



CATÁLOGO DE METADATOS SISTEMA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL MARINA DE COLOMBIA (INVEMAR)



Base de datos monitoreo agua, sedimentos y organismos proyecto MADS-646 Bahía Cartagena-2017

[Metadatos](#) | [Metadatos \(XML\)](#)

| | |
|-----------|--|
| Title | Base de datos monitoreo agua, sedimentos y organismos proyecto MADS-646 Bahía Cartagena-2017 |
| Date | 2017 |
| Date type | Creation |
| Abstract | <p>31 registros de calidad de aguas de los muestreos realizados el mes de mayo en las estaciones ubicadas en la bahía de Cartagena del departamento de Bolívar, los valores por variables se presentan por columnas.</p> <p>28 registros de calidad de aguas de los muestreos realizados el mes de agosto en las estaciones ubicadas en la bahía de Cartagena del departamento de Bolívar, los valores por variables se presentan por columnas.</p> <p>8 datos de muestreo de organismos realizados el mes de mayo en las estaciones ubicadas en la bahía de Cartagena del departamento de Bolívar, los valores por variables se presentan por columnas.</p> <p>2 datos de muestreo de organismos realizados el mes de agosto en las estaciones ubicadas en la bahía de Cartagena del departamento de Bolívar, los valores por variables se presentan por columnas.</p> <p>17 datos de muestreo de sedimentos realizados el mes de mayo en las estaciones ubicadas en la bahía de Cartagena del departamento de Bolívar, los valores por variables se presentan por columnas.</p> <p>16 datos de muestreo de sedimentos realizados el mes de agosto en las estaciones ubicadas en la bahía de Cartagena del departamento de Bolívar, los valores por variables se presentan por columnas.</p> <p>Para evaluar la calidad del agua, sedimentos y organismos en la bahía de Cartagena, se recolectaron muestras con botella y bolsas herméticas en los meses de mayo y agosto de 2017. Para aguas, todas se tomaron muestras a nivel superficial y de fondo; sin embargo, en ambas salidas no se tomaron muestras de fondo en la estación de CONTECAR, y adicionalmente en la primera salida no se tomaron muestras de fondo en las estaciones de playa Tierrabomba, playa Castillogrande, Antiguo Emisario y Ciénaga las Quintas. En el caso de los sedimentos, estos fueron recolectados en las salidas realizadas en mayo y agosto; sin embargo en la primera salida no se recolectó muestra en la estación Antiguo Emisario y Centro Bh. Cartagena.</p> <p>Con respecto a los organismos, estos fueron recolectados en la primera salida realizada el mes de mayo.</p> <p>Para el sustrato aguas, sedimentos y organismos se evaluaron un total de 18, 12 y 6 variables respectivamente, siguiendo los métodos descritos en Garay et al. (2003) y APHA et al. (2012).</p> <p>*NUMERO DE REGISTROS O ARCHIVOS : 3 Archivos excel, 2 pestañas cada una (102 registros total de todas las hojas excel).</p> <p>*VARIABLES CONTENIDAS EN EL CONJUNTO DE DATOS :</p> <p>Variable, unidad de medida - Metodo de medicion o cálculo - Características del sensor usado (nombre, modelo) AGUA pH - Profundimetro Speddtech SM5 Conductividad/salinidad - Medción con sonda portátil - Medidor de Conductividad Marca YSI 30M</p> |

Oxígeno disuelto / % Saturación - Medición con sonda luminiscencia - Medidor de Oxígeno marca WTW 3210

Profundidad - Medición con Ecosonda - Profundímetro Speddtech SM5

Demanda bioquímica de O₂ (mg/L) - Incubación sin dilución durante 5 días a 20 °C (Standard Methods N° 5210 B; APHA et al., 2012). - Medidor de Oxígeno marca WTW 3210

Sólidos volátiles (SV) - Método gravimétrico, calcinación a 550°C - (Standard Methods N° 2540-E, APHA et al., 2012)

Sólidos suspendidos totales (mg/L) - Filtración en membrana de fibra de vidrio, secado 103-105°C y gravimetría - (Standard Methods N° 2540-D, APHA et al., 2012).

