



Bitácora de investigación

Etapa 1: Conformar el grupo de investigación

Investigadores Ondas:

Este es el primer registro de su bitácora y busca conocer quiénes conforman el grupo de investigación, tener sus datos personales para poder comunicarnos fácilmente e identificar el planteamiento inicial de su investigación.

Información General del Establecimiento Educativo (campo obligatorio)				
Departamento	Municipio	Vereda o Corregimiento	Tipo (público o privado)	Sector (rural o urbano)
Sucre	San Onofre	Rincón del mar	Público	Rural
NIT	Código DANE	Teléfono	Dirección	E-mail
823001659-3	270713000547	3104015583	Corregimiento Rincón del Mar	egor2269@hotmail.com
Nombre del Establecimiento Educativo:		INSTITUCION EDUCATIVA RINCON DEL MAR		
Nombre del rector		ENRIQUE GUELMIS OCHOA RIOS		

Información de los integrantes del grupo de investigación				
Maestro(s) Acompañante(s): Incluyan las filas que requieran para el registro.				
Nombres	Apellidos	Teléfonos	Cédula	E-mail
ONIRIS	DIAZ CONTRERAS	313 5379879	64564190	onirisdc@gmail.com
Correo Electrónico del grupo	onirisdc@gmail.com			



Nº	Rol	Primer Nombre	Segundo Nombre	Primer apellido	Segundo apellido	Sexo	Tipo de documento de identidad	Número de Documento de identificación	Grado	Edad	Correo electrónico
1	INVESTIGADOR	MARIA	JOSÉ	AGUIRRE	VALERO	F	T. I	1101456838	3	8	onirisdc@gmail.com
2	INVESTIGADOR	MARÍA	ALEJANDRA	ALVAREZ	CENSIO	F	T. I	1063790040	5º	10	onirisdc@gmail.com
3	INVESTIGADOR	SHAROND		BARRIO	MARQUEZ	F	T. I	1101454809	5º	10	onirisdc@gmail.com
4	INVESTIGADOR	JOSE	DAVID	BLANCO	ALVARADO	M	T. I	101450622	5º	10	onirisdc@gmail.com
5	INVESTIGADOR	ISSAC	DAVID	BRANDON	MEZA	M	T. I	1101455002	5º	11	onirisdc@gmail.com
6	INVESTIGADOR	ALEXA		CAICEDO	JULIO	F	T. I	1101455918	5º	10	onirisdc@gmail.com
7	INVESTIGADOR	ADOLFO		ALTAMAR	CÁRDENAS	M	T. I	1101455218	3º	9	onirisdc@gmail.com
8	INVESTIGADOR	MAXWELL	ANDRÉS	BARRIOS	AP	M	T. I	1101456789	3º	9	onirisdc@gmail.com
9	INVESTIGADOR	JUAN	ESTEBAN	BLANCO	HERAZO	M	T. I	1149946637	3º	10	onirisdc@gmail.com
10	INVESTIGADOR	GABIS	ESTER	GONZALEZ	ALTAMAR	F	T. I	1030247020	3º	9	onirisdc@gmail.com
11	INVESTIGADOR	JUAN	SEBASTIAN	JIMENEZ	SOLAR	M	T. I	1101881787	5º	10	onirisdc@gmail.com
12	INVESTIGADOR	LEONEL		MARTINEZ	MEZA	M	T. I	1101880303	5º	11	onirisdc@gmail.com
13	INVESTIGADOR	JAMPIERE		CABEZA	OBJEDA	M	T. I	1101882445	3º	9	onirisdc@gmail.com
14	INVESTIGADOR	MILAN		CABEZA	TORRES	M	T. I	1030247349	3º	9	onirisdc@gmail.com
15	INVESTIGADOR	MIRIAM	SHAIRA	MEDRANO	MORENO	F	T. I	1105394017	5º	9	onirisdc@gmail.com
16	INVESTIGADOR	MARIA	JOSÉ	AGUIRRE	VALERO	F	T. I	1101456838	3º	8	onirisdc@gmail.com
17	INVESTIGADOR	ELIANIS		CASTILLO	BELLO	F	T. I	1101881878	5º	10	onirisdc@gmail.com
18	INVESTIGADOR	ALBERONIS		GÓMEZ	APARICIO	M	T. I	1101457388	3º	8	onirisdc@gmail.com
19	INVESTIGADOR	EMILIDEY		OSORIO	TORRES	F	T. I	1101881519	5º	10	onirisdc@gmail.com
20	INVESTIGADOR	MARNOLIS		QUIÑONES	ALVARADO	F	T. I	1101881406	5º	10	onirisdc@gmail.com



