



CR • SiB

CERTIFICADO
DE REPORTE

1. INFORMACIÓN DEL CERTIFICADO

Número de certificado: **16EF1C5034C**

Fecha de la última actualización del conjunto de datos: **2019-12-10**

URL del conjunto de datos: https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/resource.do?r=1293_macrobentos_20191210

Número de registros biológicos reportados: **240**

2. INFORMACIÓN DEL PERMISO

Autoridad

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Número del permiso

1293

Titular

Universidad del Magdalena

Nit o cédula

891.780.111-8

Fecha de emisión del permiso

2013-12-18

3. INFORMACIÓN DEL RECURSO

Título del proyecto

EVALUACIÓN DEL MACROBENTOS Y SEDIMENTOS DE LA PLATAFORMA CONTINENTAL DEL CARIBE COLOMBIANO, COMO INDICADORES DE CALIDAD AMBIENTAL MARINA

Resumen

Caracterizar la comunidad macrobentónica infaunal asociada a la plataforma continental del Caribe norte colombiano (desde la desembocadura del río Magdalena a Manaure), teniendo en cuenta su relación con las variables fisicoquímicas del agua y de los fondos blandos. Se realizó un (1) crucero de investigación. El muestreo fue sistemático cubriendo los departamentos del Magdalena y La Guajira. Los transectos se realizaron perpendiculares a la línea costa, ya que las líneas batimétricas usualmente están paralelas a la costa, por lo tanto, los transectos diseñados en la misma dirección de la costa solo darían poca variación en la profundidad (Sánchez-Carnero et al., 2012). Sobre los transectos trazados se determinaron estaciones de muestreo establecidas en estudios previos (Páramo et al., 2009; Páramo et al., 2011; Páramo et al., 2012),

para un total de 15 localidades para la época lluviosa (L), donde se definieron dos sectores de estudio Magdalena (M) y La Guajira (G), teniendo en cuenta la influencia del río Magdalena y la distribución del tipo de grano que se obtuvo en el estudio, abarcando profundidades entre 50 m (S: somero) y 150 m (P: profundo). Se determinaron 15 lugares para época lluviosa, estableciendo dos sectores (Magdalena y La Guajira), entre profundidad menores a 200 m. La medición del oxígeno, la conductividad, la salinidad y la temperatura se llevó a cabo in situ cada metro con un CTDO (sonda multiparamétrica YSI modelo EXO 1), los datos utilizados para el análisis fueron los de la profundidad donde se obtuvo la muestra de sedimentos. Con una botella oceanográfica de 6 L se recolectaron muestras de agua a diferentes profundidades (1, 5, 30 y 60 m), midiendo directamente de la botella el pH con una sonda WTW pH 3210 SET 2. Se recolectaron tres muestras de sedimento empleando una draga Van Veen, una muestra usada para el análisis de sedimento y las otras dos para el análisis de macrobentos infaunal, así mismo fue realizado el registro acústico con una ecosonda científica simrad Ek80, donde se obtuvo información del tipo de sedimento del fondo, profundidad y posición geográfica. Se encontró una dominancia de limos (cieno; 44,8 %), con sedimento tipo litoclástico (79,3 %), el contenido de materia orgánica fue de 7,3 % y la biomasa fue de 4,2 % para todo el estudio.

