

Análisis de Agua potable y residual

Las actividades que ejecutan cada organización, deben considerar primordialmente cumplir con la Seguridad Industrial y Protección al Medio Ambiente.

El uso de agua es un recurso indispensable para cualquier proceso de una organización, sea para uso operativo y/o de consumo humano, es por eso que deben cumplir con una serie de requisitos normativos que son establecidas por instituciones de Gobierno, Instituciones Normativas Internacionales o Instituciones Privadas, esto para estar dentro de los estándares de calidad requerida (NOM-127-SSA1-1994, NOM-001-SEMARNAT-1996 y Anexo SSPA)

Por lo anterior **SYCEC** apoya a las empresas para cumplir al 100% con la elaboración de:

De acuerdo a la ONU: *El medio ambiente es el conjunto de todas las cosas vivas que nos rodean. De éste obtenemos agua, comida, combustibles y materias primas que sirven para fabricar las cosas que utilizamos diariamente.*

El futuro del desarrollo humano parece estar fuertemente ligado al agua, que en la actualidad se convierte en un recurso cada vez máspreciado, por lo que se considera necesario que haya transformaciones radicales en prácticas vigente teniendo al desarrollo de una nueva cultura del agua.

Análisis de Agua Potable y de Agua Residual.

Análisis de Agua potable y residual

Por su naturaleza el agua potable y de consumo humano; en determinadas circunstancias, pueden alterarse y transformarse en vehículos de enfermedades al ser ingeridos. Por tanto, es necesario velar porque conserven su calidad sanitaria. Es importante mantener un programa de higiene y monitoreo mediante el análisis de muestras y por supuesto un muestreo adecuado.

Enfermedades relacionadas con el agua

Grupo de enfermedades	Comentario	Enfermedades que producen
Enfermedades transmitidas por el agua (wáter-borne diseases)	En este grupo de enfermedades el agua actúa como vehículo pasivo del agente infeccioso al ser ingerido en agua contaminada. Se producen debido a una pobre calidad de la potabilización del agua para uso y consumo humano.	Cólera Tifoidea Disentería bacilaria Hepatitis infecciosa Leptospirosis Giardiasis Gastroenteritis
Enfermedades debidas a la carencia de agua (wáter – washed diseases).	Se relacionan con la falta de higiene personal y el uso de agua de baja calidad en las actividades diarias como lavar y bañarse. También dependen de la insuficiencia de recursos para la disposición adecuada de residuos humanos.	Infección en ojos y piel Conjuntivitis Salmonelosis Tracoma Fiebre paratifoidea Ascariasis
Enfermedades causadas por agentes infecciosos, esparcidos por el contacto y/o ingestión de agua (wáter- related diseases).	Estas enfermedades se producen cuando parte del ciclo de vida de un agente infeccioso tiene lugar en un medio acuático.	Fiebre amarilla Malaria Arbovirus Dengue
Enfermedades causadas por agentes infecciosos, ingeridos en diversos alimentos (pescado) que están en contacto con agua contaminada.	Este grupo de enfermedades son producidas al ingerir alimentos contaminados por la bioacumulación de ciertos contaminantes o por microorganismos que habitan en el agua.	Clonorsiacis

Fuente: Hofkes (1983) y AWWA (1990)

Análisis de Agua potable y residual

En la recolección de muestras SYCEC busca representar con la mayor exactitud el estado del agua en un tiempo determinado, al obtener una serie de medidas (parámetros o medidas en el sitio) de una forma preestablecida, conservando y manteniendo la calidad del agua según procedimientos adecuados, obteniendo resultados precisos, reproducibles y confiables.



Recolección de muestras



Nuestro personal tiene el entrenamiento apropiado en seguridad y aplica todas las precauciones indicadas en el plan de muestreo.

Análisis de Agua potable y residual

Análisis del agua

Por la importancia que tiene para una empresa los resultados de un Análisis de agua, nuestro plan de muestreo protege contra errores u omisiones que pueden comprometer o invalidar los resultados del muestreo dos puntos importantes:

- a)Al personal que recolecta las muestras,
- b)La conservación, manejo y transporte de la muestra

Lo que da confiabilidad en los resultados obtenidos



Indicadores de Calidad de Agua

Indicadores	Criterio	Buena calidad	Fuertemente contaminada
Coliformes Fecales (CF)	NMP/100 ml	$100 < CF \leq 200$	$CF > 10,000$
Bioquímica de oxígeno (DBO ₅)	mg/l	$3 < DBO_5 \leq 6$	$DBO_5 > 120$
Química de oxígeno (DQO)	mg/l	$10 < DQO \leq 20$	$DQO > 200$
Sólidos suspendidos totales (SST)	mg/l	$25 < SST \leq 75$	$SST > 400$
Toxicidad Aguda (TA)	UT	$1 \leq TA \leq 1.33$	$TA \geq 5$

Fuente de información: www.conagua.gob.mx