22	INVESTIGADOR	JOLVER	DAVID	ROBLES	MEDRANO	M	T. I	1101453408	5°	12	onirisdc@gmail.com
23	INVESTIGADOR	JHOLMAN	ELIAS	CONRADO	NAVA	M	NES	N87224384300	5°	10	onirisdc@gmail.com
24	INVESTIGADOR	ALFONSO	ANDRES	SOLAR	LOZANO	M	T. I	1101881341	5°	11	onirisdc@gmail.com
25	INVESTIGADOR	CARLOS	ANDRES	ORTIZ	APARICIO	M	T. I	1101455210	5°	10	onirisdc@gmail.com
26	INVESTIGADOR	JULIAN		TORRES	MARTINEZ	M	T. I	109996388	5°	11	onirisdc@gmail.com
27	INVESTIGADOR	LUIS	PABLO	VALIENTE	ALTAMAR	M	T. I	1101881018	5°	11	onirisdc@gmail.com
28	INVESTIGADOR	MARYOLEIDIS		VECINO	RODRIGUEZ	F	T. I	1101880995	5°	11	onirisdc@gmail.com
29	INVESTIGADOR	JUAN	JÓSE	HOYOS	VER SAROL	M	T. I	1030247020	3°	9	onirisdc@gmail.com
30	INVESTIGADOR	MARIA	ALEJANDRA	JIMENEZ	R	F	T. I	1028950753	3°	8	onirisdc@gmail.com
31	INVESTIGADOR	LEONARIS		MARTINEZ	MEZA	F	T. I	1101458486	3°	9	onirisdc@gmail.com
32	INVESTIGADOR	JORGE	LUIS	MENDEZ	TORRES	M	T. I	1101409245	3°	9	onirisdc@gmail.com
33	INVESTIGADOR	CLARA	BELLA	MEZA	JULIO	F	T. I	1101458763	3°	8	onirisdc@gmail.com
34	INVESTIGADOR	LUIS	FERNANDO	MEZA	RUIZ	M	T. I	1101458081	3°	9	onirisdc@gmail.com
35	INVESTIGADOR	DEISY	YHOANA	OLIVO	JULIO	F	T. I	1101457310	3°	9	onirisdc@gmail.com
36	INVESTIGADOR	YOLMAR	ANDRÉS	ROBLES	MEDRANO	M	T. I	1101457310	3°	8	onirisdc@gmail.com
37	INVESTIGADOR	ANYERBET	JOSÉ	ROMERO	MARTINEZ	M	T. I	5469728	5°	11	onirisdc@gmail.com
38	INVESTIGADOR	KATHERIN		ROMERO	YEPEZ	F	T. I	1102874856	5°	12	onirisdc@gmail.com
39	INVESTIGADOR	MERLIA		MORENO	FRANCO	F	T. I	1105393952	5°	10	onirisdc@gmail.com
40	INVESTIGADOR	YEIVER	JOSÉ	MENDOZA	AGUIRRE	M	T. I	1102852834	5°	11	onirisdc@gmail.com
41	INVESTIGADOR	ALFONSO	ANDRÉS	SOLAR	LOZANO	M	T. I	1101881341	5°	12	onirisdc@gmail.com
42	INVESTIGADOR	JULIAN		TORRES	MARTINEZ	M	T. I	1099963288	5°	12	onirisdc@gmail.com



