

Fichas Metodológicas

ANEXO IV

INDICADOR 12 - Concentración de Oxígeno Disuelto en Agua Superficial

Descripción corta del indicador	Muestra la variación de la concentración de oxígeno disuelto en los distintos tipos de estaciones de monitoreo de agua superficial que funcionan en la Cuenca Matanza Riachuelo, en relación a un período trimestral y para cada división de cuenca que la compone (Alta, Media y Baja).
Manda relacionada	Aporta de forma prioritaria al cumplimiento de la Manda III - Contaminación de origen industrial - punto VIII.
ODS relacionado	6 - Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.
Enfoque DESCA	Derecho al agua y derecho a un medio ambiente sano. Tipo de indicador: de resultado.
Relevancia para la toma de decisión	Permite evidenciar mejoras en la calidad del agua superficial de los cursos que componen la Cuenca Hídrica Matanza Riachuelo.
Alcance (qué mide el indicador)	Expone la concentración de oxígeno disuelto presente en los diferentes puntos de muestreo para un momento dado.
Limitaciones (qué no mide el indicador)	No contempla parámetros como temperatura, salinidad, presión, precipitaciones, entre otros, que limitan el análisis de la influencia de procesos biológicos y/o la concentración del parámetro de interés.
Fórmula	COD_{it} <i>COD</i> : Concentración de oxígeno disuelto. <i>i</i> : Estación de monitoreo. <i>t</i> : Momento del muestreo.
Unidad de medida	mg/l.
Descripción de las variables que componen el indicador	<u>Concentración de oxígeno disuelto</u> : Cantidad de oxígeno presente en una solución acuosa. El oxígeno ingresa en el agua mediante difusión desde el aire y también es recuperado por la vegetación acuática durante el proceso de fotosíntesis. Es consumido por los procesos de degradación de la materia orgánica (oxidación biológica) presente en el agua y la respiración de los organismos vivos, con lo cual su concentración se ve fuertemente influenciada por la dinámica biológica. Cuando se realiza la prueba de oxígeno disuelto, solo se utilizan muestras tomadas recientemente y se analizan de inmediato. Por ello, la determinación de la concentración de este parámetro se realiza <i>in situ</i> (en campo durante la campaña de muestreo). La temperatura, la presión y la salinidad afectan la capacidad del agua para disolver el oxígeno. Por ejemplo, a mayor temperatura menor es la cantidad de oxígeno disuelto en el agua.
Metodología de cálculo	Medición puntual <i>in situ</i> de la concentración de oxígeno disuelto en cada estación de monitoreo, mediante toma de muestras de agua superficial y equipos multiparamétricos que permiten calcular el valor mencionado.
Cobertura o escala	Estaciones de monitoreo manual puntual de la Red de Monitoreo de Agua Superficial y Sedimentos de ACUMAR, distribuidas en las Cuencas Alta, Media y Baja.
Fuente de datos	Coordinación de Calidad Ambiental, ACUMAR.
Periodicidad de publicación	Trimestral.



Serie disponible desde	2008.
Requisitos de coordinación inter/interinstitucional para que fluyan los datos	Requiere el mantenimiento de la red de monitoreo de agua superficial con el desarrollo de campañas de muestreo sistemáticas. Además, como dicho monitoreo es realizado por un proveedor, se precisa la presentación de sus resultados e informes en tiempo y forma.
Responsable	Coordinación de Calidad Ambiental, ACUMAR.
Tipo de presentación de resultados	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mapa de cada cuenca con los resultados obtenidos en cada estación de monitoreo y con indicación de la subcuenca a la que cada una pertenece, estableciendo a su vez una comparación con los valores de la campaña de la misma estación climática anterior. <p><u>Anexo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tabla comparativa que permite visualizar la evolución histórica del parámetro por sitio muestreado y por cuenca (Alta/Media/Baja).