Turbidez (NTU) - Medición Nefelométrica con turbidímetro HACH (Standard Methods N° 2130-B, APHA et al., 2012)

Nitrito (µg N-NO₂-/L) - Método colorimétrico de la sulfanilamida (Garay et al., 2003). - Espectrofotómetro UV-VIS GENESYS 20

Nitrato (µg N-NO₃-/L) - Método colorimétrico basado en la reducción con cadmio y reacción por sulfanilamida (Garay et al., 2003). - Espectrofotómetro UV-VIS GENESYS 20

Amonio (µg N-NH₄+/L) - Método colorimétrico del azul de indofenol (Garay et al., 2003). - Espectrofotómetro UV-VIS GENESYS 20

Fosfato (µg P-PO₄-3/L) - Método colorimétrico del ácido ascórbico (Garay et al., 2003). - Espectrofotómetro UV-VIS GENESYS 20

Coliformes totales (NMP/100mL) - Fermentación en tubos múltiples método de números más probable(Standard Methods 9221-B; APHA et al., 2012).

Coliformes termotolerantes (NMP/100mL) - Fermentación en tubos múltiples método de número más probable(Standard Methods 9221-E, APHA et al., 2012).

Enterococos fecales (UFC/100mL) - Filtración por membrana (Standard Methods N° 9230 C, APHA et al., 2012).

Hidrocarburos del petróleo disueltos y dispersos equivalentes de criseno (µg/L) - Extracción líquido-líquido con diclorometano y cuantificación fluorométrica (UNESCO, 1984; Garay et al., 2003).

Aldrin, dieldrin, endrin, endrin aldehído, endrin cetona, ppDDT, ppDDD, ppDDE, #, #, # y # HCH, heptacloro, heptacloro epóxido, # y # Clordano, endosulfán I y II, metoxicloro, diazinon, clorotalonil, metilparation, Bromacil, clorpirifós, cis y trans-permetrina (ng/L) - Extracción líquido – líquido con diclorometano y lectura cromatográfica GC-MSD Modo SIM (PNUMA, 2008).

Plomo, (Pb, MP traza; marinas y ríos) (µg/L) - Dilución y lectura directa para cuantificación por espectrometría ICP-OES (Standard Methods N° 3120-B, APHA et al., 2012)

Cadmio (Cd, MP traza; marinas y ríos) (µg/L) - Dilución y lectura directa para cuantificación por espectrometría ICP-OES (Standard Methods N° 3120-B, APHA et al., 2012)

Cobre (Cu, MP traza; marinas y ríos) (µg/L) - Dilución y lectura directa para cuantificación por espectrometría ICP-OES (Standard Methods N° 3120-B, APHA et al., 2012)

Zinc (Zn, MP traza; marinas y ríos) (µg/L) - Dilución y lectura directa para cuantificación por espectrometría ICP-OES (Standard Methods N° 3120-B, APHA et al., 2012)

Níquel (Ni, MP traza; marinas y ríos) (µg/L) - Dilución y lectura directa para cuantificación por espectrometría ICP-OES (Standard Methods N° 3120-B, APHA et al., 2012)

Hierro, (Fe, MP traza; marinas y ríos) (µg/L) - Dilución y lectura directa para cuantificación por espectrometría ICP-OES (Standard Methods N° 3120-B, APHA et al., 2012)

Cromo hexavalente (Cr+6) (µg/L) - "Determinación de cromo hexavalente por colorimetría (Método EPA 7196A, 1992 Standard Methods N° 3500-Cr B, APHA et al., 2012)."

Mercurio (Hg) (µg/L) - Mercurio en sólidos y solución por descomposición térmica, amalgamación y espectrometría de absorción atómica (Método EPA 7473, 2007).

Clorofila a (Cl a) (µg/L) - Método de Lorenzen, lectura por espectrofotometría o por fluorometría (Lorenzen, C.J.; 1967)

SEDIMENTO

Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP's) (ng/g) - Extracción soxhlet con diclorometano:acetona, fraccionamiento en columna de sílica:alúmina y cuantificación por GC-MSD modo SIM (EPA 8270 D)

Plomo (Pb, MP traza totales) (µg/g) - Digestión asistida por microondas y cuantificación por espectrometría de AA (Método EPA 3052, 1996 (Digestión Standard Methods N° 3500, APHA et al., 2012 (Cuantificación))"

Cobre (Cu, MP traza totales) (µg/g) - Digestión asistida por microondas y cuantificación por espectrometría de AA Método EPA 3052, 1996 (Digestión Standard Methods N° 3500, APHA et al., 2012 (Cuantificación))"

Zinc (Zn, MP traza totales) (µg/g) - Digestión asistida por microondas y cuantificación por espectrometría de AA Método EPA 3052, 1996 (Digestión Standard Methods N° 3500, APHA et al., 2012 (Cuantificación))"