43	INVESTIGADOR	LUIS	PABLO	VALIENTE	ALTAMAR	M	T. I	1101881018	5°	10	onirisdc@gmail.com
44	INVESTIGADOR	MARIYOLEIDIS		VECINO	RODRIGUEZ	F	T. I	1101880995	5°	10	onirisdc@gmail.com
45	INVESTIGADOR	ANALIA		LARES	GOMEZ	F	T. I	1101881039	5°	10	onirisdc@gmail.com

Nombre del grupo de investigación	ESPIAS DEL CONOCIMIENTO		
Nombre de la investigación	Biodiversidad de especies que constituyen arrecifes coralinos en zona de careteo del corregimiento Rincón del Mar		
Línea de investigación	Preestructurado Expedición Ondas Bio		
Tipo de proyecto	Abierto	Pre estructurado	X
Tipo de proyecto preestructurado	Expedición Ondas Bio		

Etapa 2: De las preguntas al problema

Nombre del proyecto de investigación	Biodiversidad de especies que constituyen arrecifes coralinos en zona de careteo del corregimiento Rincón del Mar
---	--

1. Problema de investigación
<p>Describan la problemática que identificaron y esperan solucionar con la investigación. Incluyan, de manera breve, el contexto en que se da el problema. Cómo se manifiesta la problemática, de qué forma, a quiénes afecta, cada cuánto se presenta.</p> <p>Los sistemas naturales como los arrecifes de coral, son parte inherente a la dinámica costera y su degradación ha alterado dicha dinámica provocando problemas como la erosión de las playas, mayor ocurrencia de inundaciones por lluvias intensas y mayor riesgo al impacto de las mareas de tormenta de los huracanes (<i>Té Natura Conservan, Secara & Acevedo 2017</i>).</p> <p>A pesar de su importancia, el funcionamiento de estos sistemas productivos es poco conocido por los habitantes locales y visitantes, lo cual ha propiciado que sean destruidos o degradados sin conocer las consecuencias negativas que se genera en los ecosistemas marino - costeros y sus pobladores.</p>

Los arrecifes de coral son determinantes para la biodiversidad de Colombia, además de constituir uno de los ecosistemas más importantes, diversos y productivos del planeta. Actualmente en Colombia se reportan 369 especies de corales y 22 formaciones arrecifales, el 97% de los arrecifes coralinos se encuentran bajo una figura de conservación, la mayor proporción de estos ecosistemas se ubican en la Costa Caribe. (MADS – Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2021).

El interés por desarrollar este proyecto, nace del desconocimiento de las especies que habitan estos ecosistemas marinos, su función biológica y biodiversidad, aun cuando los integrantes del grupo de investigación habitan y conviven a orillas del mar (Costas del corregimiento de Rincón del Mar).

2. Pregunta de investigación

La pregunta planteada debe poder responderse con el tiempo y los recursos con los que cuenta el grupo de investigación

¿Cuál es la biodiversidad de especies marinas que forman arrecifes coralinos en zona de careteo del corregimiento Rincón del Mar?

3. Justificación

Argumentar ¿Por qué es importante abordar este problema y aportar a su solución?

Los arrecifes de coral tienen un valor incalculable en los ecosistemas marinos porque protegen las costas contra la erosión y los golpes de las olas, sirven como hábitat para el 25% de especies marinas, incluyendo las de consumo humano y son de gran importancia para el sostenimiento de la producción pesquera, ya que en sus agujeros ofrecen albergue a peces e invertebrados para la reproducción y protección contra los predadores.

Existe una amplia documentación sobre la función protectora del arrecife de coral, tan solo en el estudio de Ferrari *et al.*, 2014, se encontraron 255 artículos que vinculan los arrecifes con la atenuación del oleaje como función principal de este ecosistema; la barrera arrecifal disipa la energía del oleaje y mareas de tormenta.

