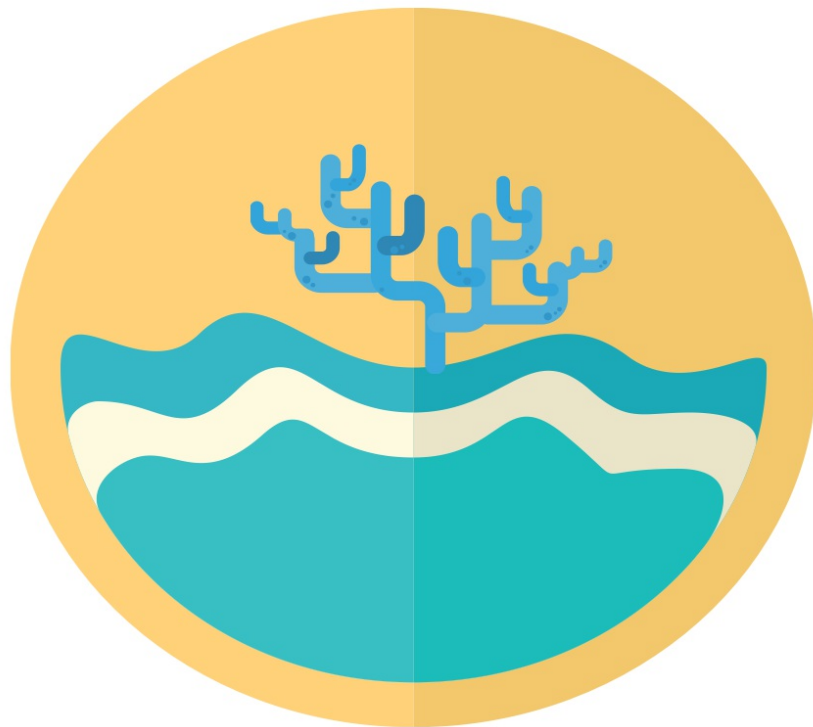


Buenas prácticas para el buceo a pulmón en Playa Piscina



Esta guía se desarrolla en marco del Contrato FNT 014 de 2016 con el propósito de facilitar sugerencias y lineamientos para el desarrollo de la actividad de buceo a pulmón en Playa Piscina, la misma recoge sugerencias de la experiencia de prestadores de servicios turísticos de Neguanje quienes aportaron con su valiosa experiencia sugerencias al desarrollo de esta actividad, también se realiza de acuerdo a la revisión de los estándares nacionales contenidos en la NTS GT 007 y de los Estándares voluntarios para la recreación marina sustentable en el arrecife Mesoamericano.



MINAMBIENTE



MINCOMERCIO
INDUSTRIA Y TURISMO

FONTUR
COLOMBIA



TODOS POR UN
NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

Buenas prácticas para el careteo (buceo a pulmón) en Playa Piscina



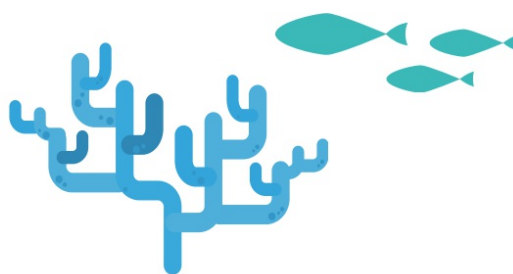
Playa Piscina como muchos sitios del Parque Nacional Tayrona tienen un gran atractivo por sus ecosistemas marinos, la observación de corales o pastos marinos y su gran diversidad se vuelven en una actividad de alto valor ecoturístico. Así, esta guía se propone con el propósito de facilitar y orientar el desarrollo del buceo a pulmón en Playa Piscina buscando no solo la protección del ecosistema marino, sino además el desarrollo de una experiencia altamente educativa y significativa para el visitante.

