

Nombre:	Demanda bioquímica de oxígeno en aguas superficiales.
Definición breve:	Porcentaje de sitios de monitoreo, en cuerpos de agua superficiales, contaminados (cuando la concentración de DBO5 es superior a 30 mg/L).
Unidad de medida:	Porcentaje
Definiciones y conceptos:	<i>Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5):</i> es una estimación de la cantidad de oxígeno que requiere una población microbiana heterogénea para oxidar la materia orgánica de una muestra de agua en un periodo de 5 días (Secofi, 2001). Escala de clasificación de la calidad del agua conforme a la DBO5: no contaminada o excelente ≤ 3 mg/L; buena calidad > 3 mg/L y ≤ 6 mg/L (aguas superficiales con bajo contenido de materia orgánica biodegradable); aceptable > 6 mg/L y ≤ 30 mg/L (con indicios de contaminación, aguas superficiales con capacidad de autodepuración o con descargas de aguas residuales tratadas biológicamente); contaminada > 30 mg/L y ≤ 120 mg/L (aguas superficiales con descargas de aguas residuales crudas, principalmente de origen municipal); y fuertemente contaminada > 120 mg/L (aguas superficiales con fuerte impacto de descargas de aguas residuales crudas municipales y no municipales; Conagua, 2011).
Método de cálculo del indicador:	El porcentaje de sitios de monitoreo cuya concentración de DBO5 es superior a 30 mg/L incluye las categorías contaminada (descargas de aguas residuales crudas, con concentraciones de 30 a 120 mg/L) y fuertemente contaminada (fuerte impacto de descargas de aguas residuales crudas, con concentraciones superiores a los 120 mg/L).
Periodicidad:	Anual
Limitaciones del indicador:	Sólo se cuenta con el promedio anual y no se muestra la variación estacional. Este indicador debe tomarse como un estimado del problema, ya que las condiciones de laboratorio no reproducen las condiciones de temperatura, luz solar y movimiento del agua que tienen influencia sobre el proceso de descomposición y que difieren de un tiempo y lugar a otro. El número de sitios de monitoreo varía entre años, por lo que los datos no son comparables.
Fuentes de Datos:	Conagua. Estadísticas del Agua en México. Ediciones 2010 - 2018. Conagua, Semarnat. México. 2010 - 2020. Disponible en: Badesniarn, Semarnat. <i>Sitios de monitoreo de calidad del agua superficial que miden DBO5, por nivel de calidad del agua</i> , http://dgeiawf.semarnat.gob.mx:8080/ibi_apps/WFServlet?IBIF_ex=D3_AGUA05_13&IBIC_user=dgeia_mce&IBIC_pass=dgeia_mce&NOMBREENTIDAD=* &NOMBREANIO=* . Fecha de consulta: febrero de 2021. SINA, Conagua. <i>Calidad de agua</i> . Disponible en: http://sina.conagua.gob.mx/sina/index_jquery-mobile2.html?tema=calidadAgua . Fecha de consulta: febrero de 2021.
Referencias:	Secofi. Norma oficial mexicana <i>NMX-AA-028-SCFI-2001. Análisis de agua, Determinación de la demanda bioquímica de oxígeno en aguas naturales, residuales (DBO5) y residuales tratadas, Método de prueba</i> . DOF. 17 de abril de 2001. Conagua. <i>Estadísticas del Agua en México. Edición 2011</i> . Conagua. México. 2011.