Con la ejecución de este proyecto se pretende obtener la experiencia de realizar muestreos en una zona de careteo para observar e identificar las especies marinas que conforman los ecosistemas de arrecifes coralinos de la zona, luego se determinaran los índices de biodiversidad, clasificación y formas de conservación de las especies marinas identificadas y sus nichos ecológicos.

4. Objetivos

En este espacio planteen los objetivos de la investigación. Tengan en cuenta que son de dos tipos: general y específicos.

Objetivo general

Es solo uno, presenta lo que el grupo espera lograr con la investigación, está directamente relacionado con el problema planteado, debe ser corto y claro. Su redacción inicia con un verbo en infinitivo.

Determinar la biodiversidad de especies marinas que forman arrecifes coralinos en zona de careteo del corregimiento Rincón del Mar.

Objetivos específicos

Pueden ser varios, deben ser cortos y claros. Su redacción inicia con un verbo en infinitivo y su nivel de complejidad debe ser menor que el del objetivo general. Para formularlos tengan en cuenta que:

- No sean tareas, acciones o actividades puntuales propias de la investigación por ejemplo diseñar una encuesta.
- Se enfocan en la solución del problema.
- Se pueden medir.
- Se pueden alcanzar con el desarrollo de la investigación.

- Caracterizar las especies de fauna y flora marina de las formaciones coralinas identificadas.
- Determinar los índices de biodiversidad de los arrecifes coralinos hallados en zona de careteo.
- Proponer estrategias enfocadas en la conservación e importancia de los arrecifes coralinos para el equilibrio de los ecosistemas marino-costeros.



Etapa 3: Establecer el camino

Ya han avanzado con los puntos clave para iniciar su investigación, han definido una pregunta, un problema y los objetivos de la investigación.

¿Cómo se desarrollará la investigación?

Describan **el enfoque, tipo de estudio y la metodología**. Esta descripción será el punto de partida para elaborar su plan de trabajo y presupuesto.

El enfoque de este proyecto **es mixto** ya que se llevarán a cabo actividades donde se resaltarán las características y propiedades de las plantas y animales hallados, además se realizará un conteo de las especies halladas para determinar índices de riqueza y diversidad. De esta manera se brindará un aporte al conocimiento que permita contribuir a la preservación y cuidado de las especies. La investigación es de **tipo descriptivo**, ya que busca caracterizar la biodiversidad de especies marinas que forman arrecifes coralinos en zona de careteo del corregimiento Rincón del Mar.

Este proyecto investigativo se desarrollará en 3 fases metodológicas:

Fase 1: Para identificar las especies marinas, se realizará una salida de campo a una zona de careteo (Sitio exacto por identificar) ubicada en el corregimiento de Rincón del Mar. Esta actividad se desarrollará en compañía de una persona experta que dirija las observaciones de las especies marinas (flora y fauna) que se puedan identificar a menos de 1 metro de profundidad.

Toda la información recolectada deberá plasmarse en un formato extraído de la cartilla expedición Ondas Bio, siendo de gran importancia el registro de los siguientes datos: **Número de especies halladas - Número total de individuos - Número total de individuos de cada especie.**

En el desarrollo de esta actividad se propiciarán explicaciones sobre las especies marinas identificadas (invertebrados y vertebrados marinos – algas y pastos marinos).

Fase 2: Para determinar el índice de diversidad de fauna y flora identificada, el grupo de investigación cuantificará el número de especies encontradas, esto con el fin de estimar la proporción de especies en un espacio determinado. Se calculará la diversidad alfa (**Riqueza de especies e Índice de Margalef**) previa capacitación por parte de la asesora.



- **Riqueza de especies:** Es un método muy fácil de aplicar, con este los investigadores determinan el número de especies identificadas en el sitio de muestreo.
- **Índice de Margalef:** método que relaciona el número de especies de acuerdo con el número total de individuos.

