

	SISTEMA INTEGRADO BUENAVENTURA CONSERVACIÓN Y USO DE AGUA E-COR-SIB-21.01	CORPORATIVO	
		Versión 01	Pág. 1 de 3

1.0 OBJETIVO

Establecer normas y lineamientos para la conservación, preservación y uso del agua.

2.0 ALCANCE

Todas las áreas de CMBSAA sus empleados y contratistas.

3.0 DEFINICIONES

Conservar el agua

- ⊕ Es buscar minimizar los impactos en la cantidad del agua asegurando que cumpla con lo estipulado por la Autoridad Nacional del Agua. Así hay obligación de controlar la cantidad que se consume, de acuerdo al caudal autorizado, considerando su disponibilidad para otros usos.

Preservar el agua

- ⊕ Es buscar minimizar los impactos en la calidad del agua, asegurando que se cumpla con los Límites Máximos Permisibles (LMP) y los Estándares de Calidad Ambiental (ECA).

4.0 RESPONSABLES / RESPONSABILIDADES

Todas las jefaturas del área responsable de la gestión del agua para sus operaciones.

5.0 ESTÁNDAR

5.1 Planeamiento

- ⊕ El área de trabajo que utilizará agua en sus actividades debe asegurarse que dispone del derecho de uso de agua (permiso, autorización o licencia) otorgado por la Autoridad Nacional del Agua, a través de sus órganos descentrados, según corresponda (Autoridad Administrativa del Agua-AAA o Administración Local de Agua-ALA).
- ⊕ En el caso se requiera una nueva licencia de uso de aguas superficiales, debe realizarse el trámite correspondiente, por lo menos con 1 año de anticipación.
- ⊕ Reportar en el Informe Mensual el volumen de agua utilizada (m³), de acuerdo a las autorizaciones vigentes, para ser notificada oportunamente al ALA correspondiente.
- ⊕ La autorización de vertimientos a ser solicitada (caracterización, sistema de tratamiento y disposición final de la descarga), debe ser tramitada por los menos con 6 meses de anticipación.
- ⊕ En los casos de renovación de vertimientos, debe tramitarse con 4 meses de anticipación antes del vencimiento de la vigencia.
- ⊕ Verificar el pago (retribución económica) correspondiente por el consumo de agua y los volúmenes de descarga del vertimiento, de acuerdo a las autorizaciones respectivas.

5.2 Control del agua

- ⊕ Es necesario realizar con prioridad el manejo de efluentes, aguas de escorrentía y aguas servidas; a fin de retener sólidos suspendidos mediante sistemas de sedimentación y para prevenir la erosión mediante el uso de:
 - Zanjas y cunetas
 - Alcantarillas

	SISTEMA INTEGRADO BUENAVENTURA CONSERVACIÓN Y USO DE AGUA E-COR-SIB-21.01	CORPORATIVO	
		Versión 01	Pág. 2 de 3

- Bermas
- Sumideros
- Barreras de sedimentos (paja o turbas, sacos de arena, telas de filtro geotextil, etc).
- Sistemas de tratamiento.
- Canales de derivación.
- Pozas de sedimentación.

5.3 Agua potable: Ubicación, suministro, almacenamiento y dosificación

⊕ En la medida de lo posible ubicar una fuente de agua para uso de consumo humano, considerando lo siguiente:

- Como mínimo 30 m aguas arriba y alejado del campamento.
- Alejado de las zonas de operaciones y/o actividades mineras.
- No menos de 30 m alejado de los pozos sépticos.
- No menos de 30 m alejado del área de almacenamiento de residuos de hidrocarburos.
- No menos de 100 m del relleno sanitario.

Según fuente de DIGESA (Ministerio de Salud) se presenta el cálculo para la cantidad de cloro a usarse para la potabilización del agua, así como la cantidad de cloro residual que debe contener.

5.4 Dosificación de cloro para tratamiento de agua de consumo domestico

⊕ Cálculo de la Cantidad de Cloro que debe utilizarse

⊕ El peso del producto desinfectante que debe tomarse para el tratamiento de un volumen determinado de agua, se calcula por la fórmula:

$$w = \frac{C \times V}{\%Cl \times 10}$$

Donde:

W= peso en gramos del producto desinfectante

C= 0.5 ppm de cloro residual como mínimo

V= volumen de agua en litros.

% Cl= porcentaje de cloro en el producto desinfectante si fuera 30%, poner 30 en la fórmula.

Ejemplo: Si tenemos un tanque con 5000 litros de agua, el porcentaje de cloro en el producto desinfectante es 30% y se desea obtener 0.5 ppm de cloro residual:

$$w = \frac{0.5 \times 5000}{30 \times 10} = 8.33 \text{ gramos}$$

Tomar 8.33 gramos del producto desinfectante y disolver en los 5000 litros de agua que tenemos para tratamiento.

	SISTEMA INTEGRADO BUENAVENTURA CONSERVACIÓN Y USO DE AGUA E-COR-SIB-21.01	CORPORATIVO	
		Versión 01	Pág. 3 de 3

Cloro Residual

Se ha establecido como patrón de referencia para el Perú, el valor de 0.5 ppm de cloro residual, como mínimo para aguas de consumo doméstico.

6.0 FORMATOS Y REGISTROS

⊕ No aplica.

7.0 REVISIÓN

⊕ Aplicar Procedimiento P-COR-SIB-04.08 Gestión de Documentos.

8.0 REFERENCIAS LEGALES Y OTRAS NORMAS

⊕ D.S. 031-2010- SA: Reglamento de Calidad de agua para consumo humano.

⊕ Resolución Jefatural N° 579-2010-ANA: Reglamento de procedimientos para el otorgamiento de derechos de uso de agua.

9.0 ANEXOS

⊕ No aplica.

PREPARADO POR:	REVISADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:
PABLO VALLADARES H. SUPERVISOR DEL ÁREA	CARLOS RODRÍGUEZ V. GERENTE DE GESTIÓN AMBIENTAL	TOMÁS CHAPARRO D. GERENTE DE SEGURIDAD	VICTOR GOBITZ C. GERENTE GENERAL
FECHA: 20 ABRIL 2018	FECHA: 20 ABRIL 2018	FECHA: 20 ABRIL 2018	FECHA: 20 ABRIL 2018