes o cualquier otro material en desuso dentro del almacén.
- Todo derrame sobre las barreras de contención será inmediatamente limpiado y se informará de inmediato al área de Medio Ambiente sobre el incidente, en caso tenga contacto con el suelo o el agua.

- Se evaluará las condiciones necesarias de diseño del almacén para un almacenamiento seguro, tomando en consideración:
  - El techo debe ser estable, no tener agujeros o filtraciones
  - El área debe ser ventilada
  - Bandejas de contención, la capacidad debe ser de 110% del volumen almacenado.
  - Cantidades límites que pueden almacenarse.
  - El apilamiento de los productos químicos debe ser en forma ordenada y clasificados por color, marca, etc. Verificando incompatibilidades.
  - Todos los envases sin excepción deberán estar etiquetadas.
  - En almacén debe estar señalizado con letreros que indiquen área de Productos Químicos, No fumar, No hacer fuego, etc.
  - En el almacén en la puerta de ingreso debe permanecer la tarjeta que indica quien es el responsable de dicha área, este lugar debe permanecer cerrado y acceso restringido.
  - Se contará con el inventario de productos químicos.

9.12. MEDIDAS AMBIENTALES DE CONTROL

9.12.1. CONTROL DE SUSTANCIAS PELIGROSAS

- Todos los materiales peligrosos, productos químicos y combustibles que se usen en proyecto, según aplique, serán señalizados mediante el uso de los Stiker de identificación en el recipiente del producto.
- Se mantendrá en el área de trabajo las Hojas de Datos de Seguridad del material - MSDS
- Cada producto utilizado en el proyecto contará con su Hoja de Datos de Seguridad - MSDS, esta información suministrada contendrá:
  1. Identificación del Producto y de la Empresa
  2. Composición/Información sobre los componentes

3. Identificación de Peligros
4. Primeros Auxilios
5. Medida de lucha Contra Incendio
6. Medidas a Tomar en Caso de Vertido Accidental
7. Manipulación y Almacenamiento
8. Límites de Exposición y Medidas de Protección Personal
9. Propiedades Físicas y Químicas
10. Estabilidad y Reactividad
11. Información Toxicológica
12. Información Ecológica
13. Eliminación de Residuos
14. Información Relativa al Transporte
15. Disposiciones de Carácter Legal
16. Otras Informaciones

- Estas hojas MSDS permanecerán en el área de trabajo, al alcance del personal involucrado en la manipulación del material

9.13. MEDIDAS DE MITIGACIÒN AMBIENTAL

9.13.1. CONTROL DE CALIDAD DEL AIRE - GASES DE COMBUSTIÒN

Los trabajos relacionados a las actividades de MAQUINARIAS UGUIL deberán realizarse en un lugar que haya sido acondicionada para esta tarea.

Se realizará el mantenimiento preventivo necesario a la maquinaria, equipo y vehículos con la finalidad de se encuentren en óptimas condiciones de operación, por lo que la generación de gases es baja a niveles aceptables.

No está permitida la quema de residuos de ningún género como disposición final de los mismos.
Se tomarán las acciones siguientes:

a) Inspección y mantenimiento adecuado de los equipos y generadores para su funcionamiento adecuado.

b) El transporte, almacenamiento y abastecimiento de combustible se realizar utilizando equipos aprobados por MAQUINARIAS UGUIL S. Se contará con un adecuado almacenamiento de lubricantes a ser usados en el área de trabajo, la disposición de los mismos serán considerados como residuos peligrosos, estos contarán con especial almacenamiento según lo indicado en el Procedimiento de Manejo de Hidrocarburos hasta su disposición final, está en base a lo indicado por el cliente dentro de sus instalaciones en puntos de acopio o por una EPS certificada.

9.13.2. CONTROL DE POLVO.

Se realiza una evaluación del área de trabajo y del cronograma de ejecución de actividades.

MAQUINARIAS UGUIL S.A se encargSe considera al humedeciendo del suelo con tránsito de vehículos como control eficiente para la generación de polvo, se evalúa la necesidad del uso con carácter obligatorio de máscaras con filtros anti polvo para el personal.

Solo se utilizarán puntos de carga de agua autorizados y proporcionados por el cliente.

El proceso de riesgo se daría considerando el movimiento de vehículos.

9.13.3. CONTROL DEL RUIDO

El trabajo se desarrolla lejos de comunidades o grupos humanos no vinculados directamente al proyecto.
Los equipos como generadores eléctricos se ubicarán lejos de las áreas de oficinas, los equipos de línea amarilla que presenten mal funcionamiento y por ende generen ruidos no comunes, serán derivados para su revisión y de ser necesario su reemplazo.