S = número de especies

$$Dm = S - 1 / en$$

N = número total de individuos

Fase 3: Con la finalidad de fortalecer los conocimientos sobre biodiversidad de especies marinas y la importancia de los ecosistemas acuáticos, el grupo de investigación diseñará una tabla descriptiva y fotográfica de las plantas y animales hallados describiendo sus características biológicas más relevantes. Además, se llevarán a cabo campañas donde se resalte el gran valor ecológico de los ejemplares identificados, haciendo énfasis en la necesidad de cuidarlos y preservar su hábitat.

¿Qué información se ha consultado?

Con la ayuda del maestro coinvestigador y asesor Ondas registren en este espacio **3 referencias** (documentos, páginas web, videos, etc.) que han consultado en el proceso de investigación. Usen normas APA para las referencias consultadas.

Título: La biodiversidad y los ecosistemas marinos mantienen la salud del planeta y sostienen el bienestar social.

Autor: Cristiana Pazca Palmer

Año de publicación: 2020

Aporte a la Investigación: La biodiversidad y los ecosistemas marinos están intrínsecamente vinculados a una amplia gama de servicios que son esenciales para el desarrollo sostenible. Estas relaciones suelen ser complejas y dinámicas, y se ven afectadas por los bucles de retroalimentación y los efectos de las sinergias. Por eso es preciso adoptar un enfoque integrado y holístico de la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad marina, basado en los ecosistemas y en los criterios de prevención, en los principios de inclusión y equidad y en la necesidad de brindar múltiples beneficios a los ecosistemas y las comunidades.

Enlace Web (Si Aplica): <https://www.un.org/es/chronicle/article/la-biodiversidad-y-los-ecosistemas-marinos-mantienen-la-salud-del-planeta-y-sostienen-el-bienestar>



Título: Aporte al conocimiento de los macroinvertebrados asociados a las raíces del mangle (*Rhizophora mangle*) en la ciénaga la boquilla, municipio de San Onofre, sucre.

Autor: Quiceno Cuartas, Paula Andrea, Palacio Baena, Jaime Alberto

Año de publicación: 2008

Aporte a la investigación: Con el fin de establecer la estructura de la comunidad de macroinvertebrados asociados a las raíces del mangle rojo *Rhizophora mangle* en la ciénaga La Boquilla, se muestreó cuatro veces en cinco estaciones entre febrero y agosto de 1999. En cada estación, se retiraron de dos a cinco raíces y cuantificó el número y la cobertura de los macroinvertebrados asociados. En general, en la ciénaga La Boquilla se mantienen temperaturas altas con ligeras fluctuaciones a través del tiempo. En forma similar, la salinidad permaneció en niveles superiores a 30 UPS con sólo ligeras fluctuaciones. En total se capturaron 33 morfoespecies, la mayoría de origen marino y con un marcado carácter estenohalino. Entre las especies encontradas, los bivalvos presentaron las mayores áreas de cubrimiento y abundancia, en general, la composición de la comunidad asociada a las raíces no varió significativamente en el tiempo y en el espacio. El número de especies y la diversidad fueron bajos en comparación con otros ambientes lagunares del Caribe colombiano.

Enlace web (Si aplica): Quiceno Cuartas, P y Palacio Baena, J. (2008). Aporte al conocimiento de los macroinvertebrados asociados a las raíces del mangle (*Rhizophora mangle*) en la ciénaga la boquilla, municipio de San Onofre, sucre. Universidad Nacional de Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/28199>

Título: Caracterización de la flora y fauna de la ventana Beltrán (corregimiento paquilla, municipio de Beltrán, Cundinamarca).

Autor: Adriana Hurtado

Año de publicación: 2015

Aporte a la investigación: Preservación de hábitats de diferentes especies, la auto concientización de buenas prácticas de manejo de los recursos ambientales.

Enlace web (Si alpaca): ipt.biodiversidad.co

Plan de trabajo

En este espacio se propone un formato de plan de trabajo como ejemplo que puede ser ajustado, a partir de los acuerdos que establezcan con su maestro coinvestigador y asesor Ondas y teniendo en cuenta las particularidades de su proceso de investigación. Incluyan las filas y columnas adicionales que requieran.

