

				PROGRAMA: MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA			
				RED ESTATAL DE MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA			
ESTACIÓN 17: RÍO CARRIZAL (DESPUES DEL PUENTE "LA PIGUA", FRENTE A LA COL. INDECO, VILLAHERMOSA)							
ESTACIÓN No.	AÑO	MES	SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (SST)	DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXÍGENO (DBO ₅)	DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO (DQO)	COLIFORMES FECALES	
			(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(NMP/100 mL)	
17	2015	MARZO	14	2	22	54000	
		MAYO	12	2	2	92000	
PROMEDIO			13	2	12	73000	
ESCALAS DE CLASIFICACIONES DE CALIDAD DEL AGUA							
SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (SST)				DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXÍGENO (DBO₅)			
CRITERIO		CALIDAD DEL AGUA		CRITERIO		CALIDAD DEL AGUA	
SST ≤ 25 mg/L		EXCELENTE		DBO ₅ ≤ 3 mg/L		EXCELENTE	
25 mg/L < SST ≤ 75 mg/L		BUENA CALIDAD		3 mg/L < DBO ₅ ≤ 6 mg/L		BUENA CALIDAD	
75 mg/L < SST ≤ 150 mg/L		ACEPTABLE		6 mg/L < DBO ₅ ≤ 30 mg/L		ACEPTABLE	
150 mg/L < SST ≤ 400 mg/L		CONTAMINADA		30 mg/L < DBO ₅ ≤ 120 mg/L		CONTAMINADA	
SST > 400 mg/L		FUERTEMENTE CONTAMINADA		DBO ₅ > 120 mg/L		FUERTEMENTE CONTAMINADA	
DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO				COLIFORMES FECALES			
CRITERIO		CALIDAD DEL AGUA		CRITERIO		CALIDAD DEL AGUA	

DQO ≤ 10 mg/L	EXCELENTE		CF ≤ 100	EXCELENTE
10 mg/L < DQO ≤ 20 mg/L	BUENA CALIDAD		100 < CF ≤ 200	BUENA CALIDAD
20 mg/L < DQO ≤ 40 mg/L	ACEPTABLE		200 < CF ≤ 1,000	ACEPTABLE
40 mg/L < DQO ≤ 200 mg/L	CONTAMINADA		1,000 < CF ≤ 10,000	CONTAMINADA
DQO > 200 mg/L	FUERTEMENTE 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 Suspendedos 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.

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.