CR SiB CERTIFICADO DE REPORTE

1. INFORMACIÓN DEL CERTIFICADO

Número de certificado: **16EB2F58BED**
Fecha de la última actualización del conjunto de datos: **2019-11-28**
URL del conjunto de datos: https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/resource.do?r=1293_mei_20191128
Número de registros biológicos reportados: **109**

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
Caracterización de microplásticos en las playas de Santa Marta

Resumen
En las últimas décadas se ha registrado el aumento del microplástico en ambientes marinos y costeros, convirtiéndose en una creciente preocupación por los posibles efectos sobre los ecosistemas, problema que se ha atribuido al desmedido consumo de plástico por parte de la población. A pesar de que las grandes industrias de plástico están alejadas de los países sudamericanos, la contaminación por microfragmentos plásticos en estos países se ha hecho evidente e inclusive se han registrado su ingesta por parte de organismos planctónicos y bentónicos. El microplástico perjudica directamente al medio ambiente al reducir la eficiencia de los procesos fisiológicos de los organismos, en muchos casos conllevándolos a la muerte, lo que afecta el funcionamiento natural de los ecosistemas marinos. Asimismo, los microplásticos puede liberar sustancias tóxicas que pueden ser transferidas entre los niveles de las redes tróficas

afectando la totalidad de los ecosistemas. En Colombia, son escasos los estudios realizados en esta temática; especialmente en la región Caribe no se ha estimado la composición de microplásticos en los ecosistemas costeros y mucho menos su influencia sobre las comunidades meiofaunales. Este proyecto tiene como objetivo describir patrones de distribución de microplásticos y determinar la incidencia de ellos sobre la estructura y composición de la meiofauna de la región de Santa Marta.

Palabras clave
Meiofauna, Microplásticos, Contaminación

3.1 Contacto del recurso

Nombre
Sigmer Quiroga
Posición
Profesor titular
Organización
Universidad del Magdalena
Dirección
Cra 32 No 22-08
Ciudad
Santa Marta
Código postal
470004
Teléfono
5-4301292
Correo electrónico
sigmerquiroga@unimagdalena.edu.co

3.2 Contacto del permiso

Nombre
Ernesto Galvis
Posición
Vicerrector de investigación
Organización
Universidad del Magdalena
Dirección
Cra 32 No 22-08
Ciudad
Santa Marta
Código postal
470004
Teléfono
5-4301292
Correo electrónico
viceinvestigacion@unimagdalena.edu.co

3.3 Proveedor de los metadatos

Nombre
Sigmer Quiroga
Posición

Profesor titular
Organización
Universidad del Magdalena
Dirección
Cra 32 No 22-08
Ciudad
Santa Marta
Código postal
470004
Teléfono
5-4301292
Correo electrónico
sigmerquiroga@unimagdalena.edu.co

3.4 Cobertura geográfica

El área de estudio corresponde a la zona de costera de tres playas (Bahía de Santa Marta, Taganga y Rodadero) del departamento del Magdalena que se encuentra ubicada en la Costa Caribe Colombiana. Coordenadas Bahía de Taganga: 11°15.9' N y 74°11.47' O; coordenadas de la Bahía de Santa Marta: 11°14.54´ N y 74°12.96´ O; coordenadas de la Bahía de Rodadero: 11°12.3´ N y 74°13.68´ O. Coordenadas: 11°12'18''N y 11°15'54''N Latitud; 74°11'27.6''W y 74°13'40.8''W Longitud

3.5 Cobertura taxonómica

Un total de 15.349 ejemplares identificados en su mayoría hasta el nivel de filo, sin embargo, se presentan lotes con una categorización taxonómica inferior como subfilo, clase y subclase.
Categorías taxonómicas
Filo: Nematoda
Clase: Polychaeta
Subclase: Copepoda
Nombres comunes: Nemotodo, Poliqueto, Copepodo

3.6 Cobertura temporal

20 de abril de 2019 - 25 de abril de 2019

3.7 Métodos de muestreo

El estudio se realizó en tres playas de interés económico, social y biológico de la región de Santa Marta. En cada una se establecieron tres puntos de muestreo con tres niveles cada uno (alta marea, intermareal y submareal). La muestra fue colectada usando un corazonador de 3.54 cm de diámetro equivalente a un área mínima de muestreo de 10 cm2. En campo, las muestras fueron narcotizadas con cloruro de magnesio al 7,4% y fijadas con formalina al 4% teñida con rosa de bengala. En el laboratorio, la muestra fue sometida a un proceso de flotación con sílice coloidal Ludox TM 50 con densidad específica 1,15 g/cm3; el sobrenadante será fue examinado bajo el estereoscopio para la extracción y cuantificación de los especímenes. Para la determinación de microplasticos dentro de los individuos estos fueron sometidos a una proceso digestiones ácidas con KOH.

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
Formalina

3.9 Datos del proyecto

Título
Caracterización de microplásticos en las playas de Santa Marta
Nombre
Sigmer Quiroga
Rol
Investigador Principal
Fuentes de financiación
Convocatoria para la financiación de proyectos de investigación, desarrollo experimental, innovación y creación artística y cultural FONCIENCIAS 2017
Descripción del área de estudio
Las tres playas muestreadas corresponden al distrito de Santa Marta y se caracterizan por ser ensenadas y bahías cerradas; sus sedimentos son de origen ígneo y metamórfico, compuestos principalmente por minerales como fedespalto, cuarzo y esquistos derivados de la erosión de la Sierra Nevada de Santa Marta. La zona intermareal del área de estudio se caracteriza por estar influenciada por un rango de marea de 48 cm y una clasificación mixta principalmente diurna.
Descripción del proyecto
En las últimas décadas se ha registrado el aumento del microplástico en ambientes marinos y costeros, convirtiéndose en una creciente preocupación por los posibles efectos sobre los ecosistemas, problema que se ha atribuido al desmedido consumo de plástico por parte de la población. A pesar de que las grandes industrias de plástico están alejadas de los países sudamericanos, la contaminación por microfragmentos plásticos en estos países se ha hecho evidente e inclusive se han registrado su ingesta por parte de organismos planctónicos y bentónicos. El microplástico perjudica directamente al medio ambiente al reducir la eficiencia de los procesos fisiológicos de los organismos, en muchos casos conllevándolos a la muerte, lo que afecta el funcionamiento natural de los ecosistemas marinos. Asimismo, los microplásticos puede liberar sustancias tóxicas que pueden ser transferidas entre los niveles de las redes tróficas afectando la totalidad de los ecosistemas. En Colombia, son escasos los estudios realizados en esta temática; especialmente en la región Caribe no se ha estimado la composición de microplásticos en los ecosistemas costeros y mucho menos su influencia sobre las comunidades meiofaunales. Este proyecto tiene como objetivo describir patrones de distribución de microplásticos y determinar la incidencia de ellos sobre la estructura y composición de la meiofauna de la región de Santa Marta.

La veracidad de este certificado se puede corroborar en la siguiente dirección web: https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/pdf.do?r=1293_mei_20191128&n=16EB2F58BED

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.