

SERVICIO DE MONITOREO DE LA CALIDAD DE AGUA



Oficina:
Calle Zela N° 603 - A
Yanahuara - Arequipa



Fijo: (054) 655069
Cel.: 953766470 - 959010230



Email:
e.paz@eylecs.com
servicioalcliente@eylecs.com

MONITOREO DE LA CALIDAD DE AGUA



SERVICIO DE MONITOREO DE LA CALIDAD DE AGUA

La calidad del agua se determina comparando las características físicas y químicas de una muestra de agua con unas directrices de calidad del agua o estándares. La baja calidad del agua afecta directamente sobre la cantidad de agua de diversas maneras. El agua contaminada que no puede utilizarse para consumo, para baño, para la industria o la agricultura, reduce de forma efectiva la cantidad de agua disponible en una determinada zona. Los instrumentos utilizados para determinar parámetros en campo son el multiparámetro, colorímetro, turbidímetro, correntómetro, sonda interface y bomba de plástico.



NORMATIVA NACIONAL

- D.S N° 004-2017-MINAM
Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias.
- D.S N° 031-2010-SA
Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano
- R.J N° 010-2016-ANA
Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales



PARÁMETROS DE LABORATORIO

FISICOQUÍMICAS

Aceites y grasas / Materiales Extraíbles por Hexano - Alcalinidad / CO₃ / HCO₃ / OH / Co₂ - Conductividad - Cromo hexavalente total - Cromo hexavalente disuelto - DBO₅ (Demanda bioquímica de oxígeno) - DQO (Demanda química de oxígeno) - Dureza total / Dureza cálcica / Dureza magnésica - Oxígeno disuelto - pH - Potencial redox - Sólidos totales disueltos (TDS) - Sólidos totales

INSTRUMENTALES

Cromatografía iónica: Nitratos / Nitritos / Fosfatos - Clorato / Clorito - Metales disueltos (ICP-OES) - Hg disuelto (AA, Vapor frío) - PCB's (Bifenilos Policlorados) - PCB's (Bifenilos Policlorados) Aceite dielectrico - Pesticidas: Organoclorados/ Organofosforados - SVOC's (compuestos orgánico semivolátiles).

MICROBIOLÓGICO

Coliformes totales y E.Coli (enzima sustrato) - Coliformes totales, fecales, E.Coli, Enterococos, Bacterias heterotróficas (UFC) - Salmonella

MULTIPARAMETRO

pH - Conductividad - Oxígeno Disuelto- Temperatura - Potencial Redox

TURBIDÍMETRO

Turbidez

COLORÍMETRO

Cloro Total - Cloro Libre

CORRENTÓMETRO

Velocidad de corrientes

SONDA INTERFACE

BOMBA DE PLÁSTICO

EQUIPOS UTILIZADOS

Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias.
D.S N° 004-2017-MINAM

CATEGORIA 1: Poblacional y Recreacional

SUBCATEGORIA A: Aguas superficiales destinadas a la producción de agua potable

PARAMETROS	UNIDAD DE MEDIDA	A1	A2	A3
		Aguas que pueden ser potabilizadas con desinfección	Aguas que pueden ser potabilizadas con tratamiento convencional	Aguas que pueden ser potabilizadas con tratamiento avanzado
FISICO-QUIMICAS				
Aceites y Grasas	mg/L	0.5	1.7	1.7
Cianuro Total	mg/L	0.07	**	**
Cianuro Libre	mg/L	**	0.2	0.2
Cloruros	mg/L	250	250	250
Color (b)	Color verdadero Escala Pt/Co	15	100 (a)	**

SUBCATEGORIA B: Aguas superficiales destinadas para recreación

Parámetros	Unidad de medida	B1	B2
		Contacto Primario	Contacto Secundario
INORGANICOS			
Aluminio	mg/L	0.2	**
Antimonio	mg/L	0.006	**
Arsénico	mg/L	0.01	**
Bario	mg/L	0.7	**
Berilio	mg/L	0.04	**

CATEGORIA 2: Extracción, cultivo y otras actividades marino costeras y continentales

Parámetros	Unidad de medida	C1	C2	C3	C4
		Extracción y cultivo de moluscos, equinodermes y tunicados en aguas marinos costeras	Extracción y cultivo de otras especies hidrobiológicas en aguas marino costeras	Actividades marino portuarias, industriales o de saneamiento en aguas marino costeras	Extracción y cultivo de especies hidrobiológicas en lagos y laguna
FISICOS-QUIMICOS					
Aceites y Grasas	mg/L	1.0	1.0	2.0	1.0
Cianuro Wad	mg/L	0.004	0.004	**	0.0052
Color (después de filtración simple) (b)	Color verdadero EscalaPt/Co	100 (a)	100 (a)	**	100 (a)
Materiales flotantes de Origen Antropogénico		Ausencia de material flotante	Ausencia de material flotante	Ausencia de material flotante	Ausencia de material flotante
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	mg/L	**	10	10	10

CATEGORIA 3: Riego de vegetales y bebidas de animales

Parámetros	Unidad de medida	D1: Riego de vegetales		D2: Bebida de animales
		Agua para riego no restringido (c)	Agua para riego restringido	Bebida de animales
ORGANICO				
Bifenilos Policlorados				
Bifenilos Policlorados (PCB)	ug/L	0.04		0.045
PLAGUICIDAS				
Paratión	ug/L	35		35

CATEGORIA 4: Conservación del ambiente acuático

Parámetros	Unidad de medida	E1: Lagunas y lagos	E2: Rios		E3: Ecosistemas costeros y marinos	
			Costa y sierra	Selva	Estuarios	Marinos
INORGANICOS						
Antimonio	mg/L	0.64	0.64	0.64	**	**
Arsénico	mg/L	0.15	0.15	0.15	0.036	0.036
Bario	mg/L	0.7	0.7	1	1	**
Cadmio Disuelto	mg/L	0.00025	0.00025	0.00025	0.0088	0.0088
Cobre	mg/L	0.1	0.1	0.1	0.05	0.05