

PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO MONITOREO DE AGUA SUPERFICIALES

CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
1	16.06.25	Elaboración del documento.

RESPONSABLES DEL PROCEDIMIENTO

ELABORADO POR:

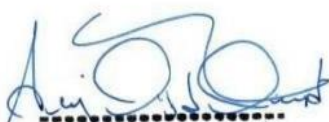
Annie Amanda Arzubialde
Quispe



Fecha: 05.01.25

REVISADO POR:

David Máximo Arroyo Delgado



David M. Arroyo Delgado
Gerente General
LIDERA EHSQ

Fecha: 05.01.25

APROBADO POR:

David Máximo Arroyo Delgado



David M. Arroyo Delgado
Gerente General
LIDERA EHSQ

Fecha: 05.01.25

1. OBJETIVO

Establecer y especificar el procedimiento de trabajo seguro en forma clara y precisa la metodología que se empleará para la planificación, control, inspección y aseguramiento que controle y/o elimine los actos y condiciones subestándares que puedan provocar daños al personal, equipos, infraestructura, medio ambiente, durante los trabajos de MONITOREO DE LA CALIDAD AMBIENTAL (AGUAS SUPERFICIALES).

2. ALCANCE

El procedimiento se aplica para las actividades de muestreo que realiza todo analista de campo de la empresa LIDERA SAC. en las matrices de calidad de agua (natural, residual, salinas, uso y consumo humano) para los métodos que aplique con el fin de asegurar la representatividad de la muestra.

3. MARCO LEGAL

- DS 031-2010-SA Reglamento de la Calidad de Agua para Consumo Humano
- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783 y su reglamento según DS. 005- 2012 TR. y modificatoria.
- ISO 45001:2018, Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el Trabajo.
- Ley N°29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo y su modificación Ley N°30222.
- D.S. N°005-2012-TR: Reglamento de la Ley N°29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo y su modificatoria D.S. N°006-2014-TR.
- D.S. N° 003-98-SA Norma Técnica. SCTR
- R.M. N° 312-2011-MINSA Protocolo de Examen Médico Ocupacional.
- R.M. N° 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía.
- DS 031-2010-SA Reglamento de la Calidad de Agua para Consumo Humano
- "Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos
- Autoridad Nacional del Agua. Resolución Jefatural N°010 2016-ANA.
- NTP-ISO 5667-5 Guía para el muestreo de agua para consumo humano y agua utilizada para el procesamiento de comidas y bebidas, 1era Edición (Rev. 2016).
- CALIDAD DE AGUA. Clasificación de la matriz agua para ensayos de laboratorio NTP 214.042 2012

4. DEFINICIONES

- **ATS:** formato de Análisis Seguro de Trabajo.
- **EPP:** Equipo de protección personal.
- **Derrame:** liberación al medio ambiente de elementos o sustancias de manejo restringido, que pueden representar un peligro para la salud y el medio ambiente.
- **Charla de seguridad, Salud en el trabajo y Medio Ambiente:** Son charlas de inducción, diarias y capacitaciones en temas de Seguridad, salud en el Trabajo, medio Ambiente y COVID que se les imparte a los trabajadores como parte de la capacitación que les ayuda a formar la conciencia de prevención de accidentes.
- **Peligro:** Fuente o situación con potencial de causar daños en términos de lesión humana, enfermedad, daño a la propiedad, al ambiente de trabajo o una combinación de trabajo.
- **Incidente:** Acontecimiento no deseado que pudo dar lugar a un accidente o que tuvo el potencial de provocar un accidente.
- **Riesgo:** Combinación de la probabilidad o posibilidad de que ocurra un hecho peligroso especificado y su consecuencia.
- **Consecuencia:** Se refiere al resultado si hubiese contacto con un peligro o una fuente de energía.
- **Muestra:** es una parte o una porción de un producto que permite conocer la calidad del mismo.
- **Muestreo:** Entiéndase como toma de muestra que es la actividad de tomar la muestra en las estaciones de muestreo especificadas por el cliente.
- **Estación de Muestreo.** Lugar del Muestreo.
- **Afluente:** fluido que ingresa a un proceso de tratamiento.
- **Efluente:** fluido liberado desde un foco emisor.
- **Vertimiento:** descarga final de un líquido residual a un cuerpo de agua, a un canal, al suelo o al subsuelo
- **Aguas superficiales:** Son las aguas que se encuentran sobre la superficie del suelo. Pueden ser: aguas corrientes (que se mueven en una misma dirección y circulan continuamente) y aguas estancadas (que proviene de precipitaciones, deshielos o nieve que no se infiltra ni regresa a la atmósfera).
- **Río:** Son las corrientes de agua que fluyen sobre sus cauces. Pueden ser según su estacionalidad: Perennes: con agua durante todo el año e intermitentes, con agua sólo en algunos periodos del año, por lo general en épocas de lluvia.

