

**PRÁCTICA REALIZADA EN EL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AMBIENTALES
DEL PACÍFICO JOHN VON NEUMAN**

TÍTULO DE LA PRÁCTICA

**MONITOREO FÍSICOQUÍMICO Y DEL ESTADO TRÓFICO DE 5 AFLUENTES DEL
RÍO ATRATO EN LA CIUDAD DE QUIBDÓ Y DEL MUNICIPIO DE ATRATO**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: CONOCIMIENTO Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE LA
OFERTA Y LA CALIDAD DEL RECURSO HÍDRICO DEL CHOCÓ BIOGEOGRÁFICO**

**INFORME
PRÁCTICAS INTERINSTITUCIONALES**

**ESTUDIANTE
JHONATHAN STIK LARGACHA ROSSO**

**ASESOR
ELIZABETH CARVAJAL FLOREZ**

**TECNOLÓGICO DE ANTIOQUIA- INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA FACULTAD DE
INGENIERÍA
INGENIERIA AMBIENTAL MEDELLIN
2021**

1. INTRODUCCIÓN

Alrededor de los cuerpos de agua se establecen complejas dinámicas ecosistémicas, socioculturales y productivas que modelan el estado, la disponibilidad y la calidad de un recurso hídrico que en muchas áreas de la región es desconocido. En este sentido, esta línea busca la identificación y generación de conocimiento de dicho potencial hídrico de la región, desde una evaluación integral que permita determinar la oferta y la calidad del recurso para diversos usos que además del consumo humano, incluyan su estado de conservación como hábitat de especies acuáticas y la posibilidad de ofertar bienes y

servicios a las comunidades, teniendo en cuenta el estudio de los componentes ambientales que tiene asociados como ecosistema (fauna y flora), así como las dinámicas socioculturales y económicas que lo pueden afectar, a partir del análisis de variables fisicoquímicas, biológicas y sociales.

Lo anterior como herramienta para el seguimiento y la posterior formulación de estrategias de manejo; la cual estará enmarcada en la aplicación de métodos de recolección de información en campo de variables fisicoquímicas y biológicas, así como la toma de muestras para el análisis en laboratorio. Estos resultados permitirán no solo continuar generando información científica puesta al servicio de las comunidades, sino también diseñar herramientas que faciliten a las entidades de orden ambiental la toma de decisiones.

11. REFERENCIAS

<https://iiap.org.co/>

Alfaro, J. D.-C.-A. (2017). Determinación de nitritos, nitratos, Sulfatos y Fosfatos en agua potable como indicadores de contaminación ocasionado por el hombre, en dos cantones de Alajuela (Costa Rica). Scielo, extraído: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/tem/v30n4/0379-3982-tem-30-04-15.pdf>, 23.

ATRATO, A. D. (04 de OCTUBRE de 2016). ALCALDIA DEL ATRATO. Obtenido de ALCALDIA DEL ATRATO: https://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/bitstream/handle/20.500.11762/28509/P_MGRD_AtratoChoco_2016.pdf?sequence=2&isAllowed=y

García, C. A. (2015). EVALUACIÓN DE LA ESTRATEGIA EN MANEJO DE CONFLICTOS DE LA PNGIRH. ESTUDIO DE CASO: TERRITORIO COLECTIVO DE DOÑA JOSEFA, MUNICIPIO DE ATRATO, CHOCÓ. MEDELLIN.

Gualdrón, L. (2016). EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE AGUA DE RÍOS DE COLOMBIA USANDO PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS Y BIOLÓGICOS, extraído de <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/ambiental/article/view/4593/3916>. Bogotá: Dinámica Ambiental.

Jiménez, A. R. (2011). APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES POR PARTE DE LA COMUNIDAD LOCAL EN LA CUENCA MEDIA DEL RÍO ATRATO, CHOCÓ, COLOMBIA, extraído de file:///C:/Users/FUNDEPA2018/Downloads/APROVECHAMIENTO_DE_LOS_RECURSOS_NATURALE.pdf. ResearchGate.

Meléndez, V. G.-Q.-R. (1 de mayo de 2013). Aplicación de los índices de calidad de agua NFS, DINIUS Y BMWF. Obtenido de en la quebrada Ayurá, Antioquia, Colombia: <file:///C:/Users/JHONATHAN%20STICK/Downloads/33863-Texto%20del%20art%20C3%ADculo-170537-1-10-20130604.pdf>

SNET. ("s.f"). Índice de calidad del agua general ICA-NFS. Obtenido de <http://www.snet.gob.sv/Hidrologia/Documentos/calculoICA.pdf>

Alcaldía Municipal de Atrato en Chocó <https://www.elatrato-choco.gov.co/>

<http://magazinchocho.blogspot.com/2015/06/municipio-de-atrato-yuto.html>

ALCALDIA DE QUIBDO. (2001). Obtenido de ALCALDIA DE QUIBDO: <http://quibdochoco.gov.co/Transparencia/PlaneacionGestionControl/Plan%20de%20Ordenamiento%20Territorial%20-%20Municipio%20de%20Quibdo%20C3%B3.pdf>

Alcaldía de Quibdó. (2020). QUIBDÓ LO ESTAMOS HACIENDO POSIBLE. Obtenido de QUIBDÓ LO ESTAMOS HACIENDO POSIBLE: <http://www.quibdo-choco.gov.co/Ciudadanos/Documento%20%20construccion%20Plan%20de%20desarrollo/Borrador%20Plan%20de%20Desarrollo%20Municipal%20Quibdo%20V2.pdf>

f

CODECHOCO. (2015). ÍNDICES DE CALIDAD DE AGUA Y CONTAMINACIÓN DE LAS FUENTES MEDIDAS Y MONITOREADAS. Recuperado el 23 de marzo de 2021, de file:///C:/Users/USER/Desktop/rily/Informe_Calidad_Agua_2015%20melo.pdf, 8,9.

