



**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)	DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXÍGENO (DBO <sub>5</sub> )	DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO (DQO)	COLIFORMES FECALES
			(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(NMP/100 mL)
48	2015	MARZO	6	6	24	35000
		MAYO		2	63	92000
		JUNIO	6	3		240000
PROMEDIO			6	4	44	122333

**CLASIFICACIONES DE CALIDAD DEL AGUA**

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

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

DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO	CALIDAD DEL AGUA
<b>CRITERIO</b>	<b>EXCELENTE</b>
DQO ≤ 10 mg/L	
10 mg/L < DQO ≤ 20 mg/L	<b>BUENA CALIDAD</b>
20 mg/L < DQO ≤ 40 mg/L	
40 mg/L < DQO ≤ 200 mg/L	<b>ACEPTABLE</b>
DQO > 200 mg/L	<b>CONTAMINADA</b>
	<b>FUERTEMENTE CONTAMINADA</b>

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

Para la evaluación de la calidad del agua se utilizan 4 indicadores principales: la Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO<sub>5</sub>), la Demanda Química de Oxígeno (DQO), Sólidos Suspendedos Totales (SST) y los Coliformes fecales.

La **Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO<sub>5</sub>)** 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

Los Sólidos Suspendedos 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 altamente deforestadas.

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.