Palabras clave

macrobentos, Cossuridae Lumbrineridae Magelonidae Cirratulidae Lumbrineridae Magelonidae Nephtyidae Oeonidae Onuphidae Orbiniidae Ampharetidae Cirratulidae Capitellidae Cossuridae Glyceridae Lumbrineridae Magelonidae Orbiniidae Sternaspidae Capitellidae Cossuridae Eunicidae Goniadidae Lumbrineridae Onuphidae Opheliidae Ampharetidae Amphinomidae Capitellidae Eunicidae Lumbrineridae Magelonidae Maldanidae Nephtyidae Oeonidae Onuphidae Orbiniidae Oweniidae Phyllodocidae Sabellidae Spionidae Syllidae Terebellidae Capitellidae Cirratulidae Cossuridae Dorvilleidae Eulepethidae Eunicidae Lumbrineridae Magelonidae Nephtyidae Opheliidae Paraonidae Phyllodocidae Spionidae Sternaspidae Syllidae Capitellidae Cossuridae Dorvilleidae Eulepethidae Eunicidae Lumbrineridae Magelonidae Oeonidae Onuphidae Terebellidae Dorvilleidae Onuphidae Opheliidae Orbiniidae Ampharetidae Amphinomidae Capitellidae Dorvilleidae Glyceridae Lumbrineridae Magelonidae Nephtyidae Onuphidae Orbiniidae Oweniidae Paraonidae Pholoidae Sabellidae Sigalionidae Spionidae Dorvilleidae Glyceridae Lumbrineridae Magelonidae Paraonidae Sabellidae Cirratulidae Glyceridae Goniadidae Lumbrineridae Magelonidae Nephtyidae Nereididae Orbiniidae Paraonidae Sabellidae Syllidae Terebellidae Capitellidae Glyceridae Lumbrineridae Nereididae Nephtyidae Glyceridae Lumbrineridae Nephtyidae Nereididae Paraonidae Phyllodocidae Sabellidae Spionidae Syllidae Terebellidae Capitellidae Cirratulidae Glyceridae Lumbrineridae Nephtyidae Onuphidae Paraonidae Phyllodocidae Spionidae Syllidae Ampharetidae Cirratulidae Dorvilleidae Glyceridae Lumbrineridae Nephtyidae Nereididae Paraonidae Phyllodocidae Sabellidae Spionidae Retusidae Mangeliidae Nuculidae Tellinidae Tellinidae Tellinidae Cymatiidae Nuculidae Pyramidellidae Tellinidae Nuculidae Rissoinidae Nassariidae Naticidae Nuculidae Dentalidae Pyramidellidae Cardiidae Conidae Cystiscidae Ellobiidae Muricidae Nassariidae Nuculidae Rissoinidae Tellinidae Cerithiopsidae Leptochitonidae Nuculanidae Cystiscidae Costellariidae Nassariidae Olividae Semelidae Tellinidae Nassariidae Olividae Semelidae Amphiuroidae Amphiuroidae Ophiuroidae Ophiuroidae Amphiuroidae Axiidae Bateidae Callianassidae Ogyrididae Squillidae Axiidae Phoxocephalidae Anthuridae Axiidae Callianassidae Squillidae Anthuridae Solenoceridae Axiidae Grapsidae Serolidae Callianassidae Leuconidae Phoxocephalidae Ampeliscidae Anthuridae Aoridae Bodotriidae Callianassidae Colomastigidae Dexaminidae Melitidae Platyschnopidae Pontoporeiidae Solenoceridae Ampeliscidae Solenoceridae Ampeliscidae Anthuridae Goneplacidae Solenoceridae Gecarcinidae Platyschnopidae Aoridae Dexaminidae Eusiridae Nebaliidae Paguridae Platyschnopidae Phoxocephalidae Solenoceridae Ampeliscidae Lysianassidae Anthuridae Hyalellidae Eusiridae Hyalidae Platyschnopidae Sergestidae Solenoceridae

3.1 Contacto del recurso

Nombre

Samuel Nuñez

Posición

DOCENTE

Organización

UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA

Dirección

CARRERA 32 #22-08

Ciudad

SANTA MARTA

Teléfono

3165228502

Correo electrónico

samuelnunez@unimagdalena.edu.co

3.2 Contacto del permiso

Nombre

HEYDI PEREZ

Posición

PROFESIONAL VIN

Organización

UNIMAGDALENA

Dirección

CARRERA 32-22-08

Ciudad

SANTA MARTA

Teléfono

3145160296

Correo electrónico

HPEREZ@UNIMAGDALENA.EDU.CO

3.3 Proveedor de los metadatos

Nombre

Universidad del Magdalena

Posición

VICERRECTORIA DE INVESTIGACIÓN

Organización

UNIMAGDALENA

Dirección

CARRERA32#22-08

Ciudad

SANTA MARTA

Teléfono

4217940

Correo electrónico

rectoria@unimagdalena.edu.co

3.4 Cobertura geográfica

Comprende la zona norte del Caribe colombiano, entre la desembocadura del río Magdalena (11° 07' 37.42" N; 74° 50' 27.8" W) y Manaure (11° 48' 56.1" N; 72° 27' 24.2" W) entre los veriles