IMPACTOS ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD DE BUCEO A PULMÓN

Las actividades de buceo a pulmón cuando se desarrollan de forma independiente o sin una orientación adecuada usualmente generan impactos sobre los ecosistemas observados, afectando su conservación. Los impactos más reconocidos a nivel mundial son:

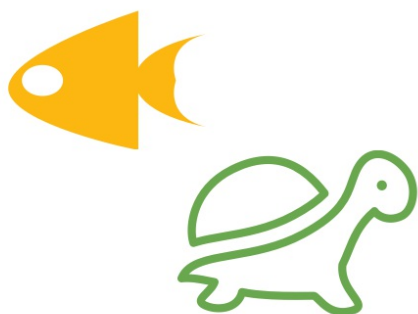
DAÑO DE CORALES

Durante el desarrollo de actividades de buceo a pulmón se pueden producir golpes y contactos no controlados sobre arrecifes coralinos. El uso de aletas, falta de control de la flotabilidad o del cuerpo durante el nado, produce contactos accidentales sobre el coral. Los corales son altamente vulnerables si se tiene en cuenta que para corales de crecimiento lento cada año pueden crecer solo 0.5 cm en promedio.



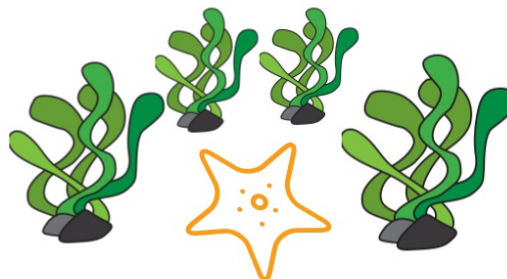
AFECTACIÓN DE ESPECIES

Las actividades de observación no controladas de la fauna y flora marina llevan a que los visitantes se acerquen demasiado a individuos observados, tengan contacto o tomen individuos. Estos comportamientos pueden generar que las especies se desplacen de las zonas frecuentemente visitadas o se ahuyenten durante la presencia de visitantes, interrumpiendo sus ciclos naturales como la alimentación, descanso o reproducción. Los ecosistemas son altamente complejos y correlacionados, por lo tanto dependen de la diversidad y presencia de especies para su equilibrio, por ello cuando una especie o individuo se desplaza pueden generar serios desequilibrios en el funcionamiento natural del ecosistema.



PERDIDA DE COBERTURA DE PASTOS MARINOS

Los pastos marinos usualmente son vistos como estorbos en el desarrollo del turismo costero, el mismo es removido del fondo marino para ampliar zonas de baño. En áreas de conservación los pastos tienen un gran valor y son altamente protegidos. El pisoteo por actividades de baño pueden generar fragmentación y reducción de estas coberturas.



Cuando las actividades de buceo a pulmón se desarrollan de forma adecuada se puede tener un aprendizaje de los ecosistemas marinos que sensibilicen de forma significativa al visitante para convertirlo en un socio de su protección.

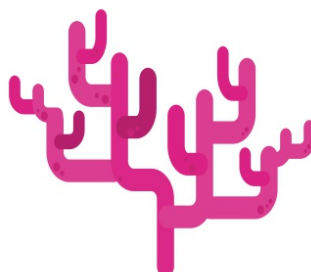
LA IMPORTANCIA DE LOS ECOSISTEMAS MARINOS

Los ecosistemas marinos son frecuentemente desconocidos, dentro de los procesos turísticos costeros se aprecia la belleza paisajista y las actividades de sol y playa, sin reconocer el valor de la diversidad marina y costera que rodea estas zonas. Al conocer como funcionan y que aportan los ecosistemas como pastos, playas y corales, nuestra relación con estas áreas durante nuestra visita también se transforma.

PASTOS MARINOS



Las praderas de pastos marinos se desarrollan sobre fondos arenosos y fangosos costeros con algas y animales formando una comunidad en relación con los corales. Una de las especies más representativas que encontrarás en los pastos marinos encontrados en Tayrona es la *Thalassia testudinum*, un tipo de pasto que se encuentra comúnmente en aguas someras y calmas o con poca corriente. Dado que usualmente los fondos marinos son arenosos, cuando existen pastos se modifican las formas y coberturas de estas superficies creándose grandes bancos de alimento para muchos animales marinos, los pastos marinos se vuelven en grandes y deliciosos restaurantes del océano para tortugas, rayas, moluscos, y muchas otras especies que viven en el mar.



