

 kallpa	GERENCIA DE OPERACIONES	Proceso: Administración
		Sub-Proceso: EHS
PROCEDIMIENTO		Revisión: 00 Fecha Aprob: Febrero 2023
Trabajos en cuerpos de agua		Código: P.ADM.EHS.007

PROCEDIMIENTO
TRABAJOS EN CUERPOS DE AGUA

 kallpa	GERENCIA DE OPERACIONES	Proceso: Administración
		Sub-Proceso: EHS
PROCEDIMIENTO		Revisión: 00 Fecha Aprob: Febrero 2023
Trabajos en cuerpos de agua		Código: P.ADM.EHS.007

REV	DATE	CAMBIOS – CHANGES Especifique donde cambio – Detail specific change
00	Febrero 2023	Emisión Original.
		Emisión Original Rev 00
EMITIDO POR: ISSUED BY:	Supervisores EHS	
REVISADO POR: REVIEWED BY:	Superintendentes de Planta	
APROBADO POR: APPROVED BY:	Manuel De La Puente Original Firmado en Archivo de Gerencia EHS	

Esta es una copia de la versión vigente del documento y ha sido publicada digitalmente en **Febrero 2023** para consulta y aplicación. Si Usted tiene una copia impresa verifique en el sitio web de publicación que sigue siendo la misma y no ha sido reemplazado por una actualización.

 kallpa	GERENCIA DE OPERACIONES	Proceso: Administración
		Sub-Proceso: EHS
PROCEDIMIENTO		Revisión: 00 Fecha Aprob: Febrero 2023
Trabajos en cuerpos de agua		Código: P.ADM.EHS.007

1. OBJETIVO

Establecer medidas de prevención y control para trabajos Dentro, Sobre y Cerca del Agua.

2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a todos los empleados y contratistas de Kallpa que desarrollen trabajos dentro, sobre o cerca del agua de manera general.

De forma complementaria cada trabajo de Kallpa o servicio de contratista desarrollará medidas de control específicas a la tarea particular a realizarse a través del AST o del Procedimiento de Trabajo respectivo.

3. RESPONSABILIDADES

Gerente de Planta / Superintendente de Planta

- Asegurar la aplicación del presente procedimiento en su área de responsabilidad.

Jefaturas de Operaciones y Mantenimiento

- Asegurar que hayan sido asignados los recursos suficientes y que estén disponibles para implementar estos procedimientos y para la capacitación y entrenamiento del personal apropiado.
- Verifica que todos los riesgos se identifiquen y gestionen, inclusive cuando ocurren cambios, especialmente en los trabajos dentro, sobre y cerca del agua

Supervisión, Senior, Dueños de Área, Administradores de Contratos

- Aseguran la planificación previa de los trabajos en agua así como la revisión de las certificaciones y el mantenimiento de los equipos involucrados.

Supervisor de EHS:

- Soportar Facilitar a capacitación a los empleados y supervisores para el cumplimiento de sus funciones.
- Verificar periódicamente el cumplimiento del presente procedimiento en los trabajos de campo, informar desviaciones a la supervisión y asesorar en las acciones de corrección.

Gerencia y Supervisión de empresas contratistas


- Asegurar la aplicación del presente procedimiento en los trabajos que se realicen para Kallpa incluyendo la capacitación, inspecciones y permisos.

Empleados

- Usar el chaleco salvavidas y solicitar la capacitación requerida para trabajos en agua.

4. DEFINICIONES

Trabajos Dentro, Sobre y Cerca del Agua ("Trabajo en Agua")	Son las actividades de trabajo que se realizan haciendo inmersiones de cualquier profundidad, las que se realizan sobre embarcaciones o plataformas flotantes y las que se realiza en tierra, pero están a la orilla de cuerpos de agua. En adelante se abrevia con "Trabajo en Agua" para referencia en el presente procedimiento.
--	--

 kallpa	GERENCIA DE OPERACIONES	Proceso: Administración
		Sub-Proceso: EHS
PROCEDIMIENTO		Revisión: 00 Fecha Aprob: Febrero 2023
Trabajos en cuerpos de agua		Código: P.ADM.EHS.007

Trabajos cerca del Agua	Son aquellos trabajos que se realizan sobre laderas o plataformas de trabajo a la orilla de reservorios de agua o ríos.
Trabajos sobre el Agua	Son aquellos trabajos que se realizan sobre embarcaciones o plataformas de trabajo rodeadas de agua.
Trabajos dentro del Agua	Son aquellos trabajos que se realizan bajo del agua en donde la persona certificada en buceo recibe suministro de aire desde la superficie o utiliza un equipo de respiración autónomo.


5. DESARROLLO

5.1. Lineamientos Generales

- Todo Trabajo en Agua debe ser planificado en la reunión COT y en una reunión específica del equipo de trabajo y/o el contratista.
- Los trabajos sobre y dentro del agua deben tener un procedimiento o un AST preelaborado donde se detalle:
 - Tipo de trabajo.
 - Competencias del personal.
 - Certificaciones del personal.
 - Embarcaciones certificaciones y licencias.
 - Equipo de protección personal y certificaciones.
 - Capacitación.
- Solo personal con licencia y que este calificado y certificado puede realizar actividades dentro del agua. El personal debe estar capacitado para realizar trabajos dentro, sobre o fuera del agua dependiendo el tipo de trabajo.
- Solo pueden utilizarse equipos certificados por estándares internacionales reconocidos. El equipo de protección o flotación debe estar disponible antes de realizar cualquier trabajo.
- Los equipos y herramientas deben ser inspeccionadas periódicamente y antes su uso. Todos los equipos deben ser certificados. Los equipos de inmersión deben ser inspeccionados previamente y estar bajo el cuidado de personal calificado.
- Para trabajos Dentro y Sobre el agua debe implementarse un proceso de Monitoreo y Supervisión especiales que considere:
 - Mantener un monitoreo permanente de las actividades y de la condición del personal.
 - Mantener una supervisión en el lugar de trabajo para garantizar el cumplimiento de los procedimientos.
 - Disponer de un protocolo de comunicación y acciones de emergencia específicos.