de 50 hasta 150 metros de profundidad (Figura 1). La plataforma continental de esta área se encuentra entre 130 -150 m de profundidad, y varía de acuerdo a la zona, por lo que al norte de la Península de la Guajira la plataforma continental es muy estrecha, con profundidades de 80 - 200 m a unas 10 mn de la costa y frente a Punta Gallinas a solo unas 3 mn, hacia el oeste, desde el Cabo de la Vela, la plataforma se ensancha y alcanza un máximo de unas 25 mn frente a Riohacha. Luego en inmediaciones del río Palomino vuelve a reducirse y prácticamente desaparece en el sector del PNN Tayrona y Santa Marta (Álvarez-León et al., 1995). Esta extensión de la plataforma, condiciona el tipo de sedimento, ya que conforme aumenta la profundidad, el sustrato se hace cada vez más blando y fino, llegando a ser fango o arcilla (Díaz-pulido, 1997). En el Magdalena, predominan los lodos, los cuales también están influenciados por la descarga de sedimentos de origen continental (Blanco, 1993). Por el contrario, en La Guajira prevalecen los fondos arenosos (Cantera y Contreras, 1993). Coordenadas: 11°0'0"N y 72°0'0"N Latitud; 11°0'0"E y 74°0'0"E Longitud

3.5 Cobertura taxonómica

Se recolectaron tres (3) muestras de sedimentos empleando una draga Van Veen (área de 0.06 m²), de las cuales una (1) muestra fue usada para el análisis de sedimentos y las otras dos (2) muestras, para el análisis del macrobentos en un área de 0.12 m², superando el área mínima que se considera representativa de 0.1 m² (Eleftheriou y Moore, 2005). En cada estación la muestra para el análisis de sedimentos se transvasó a bolsas plásticas debidamente etiquetadas y se colocaron en neveras para su traslado al laboratorio. Las muestras para el análisis del macrobentos, se pasaron por un tamiz de ojo de malla de 0.5 mm, lo retenido fue almacenado en bolsas plásticas rotuladas. Los organismos fueron inicialmente relajados adicionando una solución de cloruro de magnesio diluido en agua dulce (70 g/L). Posteriormente se preservó con formalina al 5 % en agua de mar neutralizada con bórax, y teñida con rosa de bengala (0.1 g/L) para facilitar la separación

Categorías taxonómicas

Familia: Ampeliscidae, Anthuridae, Hyaellidae, Eusiridae, Platyschnopidae, Sergestidae, Solenoceridae

3.6 Cobertura temporal

12 de noviembre de 2018 - 23 de noviembre de 2018

3.7 Métodos de muestreo

Se realizó un (1) crucero de investigación. El muestreo fue sistemático cubriendo los departamentos del Magdalena y La Guajira. Los transectos se realizaron perpendiculares a la línea costa, ya que las líneas batimétricas usualmente están paralelas a la costa, por lo tanto, los transectos diseñados en la misma dirección de la costa solo darían poca variación en la profundidad (Sánchez-Carnero et al., 2012). Sobre los transectos trazados se determinaron estaciones de muestreo establecidas en estudios previos (Páramo et al., 2009; Páramo et al., 2011; Páramo et al., 2012), para un total de 15 localidades para la época lluviosa (L), donde se definieron dos sectores de estudio Magdalena (M) y La Guajira (G), teniendo en cuenta la influencia del río Magdalena y la distribución del tipo de grano que se obtuvo en el estudio, abarcando profundidades entre 50 m (S: somero) y 150 m (P: profundo).

3.8 Datos de la colección

Nombre de la colección

N/A

Identificador de la colección

N/A

Identificador de la colección parental

N/A

Método de conservación de los especímenes

Otro

3.9 Datos del proyecto

Título

EVALUACIÓN DEL MACROBENTOS Y SEDIMENTOS DE LA PLATAFORMA CONTINENTAL DEL CARIBE COLOMBIANO, COMO INDICADORES DE CALIDAD AMBIENTAL MARINA