ARRECIFE CORALINO

Aunque no lo parezca los corales son animales o mejor dicho minúsculos animales que forman colonias construyendo los arrecifes. Son los ecosistemas más diversos del planeta con un equilibrio muy frágil. Los arrecifes de coral albergan el 25% de todas las especies marinas del mundo. Las playas que cuentan con arrecifes coralinos son usualmente de corrientes tranquilas, ya que estas barreras absorben del 70-90% de la energía generada por el oleaje dependiendo de la salud de estos arrecifes. Los arrecifes coralinos son los principales formadores de las playas de arena blanca e islas tropicales. A diferencia de lo que se cree, los arrecifes son los principales productores de oxígeno del planeta, produciendo cerca del 80%.



MANGLARES

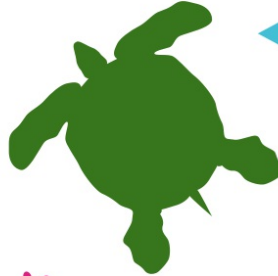
El manglar es un tipo de bosque adaptado a las condiciones salobres de aguas poco profundas en litorales y desembocaduras de ríos. Por todos lados hay vida, peces abajo, aves encima, cangrejos y moluscos pegados a troncos y raíces. Los manglares son la salacuna de la naturaleza ya que dos tercios de las especies de peces nacen o pasan su infancia protegidos por sus raíces. Cuando moluscos y peces nacen en las zonas de pastos marinos o corales, se desplazan a las raíces de los manglares para crecer allá de forma que se protegen y alimentan. Sus ramas se vuelven hogar de a un número considerable de especies de aves residentes y migratorias, vulnerables o en peligro de extinción. Los manglares ayudan a prevenir la erosión costera, es decir a mantener las playas y reducir la pérdida de las mismas, dada las formas de las raíces de los manglares y que se anclan en la zona costera donde el mar golpea la zona de playas, además son una gran barrera contra huracanes y fuertes mareas.

¿QUÉ PODEMOS OBSERVAR EN PISCINA?

Los visitantes a Playa Piscina Natural pueden acceder a una gran zona para desarrollar actividades de buceo a pulmón, para la conservación de la playa se ha procedido a definir un área con una riqueza marina que facilite una experiencia de sensibilización y reconocimiento de la importancia y riqueza de los pastos marinos como ecosistema de gran valor. Siguiendo las instrucciones de buenas prácticas a detallar más adelante, a través de esta actividad podrá tener la oportunidad de observar diferentes especies como:

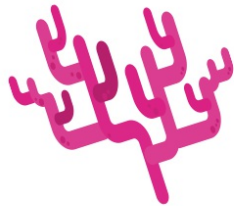
Tortuga *Cartetta caretta*

La tortuga caguamas son una especie migratoria, se alimentan de diferentes especies de invertebrados, usualmente se vuelven hábitat de animales y plantas, transportándolos en su caparazón.



Caracol pala *Strombus gigas*

Se presenta en todo el Caribe en áreas de pastos o arena. La hembra puede poner de 180000 a 460000 huevos. Por su pesca excesiva la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, UICN, lo incluyó en el Libro Rojo de los invertebrados en peligro de extinción.



Raya *Narcine brasiliensis* *Dasyatis americana*

Su base alimenticia son los grandes invertebrados y pequeños peces bentónicos, usualmente se alimentan de noche y permanecen durante el día en el fondo arenoso.



Galleta de mar *Mellita sexiesperforata*

La galleta de mar o dólar de arena es una especie de equinodermo que puede encontrarse en zonas coralinas, playas con fondo arenoso o rocoso.

Calamar *Sepioteuthis sepioidea*

Pueden medir entre 10 y 20 cm y se distribuyen en aguas poco profundas, usualmente alrededor de áreas de arrecife.



Pasto *Talasia (Thalassia testudinum)*

Se conoce comúnmente como hierba de tortuga por ser usado por especies de tortugas como fuente de alimento, siendo además el hábitat de una gran diversidad invertebrados.



La zona de recuperación natural se caracteriza por la presencia de pastos marinos y un área coralina donde se presenta la *Acropora palmata*, especie en riesgo, por lo cual, para la conservación de estas áreas se restringe el acceso.