5. RESPONSABILIDAD

5.1 Gerente General

- Es la máxima autoridad de **LIDERA EHSQ S.A.C.** Es responsable de administrar el trabajo en el lugar. Dentro de sus principales responsabilidades están.
- Representar a la empresa ante el cliente.
- Llevar a cabo los trabajos de acuerdo a las políticas de seguridad, Salud en el Trabajo y medio ambiente.
- Conseguir y distribuir adecuadamente los recursos necesarios para el desarrollo del presente trabajo.
- Determinar los subcontratos y/o servicios necesarios para estos trabajos.

5.2 Administrador

- Se encargará gestionar los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades.

5.3 Coordinador de operaciones

- Responsable de conocer, actualizar y hacer cumplir el presente procedimiento.
- Responsable general de las actividades programadas.
- Supervisar y asegurarse que se cumpla el presente procedimiento.
- Monitorear de manera regular el desempeño del personal en el cumplimiento del presente procedimiento.
- Coordinar y evaluar la suspensión de actividades cuando en las condiciones de trabajo exista potencial de pérdida.
- Verificar la aplicación y efectividad de las medidas de control necesarias
- Verificar que todos los documentos de gestión de seguridad se encuentren en campo.
- Verificar que todos los trabajadores involucrados cuenten con el EPP adecuado.

5.4 Responsable de Mantenimiento

- Responsable de realizar la verificación de los equipos antes de que salgan a campo.

5.5 Líder del servicio

- Asegurar que la actividad realizada en el presente procedimiento.
- Monitorear de manera regular el desempeño del personal en el cumplimiento del presente procedimiento.
- Coordinar y evaluar la suspensión de actividades cuando en las condiciones de trabajo exista potencial de pérdida.
- Verificar la aplicación y efectividad de las medidas de control necesarias
- Verificar que todos los documentos de gestión de seguridad se encuentren en campo.
- Verificar que todos los trabajadores involucrados cuenten con el EPP adecuado.

5.6 Analista de monitoreo

- Responsable de conocer, aplicar y cumplir este procedimiento en todas las actividades de monitoreo donde se requiera su aplicación.

5.7 Supervisor SSOMA

- Es el responsable de asegurar la elaboración, distribución, actualización, aplicación y divulgación el presente procedimiento, al igual que de la toma de registros
- Supervisar y asegurarse que se cumpla el presente procedimiento.
- Coordinar y evaluar la suspensión de actividades cuando en las condiciones de trabajo exista potencial de pérdida.
- Verificar la aplicación y efectividad de las medidas de control necesarias
- Verificar que todos los documentos de gestión de seguridad se encuentren en campo.
- Verificar que todos los trabajadores involucrados cuenten con el EPP adecuado.
- Elaborar charlas y Capacitaciones de seguridad, salud en el Trabajo y Medio Ambiente.

5.8 Conductor

- Se encargará de realizar el traslado hacia el punto de trabajo del personal o de LIDERA EHSQ S.A.C.

6. REQUERIMIENTO

6.1 Recursos humanos

- Líder del servicio
- Analista/as de campo
- Conductor/es

6.2 Equipos

- GPS
- Cámara fotográfica
- Multiparámetro (Equipo que incluye sondas de ph, Oxígeno Disuelto, Conductividad, etc).
- Cronómetro

6.3 Materiales y/o herramientas

- Acetato de zinc 2N
- Ácido sulfúrico 1/1.
- Hidróxido Sódico
- Ácido nítrico 1/1.
- Solución de Lugol.
- Solución Buffer amonio 5 N.
- Alcohol etílico al 70 %
- Tiosulfato de sodio
- Solución buffer de pH 4
- Solución buffer de pH 7
- Solución buffer de pH 10
- Envases de plástico y vidrio de diversa capacidad.
- Cajas conservadoras isotérmicas (coolers).
- Hoja datos de campo
- Gel refrigerante (ice packs) o hielo
- Brazo extensor

