



SERNAPAM
Secretaría de Energía,
Recursos Naturales y
Protección Ambiental

PROGRAMA: MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA
RED ESTATAL DE MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA

ESTACIÓN 48: RÍO SAN FELIPE (FRENTE AL POBLADO "GUTIÉRREZ GÓMEZ" CARDENAS, TAB.)

ESTACIÓN No.	AÑO	MES	SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (SST) (mg/L)	DEMANDA BIOQUÍMI CA DE OXÍGENO (DBO ₅)	DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO (DQO)	COLIFORMES FECALES
				(mg/L)		
48	2015	MARZO	6	6	24	35000
		MAYO		2	63	92000
		JUNIO	6	3		240000
		AGOSTO	26	5		160000
PROMEDIO			13	4	44	131750

ESCALAS DE CLASIFICACIONES DE CALIDAD DEL AGUA

SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (SST)	CALIDAD DEL AGUA
CRITERIO	
SST \leq 25 mg/L	EXCELENTE
25 mg/L < SST \leq 75mg/L	BUENA CALIDAD
75 mg/L < SST \leq 150 mg/L	ACEPTABLE
150 mg/L < SST \leq 400 mg/L	CONTAMINADA
SST > 400 mg/L	FUERTEMENTE CONTAMINADA

MANDA QUÍMICA DE OXÍGENO	CALIDAD DEL AGUA
CRITERIO	
DQO \leq 10 mg/L	EXCELENTE
10 mg/L < DQO \leq 20 mg/L	BUENA CALIDAD
20 mg/L < DQO \leq 40 mg/L	ACEPTABLE
40 mg/L < DQO \leq 200 mg/L	CONTAMINADA
DQO > 200 mg/L	FUERTEMENTE CONTAMINADA

DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXÍGENO (DBO ₅)	
CRITERIO	CALIDAD DEL AGUA
DBO ₅ \leq 3 mg/L	EXCELENTE
3 mg/L < DBO ₅ \leq 6mg/L	BUENA CALIDAD
6 mg/L < DBO ₅ \leq 30 mg/L	ACEPTABLE
30 mg/L < DBO ₅ \leq 120 mg/L	CONTAMINADA
DBO ₅ > 120 mg/L	FUERTEMENTE CONTAMINADA

COLIFORMES FECALES	
CRITERIO	CALIDAD DEL AGUA
CF \leq 100	EXCELENTE
100 < CF \leq 200	BUENA CALIDAD
200 < CF \leq 1,000	ACEPTABLE
1,000 < CF \leq 10,000	CONTAMINADA
CF > 10,000	FUERTEMENTE CONTAMINADA

Para la evaluación de la calidad del agua se utilizan 4 indicadores principales: la Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO₅), la Demanda Química de Oxígeno (DQO) , Sólidos Suspendidos Totales (SST) y los Coliformes fecales.

La **Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO₅)** es un parámetro que mide la cantidad de materia orgánica que es degradada por procesos biológico, es decir que es biodegradable.

El origen de la materia orgánica susceptible a biodegradarse, son las aguas residuales urbanas.

La **Demanda Química de Oxígeno (DQO)** es un parámetro que mide la cantidad de materia orgánica que es degradada por medios químicos. Un aumento en la concentración tanto de DBO o DQO provoca una disminución en el contenido de oxígeno disuelto en el agua, limitando el crecimiento de plantas acuáticas, que es indispensable para que se mantenga la vida en los ecosistemas acuáticos.

Un aumento en la concentración tanto de DBO o DQO provoca una disminución en el contenido de oxígeno disuelto en el agua, limitando el crecimiento

Los **Sólidos Suspendidos Totales (SST)** es un parámetro que mide la cantidad de material (sólido) que se encuentra suspendido en el agua y no pueden ser disueltos.

Un aumento de los SST causa turbiedad en el agua además de una disminución del paso de la luz solar en los cuerpos de agua impidiendo o reduciendo la actividad fotosintética de gran importancia para la producción de oxígeno disuelto.

Su origen puede ser antropogénico por contaminación con aguas residuales o por procesos de erosión hídrica, principalmente en zonas agrícolas y zonas

Coliformes fecales La presencia de coliformes en el agua es un indicio de que puede estar contaminada con aguas negras u otro tipo de desechos en descomposición.