Los ruidos que se generen al ejecutar los trabajos deben estar por debajo de los 85 dB.

9.13.4. MANTENIMIENTO DE VIAS

MAQUINARIAS UGUIL S.A se encargarà de realizar el Mantenimiento de vias (Regado de vìas), para de esta manera garantiar el libre tránsito e los equipos y unidades móviles, donde la fuente de agua requerida para cubrir las necesidades del proyecto será facilitada por el cliente. Existen 6 fuentes de agua. Estas fuentes de agua son recomendables su uso, ya que cuenta con sulfatos en PPM menores al máximo permitido.



Dentro de los puntos de agua tenemos:

PUNTOS DE AGUA DEL PROYECTO				
Ítem	Descripción	Material	Coordenadas UTM	
			Este	Norte
1	Fuente de agua F – 07	Agua para construcción	773052	9005900
2	Fuente de agua F – 08	Agua para construcción	775327	9006269

Ubicación de fuentes de agua

9.14. FLORA

Se exige planificación adecuada para disminuir a mínimo la afectación de áreas verdes, donde se identifican especies de flora de conservación y protección.

Esta labor es considerada en los procesos de diseño final. De existir especies protegidas y considerando la naturaleza del trabajo se coordinará su reubicación de las especies más resaltantes.
Se busca crear habito en nuestros trabajadores desde el punto de vista de preservación, cuyo mensaje es el de respetar e incentivar el cuidado del medio ambiente.

9.15. FAUNA

El área presenta características especiales para la vida silvestre, donde se identifica diversos tipos de aves. se coordinará con la supervisión del Cliente procesos de rescate y re ubicación de las especies, en especial al inicio de los trabajos.

Es común que se den procesos migratorios de las especies presentes conforme se da el avance del proyecto, sin embargo, cualquier proceso de intervención tendrá que considerar la evaluación del área para asegurar la no presencia de especies.

De identificarse alguna especie en el área de trabajo, se comunicará al área de Medio Ambiente para su adecuado manejo.

Se darán capacitaciones y supervisión permanente.

Queda terminantemente prohibida cacería o captura de animales de ninguna especie.

9.16. ORDEN Y LIMPIEZA

Todo material tiene su lugar, estos deberán estar dispuestos de manera ordenada, codificada y con la señalética respectiva de identificación, el almacenamiento deberá corresponder a códigos y criterios de seguridad.

Por ningún motivo MAQUINARIAS UGUIL dispondrá de las áreas del Proyecto para hacer el lavado de sus equipos y/o maquinarias.

9.17. SEÑALIZACIÒN AMBIENTAL

Señal	Significado
PROHIBIDO LA CAZA DE ANIMALES SILVESTRE	**Señal de prohibición a la caza de animales silvestre** Esta señal advierte y protege a los animales silvestres de la caza indiscriminada que existe muchas veces por la misma población.
DEPOSITE LOS RESIDUOS EN LAS ÁREAS AUTORIZADAS	**Señal de depositar los residuos en las áreas autorizadas** Esta señal advierte que se deposite cualquier tipo de residuos en lugares no autorizados.
CUIDA EL MEDIO AMBIENTE	**Señal cuidar al medio ambiente** Esta señal advierte e informa que se debe cuidar el medio ambiente, está dirigido para los trabajadores, transeúntes y los mismos pobladores.

ANEXO 01. UOH-SSO-FOR-020 - MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