COLOMBIAMANIA. (2007). COLOMBIAMANIA.COM. Obtenido de COLOMBIAMANIA.COM: <http://www.colombiamania.com/ciudades/quibdo.html>

EPQ en liquidación. (2020). Plan de Manejo Ambiental y Social tanques de almacenamiento de agua potable en la loma de Cabi en la ciudad de Quibdó. Obtenido de optimización del sistema de acueducto. Estudios, alternativas y diseños para la optimización de los sistemas de alcantarillado y acueducto del municipio de Quibdó:

http://portal.gestiondelriesgo.gov.co/todossomospazcifico/Documentos%20compartidos/Gesti%C3%B3n%20ambiental%20y%20social/Plan_de_Manejo_Ambiental_y_Social_Tanque_la_Loma_Quibdo.pdf

Gómez Duarte, O. (2018). Contaminación del agua en países de bajos y medianos recursos, un problema de salud pública. Revista de la Facultad de Medicina. Recuperado en 23 de marzo de 2021, http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-00112018000100007, 1.

J, R. N. (2007). Revisión de parámetros fisicoquímicos como indicadores de calidad y contaminación del agua. Ingeniería e Investigación. Recuperado el 24 de marzo de 2021, de http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-56092007000300019&script=sci_abstract&tlng=es, 2,3.

Jiménez, I. T. (05 de 2007). PLAN DE MANEJO AMBIENTAL QUIBDÓ. Obtenido de PLAN DE MANEJO AMBIENTAL QUIBDÓ: https://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/bitstream/handle/20.500.11762/20013/PMA%20Plan%20de%20Manejo%20Ambiental%20%20Quibdo_%2011052017.pdf;jsessionid=427DA7B4093ACDE8CB27E1F8C630F2CC?sequence=71

Lara, R. J. (2019). Minería del platino y el oro en Chocó: pobreza, riqueza natural e informalidad. Revista de Economía. Recuperado el 23 de marzo de 2021, de <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/ecoins/article/view/6261>, 5,10.

Orozco, C. G. (2004). Contaminación ambiental. Una visión desde la Física. Paraninfo.

Ortega Jimenes, A. (2016). INFORME DEL ESTADO DE CALIDAD DE AGUA DE LAS CUENCAS PRIORIZADAS EN EL PMRH. CODECHOCO. Quibdó: Recuperado en 23 de marzo de 2021, https://www.codechoco.gov.co/sites/Documentos/Informacion_interes/Estudios_inv_estigaciones/Informe_calidad_cuencas_priorizadas_2016.pdf.

Peña, G. A. (2007). Una perspectiva social de la problemática del agua. Investigaciones Geográficas. Recuperado el 23 de marzo del 2021, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0188-46112007000100008&script=sci_arttext, 1.

Plan de desarrollo municipal. (2020). ALCALDÍA DE QUIBDÓ. Obtenido de <http://www.quibdo-choco.gov.co/Ciudadanos/Documento%20%20construccion%20Plan%20de%20desarrollo/Borrador%20Plan%20de%20Desarrollo%20Municipal%20Quibdo%20V2.pdf>

POT. (2003). Plan de Ordenamiento Territorial. Obtenido de Estructura general del territorio: <http://quibdo-choco.gov.co/Transparencia/PlaneacionGestionControl/Plan%20de%20Ordenamiento%20Territorial%20-%20Municipio%20de%20Quibd%C3%B3.pdf>

QUIBDÓ, A. D. (23 de 03 de 2021). ALCALDÍA DE QUIBDÓ. Obtenido de ALCALDÍA DE QUIBDÓ: <http://www.quibdo-choco.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Informacion-del-Municipio.aspx#:~:text=El%20Municipio%20de%20Quibd%C3%B3%20est%C3%A1,superiores%20a%2024%C2%B0C>.

Restrepo, I. (2015). Evaluación de la calidad del recurso hídrico del río cabí a través de la formulación de un índice de contaminación asociado a la actividad minera aurífera. Recuperado el 25 de marzo de 2021, en https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/bitstream/handle/20.500.12746/2438/Restrepo_Ivan_Rodrigo_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y, 34-38.

Rodríguez, L. (2009). Caracterización de la concentración de metales en agua, sedimentos y suelos a lo largo del río Quito (Chocó), zona de explotación de oro aluvial. Recuperado el 24 de marzo de 2021, de <https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/44787/u831009.pdf?sequence=1>, 9.

Saldarriaga, J. ("S.F"). Quebrada la yesca y su entorno, una problemática en la ciudad de Quibdó. Recuperado el 24 de marzo de 2021, de <https://core.ac.uk/download/pdf/47246818.pdf>, 3.

Samboni, N. Y. (2007). Revisión de parámetros fisicoquímicos como indicadores de calidad y contaminación del agua. Ingeniería e Investigación. Recuperado el 24 de marzo de 2021, de http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-56092007000300019&script=sci_abstract&tlng=es, 2,3.

Sanabria, J. L. (2009). Valoración económica de los bienes y servicios ambientales provistos. Recuperado el 24 de marzo de 2021, de [file:///C:/Users/USER/Downloads/399-2628-1-SM%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/USER/Downloads/399-2628-1-SM%20(1).pdf), 3,4.

Siac. (2007). Calidad del agua. Sistema de Información Ambiental de Colombia. Bogotá: Recuperado en 23 de marzo de 2021, http://www.siac.gov.co/siac_general.