5.2. Trabajos Dentro del Agua


- Adicionalmente al procedimiento o AST preelaborado, el equipo de trabajo con la participación de los buzos debe elaborar un plan de buceo detallado que considere temas como, cantidad de buzos y funciones de cada uno, turnos de inmersión y descanso, tiempos para la inmersión, tiempos para la recuperación, comunicación con el buzo sumergido, acciones específicas de emergencia, control de descompresión, entre otros.

 kallpa	GERENCIA DE OPERACIONES	Proceso: Administración
		Sub-Proceso: EHS
PROCEDIMIENTO		Revisión: 00 Fecha Aprob: Febrero 2023
Trabajos en cuerpos de agua		Código: P.ADM.EHS.007

- Los buzos deben tener la calificación y certificación vigente y adecuada para la tarea a realizar.
- El equipo de buceo deberá ser certificado bajo normas internacionales y ser inspeccionado frecuentemente con la periodicidad y por las personas calificadas. Esto será detallado en el plan de buceo.
- Se implementarán procesos para el monitoreo continuo de los buzos, esto se incluirá en el plan.
- Se dispondrá de supervisión permanente y tener a los recursos de rescate alertas para cualquier eventualidad. Se deberá revisar con médicos y brigadas los principios para atención de emergencias en operaciones de buceo.

5.3. Trabajos Sobre el Agua

- Asegurar las siguientes medidas de control para las embarcaciones:
 - Seleccionar el tipo de embarcación mas adecuada para el trabajo.
 - Asegurar que tenga certificación que ha sido fabricada de acuerdo a norma.
 - Planificar su transporte y movimientos hasta ponerla sobre el agua evitando daños y con seguridad. Verificar previamente que disponga de puntos de anclaje, puntos de remolque y aseguramiento adecuados.
 - Asegurar que todo el equipamiento interno y accesorios de la embarcación sean certificados.
 - Planificar la carga de combustible y el control del mismo para evitar desabastecimiento imprevisto.
 - Contar con remos para casos de falla del motor, extintor, botiquin, silbato, luces de bengala y otros recursos de emergencia.
 - Inspeccionar el motor y brindar el mantenimiento y pruebas requerido para prevenir fallas imprevistas.
- Comunicación
 - Los tripulantes deben contar con equipo de comunicación a bordo y en contacto con una base en tierra encargada del monitoreo de sus actividades y tiempos de navegación.
 - Se contará con un protocolo de comunicaciones entre la tripulación y la base en tierra que considere frecuencia de reportes, avisos de emergencia y acciones de alarma en caso de perdida de contacto.
- Equipo de Protección Personal y Rescate
 - Toda persona que embarque deberá contar con chaleco salvavidas certificado e inspeccionado antes de cada uso.
 - En la embarcación se dispondrá de equipo de
 - Otro equipo de protección personal como casco, lentes o zapatos se evaluará con respecto a la tarea a realizar.
- Competencias
 - Los operadores de embarcación deben tener entrenamiento certificado para la operación y para rescate en caso de hombre al agua.
 - Antes de embarcar los pasajeros deben tener una instrucciones de medidas de prevención y emergencia.

 kallpa	GERENCIA DE OPERACIONES	Proceso: Administración
		Sub-Proceso: EHS
PROCEDIMIENTO		Revisión: 00 Fecha Aprob: Febrero 2023
Trabajos en cuerpos de agua		Código: P.ADM.EHS.007

5.4. Trabajos cerca del Agua

- Para trabajar en una ladera, muelle o estructura donde hay riesgo de caída al agua se debe:
 - Priorizar la delimitación del área de trabajo, colocación de barreras físicas o uso de equipos de restricción de movimiento para evitar que el personal caía al agua.
 - Usar un chaleco salvavidas certificado que sea capaz de mantener al usuario flotando aún habiendo perdido el conocimiento.
 - Disponer de equipo de rescate en caso de caída al agua como flotadores o “donas” salvavidas.
 - El personal debe ser instruido en las medidas de control y contingencia adecuadas.

6. ENTRENAMIENTO Y CONTROL DE APLICACION

6.1. Embarcaciones

- Las propias de Kallpa deben tener un programa de inspección trimestral y mantenimiento periódico controlado por el responsable.
- En caso de embarcaciones de contratistas deberán demostrar certificación con normas y mantenimiento adecuado antes del uso.
- La inspección trimestral debe cubrir la embarcación, el motor y todos los accesorios internos.

6.2. Chalecos y “Donas” Salvavidas

- Todos sujetos a inspección trimestral además de la inspección pre-uso.

6.3. Capacitación

- Entrenamiento certificado de operadores de embarcaciones con repaso y re-evaluación cada 3 años. Incluye medidas de rescate en caso de hombre al agua.

7. REFERENCIAS

- U.S. OSHA regulations, 29 CFR 1926.106, Working over or Near Water.