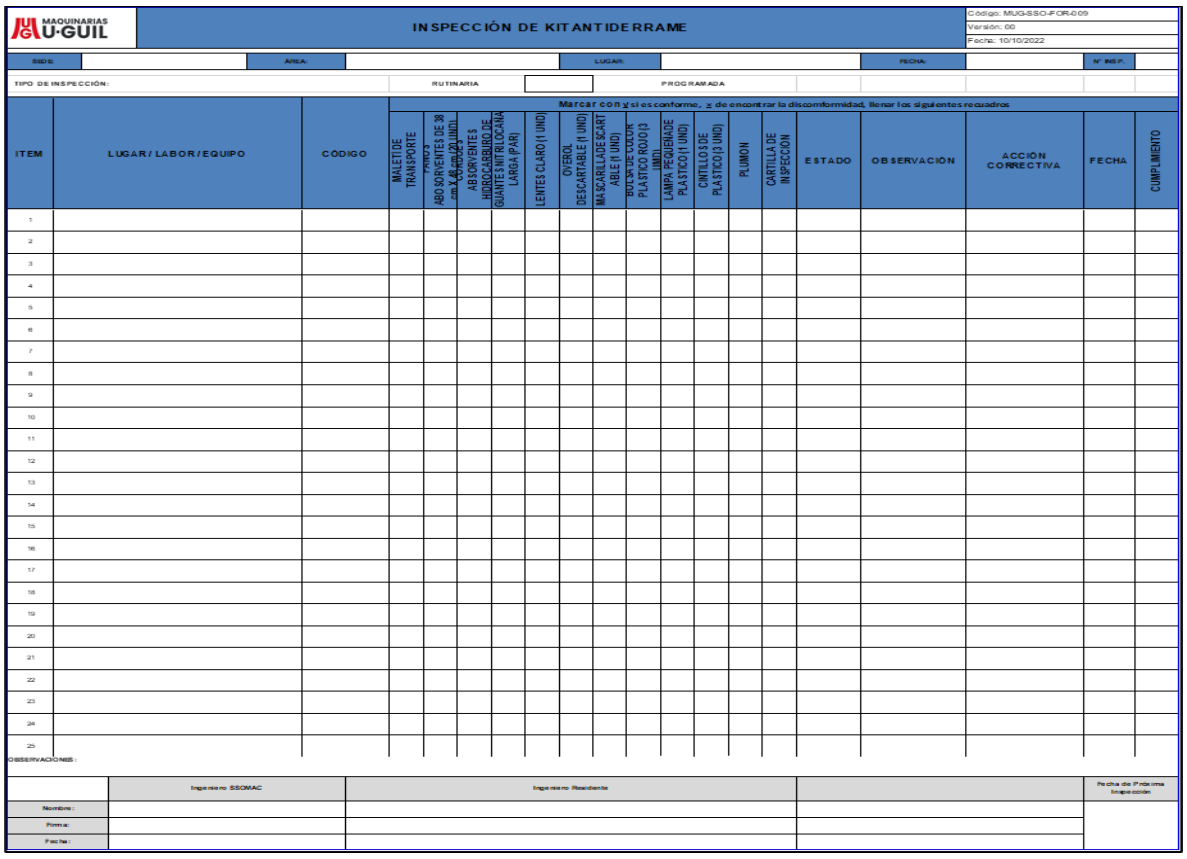
ANEXO 02. UOH-SSO-FOR-021 - CHECK LIST DE INSPECCIÒN DE KIT ANTIDERRAME

ANEXO 01. MATRIZ DE ASPECTOS AMBIENTALES

CAPITULO	ASPECTO AMBIENTAL	IDENTIFICACIÒN	EVALUACIÒN
CONSUMO Y PROVISIÒN DE RECURSOS	Consumo Agua red de distribuaciòn	NO APLICA	
	Consumo de materiales	APLICA	MEDIO
	Consumo de energia electrica de red de distribuciòn	APLICA	NO SIGNIFICATIVO
	Consumo de energia de combustibles fosiles	NO APLICA	
	Consumo de otras fuentes de energia	NO APLICA	
	Consumo de agua de otras fuentes	NO APLICA	
	Provisiòn bienes de equipo	NO APLICA	
VERTIDOS DE SUSTANCIAS O PRODUCTOS LIQUIDOS	Aguas residuales Urbanas	APLICA	NO SIGNIFICATIVO
	Aguas de lavado de Maquinaria	APLICA	MEDIO
	Aguas y Lodos del proceso industrial y lixiviados	NO APLICA	
	Aguas de Instalaciones y equipos	APLICA	
	Agua de escorrentia y bomberos	APLICA	MEDIO
EMISIONES A LA ATMOSFERA	Polvo y particulas	APLICA	SIGNIFICATIVO
	Gases de efecto Invernadero	NO APLICA	
	Olores	NO APLICA	
	Energia acustica y Vibraciones	APLICA	NO SIGNIFICATIVO
	Gases que reducen la capa de Ozono	APLICA	MEDIO
	Gases no complementados en los anteriores	NO APLICA	
	Luz o calor	NO APLICA	
GENERACIÒN DE RESIDUOS	Inertes, excluidas tierras de excavaciòn	APLICA	NO SIGNIFICATIVO
	Urbanas (Asimilables a domesticas)	NO APLICA	
	Radioactivos	NO APLICA	
	Medicos o Sanitarios	NO APLICA	
	Vegetaciòn	NO APLICA	
	Organicos de Depuradora	NO APLICA	
	Plàstico	APLICA	MEDIO
	Madera	APLICA	NO SIGNIFICATIVO
	Aparatos elèctricos o elèctronicos	APLICA	NO SIGNIFICATIVO
	Metàlicos	APLICA	NO SIGNIFICATIVO
	Papel y cartòn	APLICA	MEDIO
	Vehiculos y/o maquinaria fuera de Uso	NO APLICA	
	Mobiliario	NO APLICA	
	Vidrio	NO APLICA	
	Tierras de excavaciòn no contaminadas	APLICA	MEDIO
	Absorbentes contaminados	NO APLICA	
	Residuos de Amianto	NO APLICA	
	Productos Quìmicos y restos de Productos Quìmicos	APLICA	MEDIO
	Aguas contaminadas con hidrocarburos	NO APLICA	
	Lodos peligrosos	NO APLICA	