Fases	Etapa	Actividad de Investigación	Medio de comunicación o divulgación	Responsables	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5
Objetivo Especifico 1: Caracterizar las especies de fauna y flora marina de las formaciones coralinas identificadas.	1-2-3-4	Revisión bibliográfica y búsqueda de antecedentes	Bitácora y Publicación de avances del proyecto en Red social y/o Página web de la institución educativa	Grupo de Investigación Docente Asesor					
	3-4	Identificación del área de muestreo (Zona de careteo)		Grupo de Investigación Docente Asesor					
	5-6	Salida de campo en compañía de docente y experto en careteo, para realizar conteo, mediciones, identificación y registro de especies.		Grupo de Investigación Docente Asesor					
Objetivo Especifico 2: Determinar los índices de biodiversidad de los arrecifes coralinos hallados en zona de careteo.	6-7	Análisis de los datos obtenidos en la salida de campo: Diseño de inventario de la fauna y flora marina.	Bitácora y Divulgación de los avances del proyecto por medio de exposiciones en eventos institucionales	Grupo de Investigación Docente Asesor					
	6-7	Capacitación para calcular la Diversidad Alfa de las especies marinas identificadas		Grupo de Investigación Docente Asesor					
	7	Cálculo de la diversidad de especies: Riqueza e Índice de Margalef		Grupo de Investigación Docente Asesor					



<p>Objetivo Especifico 3:</p> <p>Proponer estrategias enfocadas en la conservación e importancia de los arrecifes coralinos para el equilibrio de los ecosistemas marino-costeros.</p>	6-7	Elaboración de tabla descriptiva y fotográfica de las plantas y animales hallados describiendo sus características biológicas más importantes.	<p>Elaboración de plegables o folletos para divulgar la importancia de preservar las especies marinas.</p> <p>Participación en ferias del programa Ondas</p>	Grupo de Investigación Docente Asesor						
	7-8	Diseño de folletos que resalten la importancia de conservar las especies marinas.		Grupo de Investigación Docente Asesor						
	8	Elaboración de informe final y socialización de resultados.		Grupo de Investigación Docente Asesor						



Presupuesto

Para el desarrollo de su investigación, se asignará un apoyo económico que debe ser utilizado solamente para cubrir los gastos que se deriven de su proyecto. Para organizar las actividades o materiales que requieren financiarse, elaboren un presupuesto. A continuación, se propone un ejemplo de formato que pueden usar para ello, incluyan las filas y columnas adicionales que requieran. Tengan en cuenta que este apoyo no podrá ser destinados para la compra de equipos e insumos que no tengan relación directa con el proyecto de investigación¹.

Concepto	Cantidad	Total (valor \$)	Función que cumple dentro de la investigación (para qué se va a usar dentro de la investigación)
REFRIGERIOS E HIDRATAACION	Variable	300.000	Alimentación e hidratación del grupo de investigación en asesorías y salida de campo.
PAPELERIA E IMPRESIONES DE BITÁCORA Y FOTOGRAFIAS	Variable	200.000	Insumos para carteleras, impresión de bitácoras y elaboración de tablas con imágenes fotográficas.
PÓSTER	1	100.000	Socialización en Ferias, en la institución y comunidad.
MATERIALES E INSUMOS	Variable	100.000	Insumos para identificación de especies en la salida de campo
TRANSPORTE	Variable	150.000	Transporte de estudiantes a salida de campo y de la docente para preparación de actividades
RECURSOS PARA ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN	Variable	150.000	Insumos necesarios para la divulgación. Promover los avances del proyecto
TOTAL: \$ 1.000.000			

¹ Consulten en la página 37 de la guía *El Viaje de la Investigación* o en la página 79 de *La investigación en el Programa Ondas* en qué pueden invertir el apoyo económico o capital semilla.