- Formato de verificación y ajuste en campo.
- Cadena de custodia de agua
- Piceta con agua destilada
- Gel refrigerante (ice packs) o hielo
- Brazo extensor
- ATS
- Papel secante.
- Bolsas o tacho para residuos
- Cinta reflectante para señalización de área de trabajo
- Otros: jarra, balde, soga, bolsas para basura, papel toalla de mantenimiento

6.4 Equipo de protección personal

- Casco de seguridad
- Cortaviento
- Barbiquejo
- Guantes de nitrilo.
- Guantes de látex (exentos de polvo) o de nitrilo
- Guantes de Seguridad
- Zapatos de seguridad punta de acero
- Chaleco de seguridad
- Camisa de manga larga
- Lentes/Sobre lentes claros de seguridad
- Lentes/Sobre lentes oscuros de seguridad
- Protección Auditiva
- Poncho Impermeable
- Botas de jebe punta de acero
- Bloqueador Solar

- Repelente
- Botas de jebe
- Impermeable

7. PROCEDIMIENTO

7.1 ACTIVIDADES PREVIAS

- **Gestión de ingreso de personal**

Para que se inicien las actividades todo el personal deberá contar con la siguiente documentación SSOMA para ingreso del personal:

- Contar con examen médico ocupacional de Apto según la actividad.
- Contar con las pólizas de seguros SCTR (Salud y Pensión).
- Contar con la Matriz IPERC y IAAS de la actividad a desarrollar.
- Contar el EPP básico (casco, botines de seguridad, lentes, Chaleco, Ropa de trabajo).

- **Gestión de ingreso de unidad vehicular - livianos**

Para que se inicien las actividades toda unidad deberá contar con la siguiente documentación:

- Tarjeta de propiedad
- SOAT
- Póliza
- Revisión Técnica Vehicular
- Programa y certificado de último mantenimiento

- **Preparación de materiales**

Se inicia con la preparación de materiales, equipos, indumentaria de protección y personal capacitado, asimismo se deberá contar con la logística para el desarrollo del trabajo de campo.

- Revisar la Orden de Servicio (OS)
- Revisar el "CHECK LIST DE ENTREGA DE EQUIPOS PARA AGUA" para verificar lo solicitado por el cliente.
- Para elegir las características y tamaño de los recipientes, preservación y tiempo de conservación de las muestras, dependiendo del (los) parámetro(s) solicitados.

- **Control de equipos e instrumentos antes del muestreo**

El responsable de mantenimiento prepara y acondiciona los equipos que se usan para el monitoreo y antes de ponerlos en uso los verifica de acuerdo a los métodos de ensayos correspondientes. Los resultados se registran en los formatos correspondientes indicados en los instructivos de verificación de cada equipo, en presencia del Analista de Campo encargado del servicio a realizar.

7.2 ACTIVIDADES PREVIAS AL MUESTREO

- **Inspección de la unidad - livianos**

Diariamente, antes de iniciar las labores, el conductor realizará la inspección de pre uso con el formato check list vehicular – livianos, a fin de verificar el estado de la unidad y garantizar que cuente con todos los implementos se seguridad.

- **Charla diaria de seguridad**

Diariamente, antes de iniciar las labores, todos los trabajadores formarán parte de las charlas diarias de inicio de jornada y Capacitaciones en temas de Seguridad, Salud en el Trabajo, medio ambiente que se les imparte a los trabajadores como parte de la capacitación que les ayuda a formar la conciencia de prevención de accidentes.

- **Llenado de ATS**

Se llenarán los ATS (Análisis de trabajo seguro) por todo el equipo, donde se contemplan paso a paso la actividad a realizar a la cual se deben identificar los peligros y evaluar sus riesgos para poder determinar las medidas de control a ejecutar.

7.3 PROCESO DE ACTIVIDAD

- **Inicio de muestreo**

- Tener aprobados el ATS correspondiente para la actividad.
- Señalizar el área de trabajo y vías implicadas para la ejecución de actividades si correspondiera.
- Se dispondrá de los suministros, herramientas y equipos necesarios para el desarrollo de esta actividad, los cuales se deberán encontrar en estado operativo, para lo cual han sido previamente inspeccionados.