CAPITULO	ASPECTO AMBIENTAL	IDENTIFICACIÒN	EVALUACIÒN
AFECCIÒN DE LAS AGUAS	Afecciòn por actuaciones en formaciones hidrogeologicas	NO APLICA	
	Afecciòn por actuaciones en formaciones hidrologicas	NO APLICA	
	Afecciòn de las aguas continentales	NO APLICA	
AFECCIÒN AL MEDIO FISICO COSTERO	Afecciones a Costas y litoral	NO APLICA	
	Afecciòn a las aguas marinas	NO APLICA	
AFECCIÒN AL MEDIO NATURAL	Compactaciòn del suelo	APLICA	SIGNIFICATIVO
AFECCIÒN AL ESPACIO AEREO	Generaciòn FOD	NO APLICA	
ALTERACIÒN AL PAISAJE	Afecciòn al Paisaje	APLICA	MEDIO
AFECCIÒN A LOS SERES VIVOS Y LOS ECOSISTEMAS	Afecciòn a las plantas, las algas, los hongos y bacterias.	APLICA	MEDIO
	Afecciòn a los animales.	NO APLICA	
	Afecciòn sobre espacios naturales.	APLICA	MEDIO
	Afecciòn sobre las personas.	APLICA	MEDIO
AFECCIÒN AL PATRIMONIO HUMANO SOCIA	Actuaciones sobre restos arqueologicos	NO APLICA	
	Actuaciones sobre unidades de patrimonio historico, artistico y arquitectonico	NO APLICA	
	Actuaciones sobre vias pecuarias.	NO APLICA	
AFECCIÒN A LOS SERVICIOS DE LA COMUNIDAD	Ocuapciòn de calzada	NO APLICA	
	Enlodamiento de ecalzas por paso de vehiculos o maquinaria.	APLICA	NO SIGNIFICATIVO
	Interrupciòn programada de servicios.	NO APLICA	
ASPECTOS DERIVADOS DE LAS SITUACIONES DE EMERGENCIA	Situaciòn de emergencia general	NO APLICA	
	Incendios	APLICA	MEDIO
	Rotura de conducciones, depositos y redes.	NO APLICA	
	Fugas y derrames (Incluyen cualquier tipo de sustancias peligrosas)	APLICA	SIGNIFICATIVO
	Desprendimiento y deslizamiento de ladera y derrumbamientos.	NO APLICA	
	Transmisòn de microorganismos.	NO APLICA	
	Fallos de equipos y maquinaria.	APLICA	MEDIO
	Explosiones	NO APLICA	
	Interrupciòn no programada de servicios a la comunidad.	NO APLICA	

ANEXO 02. FORMATO DE INSPECCIÒN DE KIT ANTIDERRAME



MAQUINARIAS U-GUIL

INSPECCIÓN DE KIT ANTIDERRAME

Código: MUG-SSO-FOR-009
Versión: 00
Fecha: 10/10/2022

SEDE:		ÁREA:		LUGAR:		FECHA:		N° INSP.:	