Cadmio (Cd, MP traza totales) (µg/g) - Digestión asistida por microondas y cuantificación por espectrometría de AA Método EPA 3052, 1996 (Digestión Standard Methods N° 3500, APHA et al., 2012 (Cuantificación))"

Níquel (Ni, MP traza totales) - Digestión asistida por microondas y cuantificación por espectrometría de AA Método EPA 3052, 1996 (Digestión)
Standard Methods N° 3500, APHA et al., 2012 (Cuantificación)"

Hierro (Fe, MP traza totales) - Digestión asistida por microondas y cuantificación por espectrometría de AA Método EPA 3052, 1996 (Digestión)
Standard Methods N° 3500, APHA et al., 2012 (Cuantificación)"

Mercurio (Hg) (µg/g) - Mercurio en sólidos y solución por descomposición térmica, amalgamación y espectrometría de absorción atómica(Método EPA 7473, 2007).

Materia orgánica oxidable (MOox) (mg/g) - Digestión en frío con dicromato de potasio, método de Walkey y Black (IGAC, 1990)

Coliformes Totales (CTT) (NMP/100mL) - Fermentación en tubos múltiples (Standard Methods N° 9221 B, APHA et al., 2012)

Coliformes fecales o termotolerantes (CTE) (NMP/100mL) Fermentación en tubos múltiples (Standard Methods N° 9221 B, APHA et al., 2012)

Enterococos (EFE) (NMP/100mL) - Sustrato enzimático en multicelda (Standard Methods N° 9230 D, APHA et al., 2012)

Granulometría (Gran) (%) - Cribación en equipo Prufsieb ISO 3310-1. Método gravimétrico (dispersión en hexametáfosfato de sodio y cribado en diferentes tamices) (Dewis y Freitas, 1984)

* ORGANISMOS

Mercurio (Hg) (µg/g) - Mercurio en sólidos y solución por descomposición térmica, amalgamación y espectrometría de absorción atómica.(Método EPA 7473, 2007)

Cobre (Cu) (µg/g) - Digestión ácida asistida por microondas en matrices orgánicas y de síliceo (EPA3052) Standard Methods 3111 B (Cuantificación)

Cadmio (Cd) (µg/g) - Digestión ácida asistida por microondas en matrices orgánicas y de síliceo (EPA3052) Standard Methods 3111 B (Cuantificación)

Plomo (Pb) (µg/g) - Digestión ácida asistida por microondas en matrices orgánicas y de síliceo (EPA3052) Standard Methods 3111 B (Cuantificación)

| | |
|----------------------------|---|
| Unique resource identifier | https://n2t.net/ark:/81239/m92669 |
| Metadata language | spa |

Point of contact

| | |
|-------------------|-------------------------|
| Individual name | Martinez Max |
| Organisation name | INVEMAR |
| Position name | Investigador Científico |
| Role | Principal investigator |
| Individual name | Vivas Janet |
| Organisation name | INVEMAR |
| Position name | Investigador Científico |
| Role | Principal investigator |
| Individual name | Bernal Cesar |
| Organisation name | INVEMAR |
| Position name | Jefe LABSIS |
| Role | Distributor |

| | |
|----------------|-------------|
| Topic category | Environment |
|----------------|-------------|

Keyword

| | |
|---------|--------------------------------|
| Keyword | BAHIA DE CARTAGENA |
| Type | Place |
| Keyword | Calidad Ambiental de las Aguas |
| Type | Discipline |

| | |
|---------|-----------|
| Keyword | Monitoreo |
| Type | Theme |

Extent

Geographic bounding box

| | |
|-------------|--------------------|
| West bound | -75.61703333 |
| East bound | -75.51025000000001 |
| South bound | 10.27504 |
| North bound | 10.41237 |

Spatial resolution

| | |
|---------------------|---|
| Denominator | 100000 |
| Data identification | <p>Base de datos monitoreo agua, sedimentos y organismos proyecto MADS-646 Bahía Cartagena-2017</p> <p>MADS 646 Bahia de Cartagena</p> <p>2017</p> <p>https://n2t.net/ark:/81239/m92669</p> |

| | |
|-----------------|--------------------------------------|
| File identifier | f73d4f24-91c2-407e-a011-e7c9cb4f89c4 |
|-----------------|--------------------------------------|

| | |
|---------------|------|
| Character set | UTF8 |
|---------------|------|

Metadata author

| | |
|-------------------|---------------------|
| Individual name | Esperanza Herrera |
| Organisation name | INVEMAR |
| Role | Publisher |
| Date stamp | 2019-09-11T15:59:22 |