- **Rotulado y etiquetado de envases**

Para iniciar la parte operativa los analistas de campo comenzarán con el rotulado y etiquetado de los envases en campo. El Líder del servicio y el/los Analista/as de Campo registran todos los datos del muestreo en los formatos correspondientes para los métodos muestreados. Esto se debe de realizar en campo. Los registros de los datos de muestreo deben de contener, entre otras cosas, lo siguiente:

- La referencia al método de muestreo utilizado.
- La fecha y hora del muestreo.
- Los datos para identificar y describir la muestra (número, cantidad, nombre, etc)
- La identificación del personal que realiza el muestreo.
- La identificación de los equipos utilizados.
- Las condiciones ambientales o de transporte.
- Los diagramas u otros medios equivalentes para identificar la ubicación de los puntos de muestreo, esto cuando sea apropiado.
- Las desviaciones, adiciones o exclusiones del método y del plan de muestreo.
- Formato de verificación y ajuste del multiparámetro.
- Cadenas de custodia
- Check list de equipos.

- **Toma de muestra**

La toma de muestra se realizará introduciendo el envase con la mano, con la ayuda de la pértiga, o con un balde en el agua verticalmente y con la boca hacia abajo hasta sumergirlo completamente (siempre que la altura de agua lo permita). Alcanzada esta situación (o la de máxima profundidad que el vertido permita sin tocar el fondo del conducto o canal), se girará el envase lentamente hasta encarar la boca a la corriente y en dirección paralela a la superficie, de forma que se cargue por la tendencia natural del agua.

Si el punto de muestreo, llámese un canal de vertido o desagüe, tiene poco caudal, se irá llenando un envase de mayor capacidad (balde o cubeta), hasta tener el volumen necesario para llenar todos los frascos de muestras. Este proceso se realizará para homogenizar las muestras ya que puntos con poco caudal tienden a demorar en alcanzar el volumen deseado, generando diferencias de concentraciones en el tiempo.

- **Preservación de muestras**

- Una vez tomada la muestra de agua, se procede inmediatamente a adicionarle el preservante para los parámetros requeridos.
- Una vez preservada la muestra, homogenizar y cerrar herméticamente el recipiente.
- Se deberá considerar medidas de seguridad en la manipulación de reactivos utilizados (ácidos, álcalis, formaldehído) teniendo cuenta normas de seguridad y protección personal para sustancias químicas.
- Durante el trabajo en campo, los reactivos se deben almacenar de forma separada de los recipientes para muestras y otros equipos en un cooler pequeño, limpio y seguro para impedir contaminación cruzada.

- **Llenado de cadena de custodia**

Para su ingreso al laboratorio de análisis, las muestras debes ir acompañados de la cadena de custodia cuyo contenido se presenta en el formato cadena de vigilancia agua.

- **Almacenamiento de muestras**

Los frascos deben almacenarse dentro de cajas térmicas (coolers) de forma vertical para que no ocurra derrames ni exponga a la luz del sol. Los recipientes de vidrio deben ser embalados con la debida precaución para evitar roturas y derrames durante el transporte.

- **Aseguramiento de calidad de muestreo**

El coordinador de operaciones será responsable por la revisión de la orden de servicio antes y al término del mismo.

Los controles de calidad del proceso de muestreo son el único medio para identificar errores en el proceso de monitoreo.

Para realizar el control de calidad aplicando al muestreo, se tiene los siguientes blancos y duplicados de acuerdo con las determinaciones analíticas.

- **Medición de parámetros in situ**

La información obtenida de la medición de parámetros in situ, debe reflejar las condiciones reales del agua, para lo cual tenga en cuenta lo siguiente:

- Equipos portátiles calibrados (multiparámetros, GPS, buffer de verificación y ajuste, etc.).
- Realizar la verificación en campo antes de realizar la medición, utilizando los buffers pH4, pH 7 y pH 10 y ajustar en caso ser necesario acuerdo con las especificaciones del fabricante.
- Llenar el formato de ajuste y verificación en campo.
- Las mediciones pueden ser realizadas directamente en el cuerpo de agua siempre y cuando las condiciones lo permitan, de lo contrario tomar una muestra en un recipiente apropiado limpio, priorizando la medición de oxígeno disuelto.