Etapa 4: Diseñar instrumentos

Han definido el camino que van a seguir para abordar y aportar a la solución de la pregunta y problemática planteada. Continúen con el diseño de los instrumentos que utilizarán para llevar a cabo su investigación y regístralos.

¿Sobre quiénes o qué se recogerán los datos?

Definan sobre qué se recogerán los datos: conjunto de personas o comunidad, animales, plantas, objetos, fenómenos, sucesos, procesos, etc.
Definan sus características e indiquen a cuántas personas, animales, plantas, objetos, fenómenos, sucesos o procesos se aplicarán los instrumentos se llevará a cabo la recolección de la información.

Los datos se recogerán sobre especies marinas que se identifiquen en zona de careteo, ubicado en el corregimiento de Rincón del Mar. La actividad de salida de campo se llevará a cabo una sola vez, utilizando los respectivos instrumentos para la recolección de información que será necesaria para determinar índices de riqueza y diversidad.

¿Cuáles instrumentos necesitan para recoger información que aporte a la investigación?

Indiquen los instrumentos que han diseñado para recoger información en su investigación. Tengan en cuenta que estos se deben anexar a la bitácora. Incluyan las filas necesarias para describir los instrumentos.

Instrumento	¿Qué información se espera recoger con este instrumento?	Incluyan el instrumento como anexo e indiquen en este espacio su ubicación.
Ficha de registro de la información general	Número de especies marinas identificadas en zona de careteo	Ver anexo en página 16
Ficha de análisis de la información recogida en la salida de campo	Análisis de la información recolectada en la salida de campo	Ver anexo en página 17



FICHA DE REGISTRO DE LA INFORMACIÓN GENERAL

Fuente: Adaptado de la ficha de recolección de datos del Pre- estructurado Expedición ONDAS BIO

LUGAR	Departamento:	Municipio:	Localidad Especifica:	
FECHA	Día:	Mes:	Año:	
INSTITUCIÓN EDUCATIVA				
GRUPO DE INVESTIGACIÓN				
INVENTARIO DE ESPECIES DE FAUNA Y FLORA MARINA				
Nombre común del Animal hallado	Número de Individuos hallados del mismo animal	Nombre común de la Planta hallada	Número de Individuos hallados de la misma planta	Observaciones
Total, de especies de animales	Total, Individuos (animales) identificados:	Total, de especies de plantas	Total, Individuos (plantas) identificadas	



FICHA DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN RECOGIDA EN LA SALIDA DE CAMPO

LISTA DE ESPECIES DE FAUNA Y FLORA OBSERVADAS EN LA SALIDA DE CAMPO			
ESPECIE DE FAUNA	FOTO (Animal)	ESPECIE DE FLORA	FOTO (Planta)

Etapa 5: Recoger la Información

En este registro de la bitácora indiquen cómo realizaron la recolección de la información, a quiénes aplicaron los instrumentos, en qué momentos del proceso, etc.

¿De qué manera se realizó la recolección de la información?

En la siguiente tabla indiquen qué información recogieron en esta etapa. Tengan en cuenta que deben anexar a esta bitácora y archivar los soportes de la información recogida como encuestas diligenciadas, grabaciones o transcripciones de las grabaciones de audio y voz, registro fotográfico, tablas con registros, etc., además de los protocolos elaborados para la aplicación de los instrumentos.

Es importante que los soportes en físico de la recolección de información se digitalicen y archiven una carpeta virtual, en los casos en que los grupos de investigación y los establecimientos educativos cuenten con los recursos para ello.

Instrumento (En esta tabla incluyan las filas adicionales que requieran)	¿Cuáles son las evidencias de la recolección de la información (grabaciones, consentimiento informado, tablas con registros, etc.)?	Indiquen la ubicación de la información: Carpeta en físico o en digital.
Ficha de registro de la información general	Formato diligenciado en bitácora	Carpeta en físico y digital
Ficha de análisis de la información recogida en la salida de campo	Formato diligenciado en bitácora	Carpeta en digital
Campo Opcional: Observaciones adicionales de los investigadores durante la aplicación del instrumento		