

INFORME TECNICO CONTRATO RRHH0145
SANITIZACION DE ESTANQUES FIJOS DE AGUA
POTABLE.



INFORME N°01
SANITIZACION DE ESTANQUES
SEPTIEMBRE - OCTUBRE
2024

OBJETIVO

El objetivo del presente documento es informar y entregar estructuradamente al Cliente, los antecedentes técnicos desarrolladas en el Servicio denominado Sanitización de estanques fijos de agua.

ALCANCE

El alcance del presente documento abarca las actividades del Servicio Sanitización de estanque fijos de agua, realizadas en Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi, , desde el 14 al 15 de septiembre del 2024 específicamente en las siguientes áreas:

- Casino Coposa
- Casino 1000 Ujina
- Enex – Belray
- Aerodromo
- Enaex
- Resiter
- Hualpen
- RAM Ujina
- CAL Ujina
- Casino Pioneros
- GMP Ujina
- Cogeneradora Ujina
- Chancho 460
- Siemens 460

DESCRIPCION DE SERVICIO

Ingreso.

Para proceder al ingreso se debe confeccionar el Permiso de Ingreso a Espacios confinados y entregar al encargado que el cliente indique. Hay que considerar que, sin permiso, no se podrá proceder.

Si las mediciones de gases son óptimas según el punto anterior, se puede permitir el ingreso al estanque de agua potable. Para todo espacio confinado siempre debe haber un vigía en el acceso, el cual también realizará el control de los gases con el equipo multigas.

Para la apertura de acceso se debe realizar una inspección inicial del estanque y despejar el área, como también segregarse según estándar. En toda segregación se deben instalar letreros de advertencia respecto a los trabajos. Como también deberán instalar señalética con respecto a la identificación del supervisor a cargo e indicar la frecuencia radial y/o número telefónico.

Antes de iniciar cualquier trabajo, es deber del cliente entregar las condiciones óptimas para realizar el servicio, por lo cual solo se deberá verificar que se haya liberado las energías de todos los mecanismos o sistemas con energía almacenada, que provenga de circuitos hidráulicos y todo elemento que pueda poner en peligro la vida e integridad del personal a cargo de la intervención.

Todo trabajador debe poseer las competencias necesarias para identificar de manera correcta las energías presentes y sus controles.

Está prohibido alterar, manipular, adulterar o violar los sistemas de control y contención de energías, lo que será considerado falta grave.

Desaguados los estanques se procede a retirar los pernos de las entradas de hombre, abrir la tapa o bocatoma. Previamente se debe realizar check list de las herramientas a utilizar.

Medición de gases en el ambiente de trabajo.

En cada estanque de agua potable se deberá realizar una medición inicial con el equipo multigas. El operador deberá entrar con el equipo medidor y estar mirando constantemente los parámetros obtenidos y una medición periódica de los gases, identificando O₂, LEL, H₂S. O₂, oxígeno debe estar entre los parámetros 19,5 a 20,5 %, si está fuera de rango no se debe permitir el ingreso.

AGENTE	VALOR
MONÓXIDO DE CARBONO (CO)	0%
ÁCIDO SULFÍDRICO (H ₂ S)	0%
OXÍGENO (O)	MAYOR A 20,9 Y MENOR A 23,5 %
LÍMITE INFERIOR DE EXPLOSIVIDAD (LEL)	< 8%

Limpieza de estanque

Los EPPs específicos para esta tarea son traje tyvek, máscara de rostro con filtros mixtos, antiparras y botas de seguridad para agua. La limpieza la realizan los operarios sacando el saldo de agua que queda entre el nivel del piso y la escotilla de acceso.

Una vez todo instalado se procede a la remoción de lodos de paredes, suelos y techo (solo si tiene) con cepillos en pértigas telescópicas. Después de remover los lodos y óxido adherido al estanque, se procede a enjuagar con agua. Siempre con previa evaluación los trabajadores iniciarán un cepillado en las paredes que estén más afectadas y que no se puedan remover con solo cepillado.

El sanitizado se realizará mediante bombas de aplicación manual pulverizadora. El producto a utilizar es Sanicitrex, el cual se debe diluir 40cc x 10 litros de agua.