- **Transporte y conservación de la muestra**

El Analista/as de campo envía las muestras al laboratorio, asegurándose de que las muestras cuenten con los registros correspondientes, y estén contenidas en un cooler, los frascos sellados con tapa y contratapa. Para el transporte de muestras de aguas, se mantendrá la cadena de frío mediante el uso de Ice pack para un sistema de enfriamiento (5°C +/- 3°C), y se enviará lo más pronto posible al laboratorio haciendo uso del transporte terrestre y/o Aéreo para el cumplimiento del tiempo de almacenamiento máximo de cada parámetro evaluado. Para ambos medios de transporte se debe asegurar que nada dañe la integridad de la muestra o interrumpa la cadena de frío para esto se usa los cooler envueltos en Film.

- **Elaboración de reportes y entrega de muestras a laboratorio**

Los reportes del muestreo (elaborados a partir de la información indicada en 6.2.B) son elaborados por el/los Analista/as de Campo en campo (IN SITU) y revisados por el coordinador de Operaciones.

- **Control de equipos e instrumentos después del muestreo.**

El responsable de mantenimiento verifica los equipos una vez que hayan regresado de los diversos servicios de muestreo a los que hayan sido derivados; los resultados de la verificación se registran en los formatos correspondientes indicados en los instructivos de verificación de cada equipo, en presencia del Analista encargado del servicio a realizar. En caso de ausencia del responsable de Mantenimiento, será el Analista de Campo y/o el Coordinador de Operaciones quienes realicen la verificación de los equipos antes de su uso en el muestreo.

De presentar desviaciones o algún equipo no pase satisfactoriamente la verificación se procederá a informar a Gerencia General para que este tome acciones inmediatas.

7.4 CONDICIONES GENERALES DE SSTMA

- El personal de campo debe contar con la indumentaria y el equipo de protección personal necesario para la ejecución de la actividad
- Para el muestreo seguro es que exista un acceso seguro a la zona de muestreo. En caso de no darse estas condiciones, es recomendable desestimar la localización del punto en la zona elegida a menos que no exista alternativa más practicable.
- El ingreso al cuerpo hídrico para realizar la toma de muestras, se hará siempre que el nivel de las aguas, velocidad de las mismas y/o espesor y firmeza del sedimento no ponga en riesgo al analista de monitoreo.
- Se deberá contar con un elemento que haga las veces de sonda (varilla, pértiga, etc.), de modo que se pueda ir comprobando la solidez del fondo que hay que atravesar, así como poner de relieve pozas, agujeros profundos o cualquier otra alteración del fondo que constituya un peligro evidente.
- En cuerpos de aguas navegables y marino costeros, se deberá utilizar chalecos salvavidas.
- Es recomendable que las operaciones de muestreo sean realizadas por dos personas, a fin de disponer en todo momento de ayuda externa.

- Las condiciones de luz en el momento de la toma de muestras deben ser tales que aseguren la detección de cualquier contingencia.
- La utilización de determinados compuestos como conservantes adicionados en campo conlleva un riesgo en su manejo por lo que durante su manipulación se procederá de forma cuidadosa y con los medios de protección adecuados.
- Utilizar cinturón de seguridad unido a un cable anclado a la orilla del río, cuando el caudal del río sea turbulento y la profundidad del río sea mayor a un metro.
- Uso de guantes de nitrilo que eviten en todo momento el contacto directo con la muestra ya sea por accidente, salpicaduras, etc. Siempre se tendrá una exquisita observación en cuanto a las buenas prácticas de laboratorio (seguridad e higiene).
- Para el Monitoreo en Espacios confinados, se debe evaluar previamente el ingreso al mismo (considerando espacio, cantidad de oxígeno, vigía, etc); y de tener las condiciones adecuadas para el ingreso, se deberán utilizar los Equipos de Protección Individual (EPI) adecuados.
- El levantamiento de carga de los equipos de monitoreo debe ser de un peso no mayor a 25 kg en varones y no mayor a 15 kg en mujeres en caso que la carga sea excedida se preverá el apoyo de otra persona o en caso sea necesario animales de carga para traslados a larga distancia.
- Seguir cualquier otra exigencia por la empresa donde se realice el muestreo.
- El personal de campo debe contar con la indumentaria y el equipo de protección personal necesario para la ejecución de la actividad
- Para el muestreo seguro es que exista un acceso seguro a la zona de muestreo. En caso de no darse estas condiciones, es recomendable desestimar la localización del punto en la zona elegida a menos que no exista alternativa más practicable.
- El ingreso al cuerpo hídrico para realizar la toma de muestras, se hará siempre que el nivel de las aguas, velocidad de las mismas y/o espesor y firmeza del sedimento no ponga en riesgo al analista de monitoreo.