Para promover la conservación del ecosistema marino de Piscina, se proponen los siguientes lineamientos para la guianza en el desarrollo de la actividad de buceo a pulmón sin afectar las especies protegidas.



El inicio es de gran importancia, asegúrese de que existen las condiciones adecuadas en la zona para el desarrollo de la actividad. El buceo a pulmón es una práctica de riesgo, debe encontrarse en buen estado de salud y saber nadar. No se realiza la actividad si ha consumido bebidas alcohólicas o comido en la última hora.

Se debe contar con un registro del cliente que permita relacionar la edad, buen estado físico para el desarrollo de la actividad y condiciones especiales de salud que deban tenerse en cuenta, así como documentos que respalden que se cuenta con seguridad social de respaldo.



Es necesario ofrecer una inducción, la misma debe contar con una breve charla que permita identificar las características naturales de la zona, ofrecer las instrucciones del manejo del equipo, del desarrollo de la actividad, precauciones.

En el proceso de inducción es importante lograr reconocer el estado físico, que se entienden correctamente las instrucciones. La inducción permite crear una relación de confianza, exprese claramente y reconozca si existen personas con miedo al desarrollo de la actividad. Sea amable y cordial respondiendo a cualquier inquietud y exponiendo la información.



Recuerde conducir al grupo a través de las áreas permitidas, organice los grupos de forma que garantice estar más cerca de nadadores con menos experiencia, menores de edad, o personas con condiciones de salud especiales.

Todos los equipos deben estar en buenas condiciones, limpios y ser revisados constantemente.



Durante los recorridos controle que se haga buen uso de los chalecos para evitar que los visitantes se paren sobre zonas de pastos o áreas con presencia de fauna.



En procesos de observación de fauna marina asegure que todos mantienen una distancia prudente, no tocan al individuo ni lo persiguen si estos se alejan.

Recuerde usar tablas sumergibles para el reconocimiento de especies, motive a los visitantes a usarlas mientras realiza la actividad de observación señalando la especie reconocida y dando tiempo apropiado para su reconocimiento.



Revise constantemente que todo el grupo está unido y en buenas condiciones, corrija adecuadamente a los que se encuentren incumpliendo las instrucciones en una manera positiva y motivante, dar aviso a las autoridades si se cometieron infracciones graves.

Asegure que los registros fotográficos se realizan sin tocar, tomar, o acercarse a los individuos.



Al terminar la guianza, realice una actividad de cierre que permita evaluar aspectos aprendidos por los visitantes a través de preguntas y señalando la experiencia significativa, así como la importancia de especies observadas.

EQUIPOS REQUERIDOS Y CONDICIONES SUGERIDAS



USO DE CHALECO



NO USAR ALETAS



EVITAR EL USO DE BLOQUEADOR

Los guías de buceo a pulmón deberán revisar que las condiciones de sus servicios se cumplan frente a los estándares nacionales e internacionales

Cuenta con una política y pólizas que cubran los riesgos de la actividad ✓

Asegura que los visitantes cuenten con los documentos necesarios de acuerdo a los requerimientos de las pólizas ✓

Conoce el área observada y ofrece información de la misma a los visitantes ✓

Desarrolla la actividad en grupos de acuerdo a los números definidos por los estándares internacionales ✓

Cuenta con un plan previo de la actividad reconociendo las zonas, requerimientos, riesgos, atractivos. ✓

Asegura el uso de los equipos necesarios e indica su correcto manejo ✓

Realiza actividad de retroalimentación al finalizar ✓

Realiza chequeo de condiciones físicas de visitantes para el desarrollo de la actividad ✓

Cuenta con acciones de respuesta a emergencias y conoce riesgos de la zona en el desarrollo de la actividad. ✓

Realiza chequeo del estado de los equipos ✓

Están capacitados en respuesta a emergencias y primeros auxilios ✓

En las charlas de inducción se deberán describir los impactos y pueden ser apoyadas por material visual. ✓

Los grupos conformados pueden ser máximo de 10, se recomienda que en caso de nadadores inexpertos o visitantes temerosos se asigne un asistente. ✓

Agradecemos al Grupo de Buceo a Pulmón de Playa del Muerto por su participación y compartir su experiencia y buenas prácticas que han sido tenidas en cuenta en el desarrollo del presente documento.