Nombre

samuel nuñez

Rol

Investigador Principal

Fuentes de financiación

Convocatoria Fonciencia

Descripción del área de estudio

Comprende la zona norte del Caribe colombiano, entre la desembocadura del río Magdalena (11° 07' 37.42" N; 74° 50' 27.8" W) y Manaure (11° 48' 56.1" N; 72° 27' 24.2" W) entre los veriles de 50 hasta 150 metros de profundidad (Figura 1). La plataforma continental de esta área se encuentra entre 130 -150 m de profundidad, y varía de acuerdo a la zona, por lo que al norte de la Península de la Guajira la plataforma continental es muy estrecha, con profundidades de 80 - 200 m a unas 10 mn de la costa y frente a Punta Gallinas a solo unas 3 mn, hacia el oeste, desde el Cabo de la Vela, la plataforma se ensancha y alcanza un máximo de unas 25 mn frente a Riohacha. Luego en inmediaciones del río Palomino vuelve a reducirse y prácticamente desaparece en el sector del PNN Tayrona y Santa Marta (Álvarez-León et al., 1995). Esta extensión de la plataforma, condiciona el tipo de sedimento, ya que conforme aumenta la profundidad, el sustrato se hace cada vez más blando y fino, llegando a ser fango o arcilla (Díaz-pulido, 1997). En el Magdalena, predominan los lodos, los cuales también están influenciados por la descarga de sedimentos de origen continental (Blanco, 1993). Por el contrario, en La Guajira prevalecen los fondos arenosos (Cantera y Contreras, 1993).

Descripción del proyecto

Caracterizar la comunidad macrobentónica infaunal asociada a la plataforma continental del Caribe norte colombiano (desde la desembocadura del río Magdalena a Manaure), teniendo en cuenta su relación con las variables fisicoquímicas del agua y de los fondos blandos. Se realizó un (1) crucero de investigación. El muestreo fue sistemático cubriendo los departamentos del Magdalena y La Guajira. Los transectos se realizaron perpendiculares a la línea costa, ya que las líneas batimétricas usualmente están paralelas a la costa, por lo tanto, los transectos diseñados en la misma dirección de la costa solo darían poca variación en la profundidad (Sánchez-Carnero et al., 2012). Sobre los transectos trazados se determinaron estaciones de muestreo establecidas en estudios previos (Páramo et al., 2009; Páramo et al., 2011; Páramo et al., 2012), para un total de 15 localidades para la época lluviosa (L), donde se definieron dos sectores de estudio Magdalena (M) y La Guajira (G), teniendo en cuenta la influencia del río Magdalena y la distribución del tipo de grano que se obtuvo en el estudio, abarcando profundidades entre 50 m (S: somero) y 150 m (P: profundo). Se determinaron 15 lugares para época lluviosa, estableciendo dos sectores (Magdalena y La Guajira), entre profundidad menores a 200 m. La medición del oxígeno, la conductividad, la salinidad y la temperatura se llevó a cabo in situ cada metro con un CTDO (sonda multiparamétrica YSI modelo EXO 1), los datos utilizados para el análisis fueron los de la profundidad donde se obtuvo la muestra de sedimentos. Con una botella oceanográfica de 6 L se recolectaron muestras de agua a diferentes profundidades (1, 5, 30 y 60 m), midiendo directamente de la botella el pH con una sonda WTW pH 3210 SET 2. Se recolectaron tres muestras de sedimento empleando una draga Van Veen, una muestra usada

para el análisis de sedimento y las otras dos para el análisis de macrobentos infaunal, así mismo fue realizado el registro acústico con una ecosonda científica simrad Ek80, donde se obtuvo información del tipo de sedimento del fondo, profundidad y posición geográfica. Se encontró una dominancia de limos (cieno; 44,8 %), con sedimento tipo litoclástico (79,3 %), el contenido de materia orgánica fue de 7,3 % y la biomasa fue de 4,2 % para todo el estudio.

La veracidad de este certificado se puede corroborar en la siguiente dirección web:
https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/pdf.do?r=1293_macro_bentos_20191210&n=16EF1C5034C

Descargo de responsabilidad

El publicador de la información es responsable por la calidad y veracidad de la información reportada en el SiB Colombia, y la autoridad ambiental competente podrá evaluar la idoneidad de la información documentada en cualquier momento. El SiB Colombia no se hace responsable por la información reportada en el CR-SiB.