Se aplica en paredes y piso del estanque. Se deja actuar el sanitizante por 20 min. Y se procede a retirarse del interior del estanque.

Después del cepillado, se realizan tres enjuagues como mínimo. Al terminar los enjuagues se debe airear el estanque aproximadamente por 30 minutos y se procede al llenado de los estanques.



El servicio de Limpieza y Sanitización de Estanques de Agua Potable al ser en espacios confinados se deberá contar con los siguientes exámenes al día:

- Espacios confinados.
- Altura Física.
- Esquema de vacunación de hepatitis A y B, tétano, antitífica y antirrábica.

REGISTROS DEL SERVICIO

Casino Coposa: 1 estanque de 20 m3



Casino 1000 Ujina: 1 estanque de 20 m3



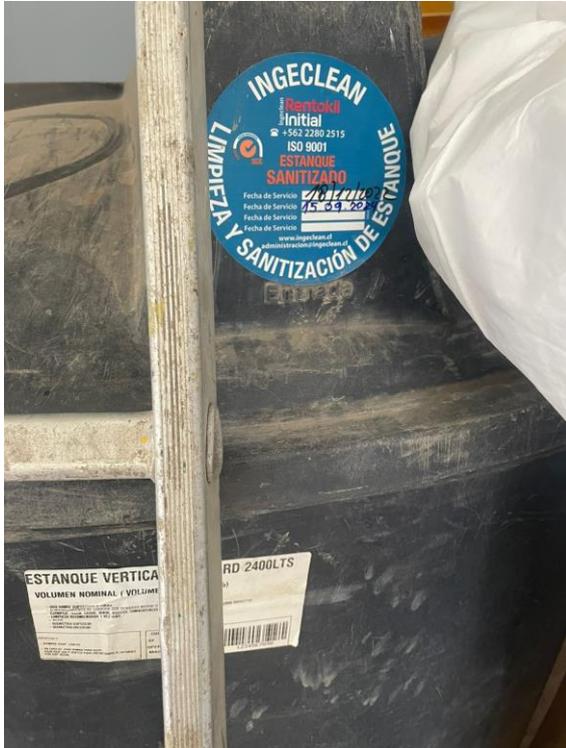
ENEX – Belray: 2 estanques 5 m3



Resiter: 1 estanque de 5 m3



HUALPEN: 1 estanque 3 m3



AERODROMO COPOSA: 1 estanque de 10 m3



ENAEX Rosario: 3 estanques de 5 m3



Casino Pioneros: 1 estanque de 20 m3



RAM UJINA: 1 estanque de 5 m3



CAL UJINA: 1 estanque de 5 m3



COGENERADORA: 1 estanque de 5 m3



Taller GMP: 1 estanque de 5 m³



Chancado 460: 1 estanque de 5 m³. El segundo estanque tiene acceso bloqueado



Siemens 460; 1 estanque de 5 m3. El segundo estanque tiene el acceso bloqueado





Certificados de trabajo:

N° 0003903

ingeclean

CERTIFICADO LIMPIEZA Y SANITIZACIÓN DE ESTANQUE

Con fecha 15 de Septiembre de 2024

INGECLEAN S.A. certifica haber realizado el servicio en:

Lugar C.M.D.I.C. Cordillera

Razón Social RESITER S.A.

RUT 89696400-3

Dirección Faena Cordillera Ciudad: PiCA

Area intervenida:	Actividad realizada	Productos utilizados
1. <u>Aerodromo</u>	<u>Sanitización de estanques fijos de agua</u>	<u>SANICITREX</u>
2. <u>Enaex</u>	<u>Sanitización de estanques fijos de agua</u>	<u>SANICITREX</u>
3. <u>Resiter</u>	<u>Sanitización de estanques fijos de agua</u>	<u>SANICITREX</u>
4. <u>Hualpen</u>	<u>Sanitización de estanques fijos de agua</u>	<u>SANICITREX</u>
5.		

Observaciones adicionales: Para los próximos servicios se debe considerar tener despejados de objetos (codos PVC o conexión flotador) el acceso al interior de los estanques y sin condensos.

Se extiende el presente certificado para fines normativos que se requiera.