TIPO DE INSPECCIÓN: RUTINARIA ☐ PROGRAMADA ☐

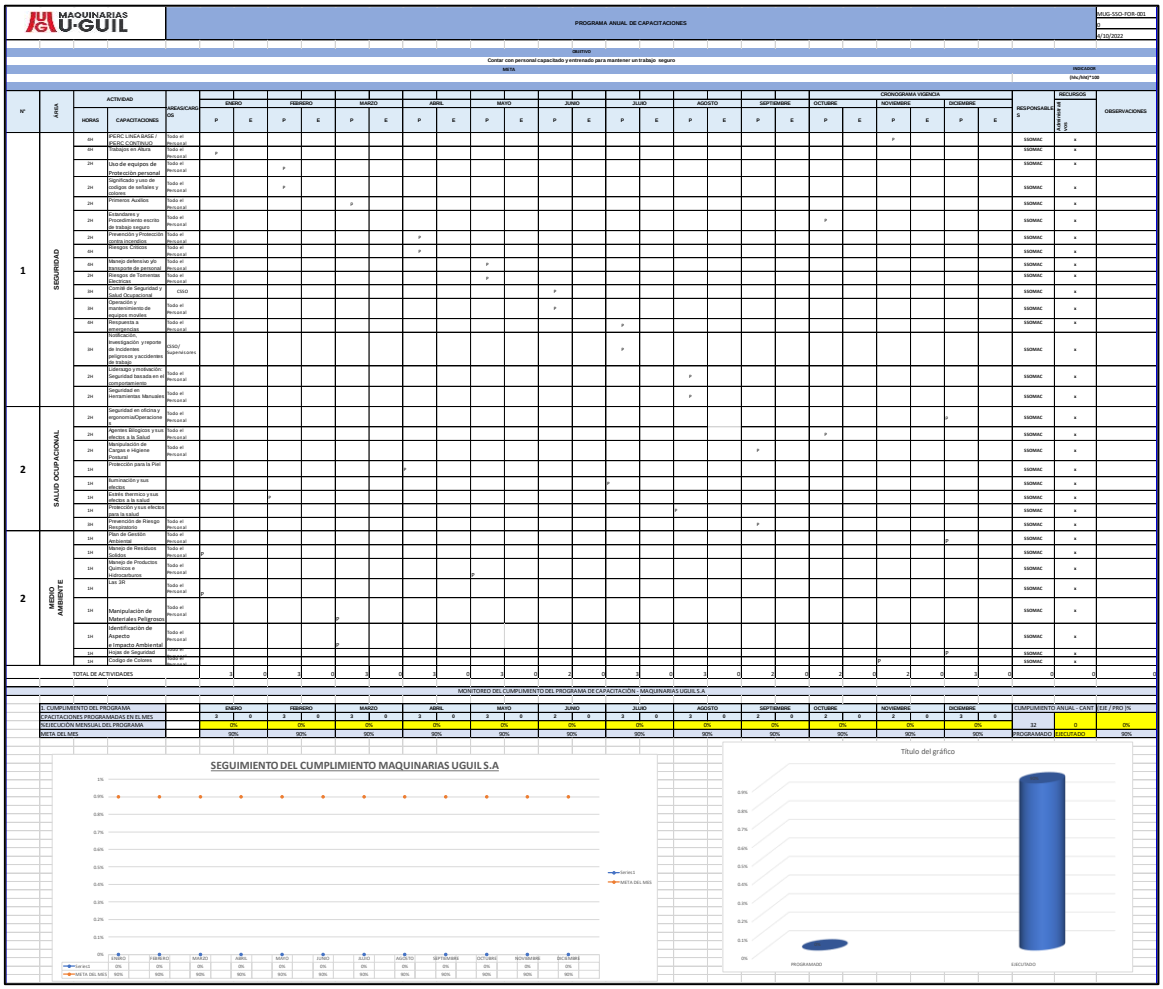
Marcar con x si es conforme, x de encontrar la disconformidad, llenar los siguientes recuadros

ITEM	LUGAR / LABOR / EQUIPO	CÓDIGO	MALETÍN DE TRANSPORTE	PAÑOS ABSORVENTES DE 38 cm X 40 cm (2) UNID	ABSORVENTES HIDROCARBURO DE	GUANTES NITRILO CAÑA LARGA (PAR)	LENTES CLARO (1 UNID)	OVEROL DESCARTABLE (1 UNID)	MASCARILLA DESCARTABLE (1 UND)	BOLSA DE CAUCHO PLASTICO ROJO (3 UNID)	LAMPA PEQUEÑA DE PLASTICO (1 UNID)	CINTILLO DE PLASTICO (3 UNID)	PLUMON	CARTILLA DE INSPECCION	ESTADO	OBSERVACIÓN	ACCIÓN CORRECTIVA	FECHA	CUMPLIMIENTO
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			
21																			
22																			
23																			
24																			
25																			

OBSERVACIONES :

	Ingeniero SSOMAC	Ingeniero Residente		Fecha de Próxima Inspección
Nombre :				
Firma:				
Fecha :				

ANEXO 03: PROGRAMA DE CAPACITACIONES – MEDIO AMBIENTE



Elaborado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Responsable de ING SSOMA	**Responsable de Jefe de SSOMAC**	**Responsable de Gerente de Proyectos**	**Gerente General**
Fecha: 07/04/2023	Fecha: 08/04/2023	Fecha: 09/04/2023	Fecha: 10/04/2023