- Se deberá contar con un elemento que haga las veces de sonda (varilla, pértiga, etc.), de modo que se pueda ir comprobando la solidez del fondo que hay que atravesar, así como poner de relieve pozas, agujeros profundos o cualquier otra alteración del fondo que constituya un peligro evidente.
- En cuerpos de aguas navegables y marino costeros, se deberá utilizar chalecos salvavidas.
- Es recomendable que las operaciones de muestreo sean realizadas por dos personas, a fin de disponer en todo momento de ayuda externa.
- Las condiciones de luz en el momento de la toma de muestras deben ser tales que aseguren la detección de cualquier contingencia.
- La utilización de determinados compuestos como conservantes adicionados en campo conlleva un riesgo en su manejo por lo que durante su manipulación se procederá de forma cuidadosa y con los medios de protección adecuados.
- Utilizar cinturón de seguridad unido a un cable anclado a la orilla del río, cuando el caudal del río sea turbulento y la profundidad del río sea mayor a un metro.
- Uso de guantes de nitrilo que eviten en todo momento el contacto directo con la muestra ya sea por accidente, salpicaduras, etc. Siempre se tendrá una exquisita observación en cuanto a las buenas prácticas de laboratorio (seguridad e higiene).
- Para el Monitoreo en Espacios confinados, se debe evaluar previamente el ingreso al mismo (considerando espacio, cantidad de oxígeno, vigía, etc); y de tener las condiciones adecuadas para el ingreso, se deberán utilizar los Equipos de Protección Individual (EPI) adecuados.
- El levantamiento de carga de los equipos de monitoreo debe ser de un peso no mayor a 25 kg en varones y no mayor a 15 kg en mujeres en caso que la carga sea excedida se preverá el apoyo de otra persona o en caso sea necesario animales de carga para traslados a larga distancia.
- Seguir cualquier otra exigencia por la empresa donde se realice el muestreo.

7.5 MEDIDAS DE CONTINGENCIA

El LIDERA ESHQ S.A.C. ha establecido el Plan de Respuesta Ante Emergencias, donde señala los procedimientos de tipo operativos, destinados a la coordinación, alerta, movilización y respuesta ante una situación de emergencia. Los procedimientos operativos describen con detalle cómo, cuándo, dónde y quienes actuarán en cada momento, evitando de esta manera las indefiniciones e improvisaciones.

- **Medidas preventivas en el manejo de MATPEL**

En caso de derrame y/o fuga de MatPel en estado líquido, sólido o gaseoso, identifique el MatPel comprometido en la emergencia; para el ataque a la emergencia tiene que tomar en cuenta la MSDS del material, mantenga un área de aislamiento adecuada al tipo de MatPel comprometido; utilice el EPP requerido en el MSDS; evite que el derrame ingrese a cursos de agua, alcantarillas o se acerque a sustancias incompatibles; utilice paños absorbentes, o material inerte para su contención, contenga el material, sin embargo cabe resaltar que la cantidad de insumos químicos empleados no es significativa, siendo un máximo de 10 ml aproximadamente por envase. Los paños absorbentes usados en las emergencias serán colocados en una bolsa hasta su disposición final por una EO – RS acreditada por MINAM/DIGESA. Los productos químicos deben tener sus hojas SDS en el lugar del trabajo.

7.6 CONTROLES AMBIENTALES

- **Manejo de residuos sólidos**

Los residuos que se generen durante el Proyecto, deben ser adecuadamente segregados y/o clasificados antes de su disposición final, de acuerdo a lo establecido en la ley de gestión integral de residuos sólidos, su reglamento y modificatorias y, la Norma Técnica Peruana NTP 900.058.2019 (Código de colores para el almacenamiento de residuos sólidos). Para ello, se implementará tachos de colores para diferencia cada tipo de residuo y todo el personal asegurará una adecuada clasificación de los residuos.

Una vez segregados y clasificados los residuos; estos ser adecuadamente acondicionados, con el objetivo de eliminar o reducir todo riesgo asociado a la manipulación.

8. ANEXOS

- Anexo 01: Registro de Capacitación, sensibilización y entrenamiento
- Anexo 02: Análisis de Trabajo Seguro
- Anexo 03: Formatos de check list vehicular – livianos