Timbre

MARCELA NUÑEZ BELTRAN
 RUT: 18.235.347-7
 REPRESENTANTE TÉCNICO
 INGECLEAN

Timbre

Marcela Nuñez
 Nombre Supervisor Ingeclean:

[Firma]
 Firma Supervisor Ingeclean:

Jorge Sanchez
 Nombre Representante Cliente:

[Firma]
 Firma Representante Cliente: WA40011

www.ingeclean.cl
 adm.ingeclean-cl@rentokil-initial.com • 800387100

RENTOKIL



ingeclean N° 0003902

CERTIFICADO LIMPIEZA Y SANITIZACIÓN DE ESTANQUE

Con fecha 14 de Septiembre de 2024

INGECLEAN S.A. certifica haber realizado el servicio en:

Lugar CMDIC Cordillera
 Razón Social RESITER S.A.
 RUT 89.696.400-3
 Dirección Faena Cordillera Ciudad: PiCA

Area intervenida:	Actividad realizada	Productos utilizados
1. Casino Coposa	Sanitización de estanques fijos de agua	SANICITREX
2. Casino 1000 Ujina	Sanitización de estanques fijos de agua	SANICITREX
3. Enex - Belray	Sanitización de estanques fijos de agua	SANICITREX
4.		
5.		

Observaciones adicionales: Para los próximos servicios se debe considerar tener despejados de objetos (codos PVC o conexión plotador) en el acceso al interior de los estanques y sin candados.

Se extiende el presente certificado para fines normativos que se requiera.

Timbre
 MARCELA NUÑEZ BELTRAN
 RUT: 18.125.349-7
 REPRESENTANTE TÉCNICO
 INGECLAN

Timbre

Marcela Nuñez
 Nombre Supervisor Ingeclean:

Jorge Sanchez
 Nombre Representante Cliente:

[Firma]
 Firma Supervisor Ingeclean:

[Firma]
 Firma Representante Cliente:



ingeclean N° 0003904

CERTIFICADO LIMPIEZA Y SANITIZACIÓN DE ESTANQUE

Con fecha 03/10/24 de Octubre de 2024
 INGECLAN S.A. certifica haber realizado el servicio en:
 Lugar Faena Cordillera Collahuasi
 Razón Social RESITER SA
 RUT 89.696.400-3
 Dirección Faena Cordillera Ciudad: PICA

Area intervenida:	Actividad realizada	Productos utilizados
1. <u>Casino Pioneros</u>	<u>Sanitización de estanques fijos de agua</u>	<u>JANICITREX</u>
2. <u>CAL UJINA</u>	<u>"</u>	<u>"</u>
3. <u>DAM UJINA</u>	<u>"</u>	<u>"</u>
4. <u>Cogeneradora</u>	<u>"</u>	<u>"</u>
5. <u>GMP</u>	<u>"</u>	<u>"</u>

Observaciones adicionales _____

Se extiende el presente certificado para fines normativos que se requiera.

Timbre

Timbre

Marcela Muñoz
 Nombre Supervisor Ingeclean:
[Firma]
 Firma Supervisor Ingeclean:

JORGE SANCHEZ
 Nombre Representante Cliente:
[Firma]
 Firma Representante Cliente: INGECLEAN



ingeclean N° 0003905

CERTIFICADO LIMPIEZA Y SANITIZACIÓN DE ESTANQUE

Con fecha 03 de Octubre de 2024

INGECLEAN S.A. certifica haber realizado el servicio en:

Lugar Collahuasi
 Razón Social Mesiter S.A.
 RUT 89696400-3
 Dirección Faena Cordillera Ciudad: PICA

Area intervenida:	Actividad realizada	Productos utilizados
1. <u>Chancado 460</u>	<u>SANITIZACIÓN DE ESTANQUES FIJOS DE AGUA</u>	<u>SANICITREX</u>
2. <u>Siemens 460</u>	<u>?</u>	<u> </u>
3.		
4.		
5.		

Observaciones adicionales _____

Se extiende el presente certificado para fines normativos que se requiera.

Timbre

Timbre

Marcela Núñez
 Nombre Supervisor Ingeclean
[Firma]
 Firma Supervisor Ingeclean:

JOSÉ SÁNCHEZ
 Nombre Representante Cliente:
[Firma]
 Firma Representante Cliente: MAE003