



Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago
de San Andrés, Providencia y Santa Catalina

Actualización Plan de Manejo Ambiental del Parque Natural Regional “JOHNNY CAY REGIONAL PARK” 2019-2023



**Diciembre de 2018
San Andrés Isla
Reserva de Biosfera Seaflower**

San Andrés: Vía San Luis, Bight, Km 26
Conmutador: (57 8) 513 1130 Fax: Ext 108
Providencia: Sector Mountain. Teléfono: (57 8) 514 8552
www.coralina.gov.co
Email: servicioalcliente@coralina.gov.co
Twitter: [@coralina_sai](https://twitter.com/coralina_sai)
Facebook: Coralina y la Reserva de Biosfera Seaflower



Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago
de San Andrés, Providencia y Santa Catalina

**CORPORACION PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE DEL ARCHIPIELAGO DE SAN
ANDRES, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA**



DIRECTOR GENERAL
Durcey Stephens Lever

PRODUCCION DE CONTENIDOS

Nacor Bolaños Cubillos
Biólogo marino MSc
Coordinador de Áreas protegidas de CORALINA
June Marie Mow
Directora Fundación Providence
David Valencia
Fundación Providence
David Alonso
Coordinador Programa Biodiversidad y Ecosistemas
Marinos (BEM) INVEMAR
Martha Vides
INVEMAR
Johan Mancilla
Ingeniero Ambiental y Sanitario
Patricia Moreno
MsC Economía del Turismo SMC
Johanna Aguado
Ingeniera Ambiental SMC
Anthony Mitchel
Coordinador Proyecto Biodiversidad CORALINA
Claudia Marcela Delgado
Coordinadora Educación Ambiental

REVISION Y EDICION DE CONTENIDOS

Nacor Bolaños Cubillos
Coordinador Áreas Protegidas
Ingrid Rodríguez Martínez
Administradora de Johnny Cay Regional Park
Anthony Mitchell
Coordinador Proyecto Biodiversidad FCA 2018
Christie Walters
Coordinadora Observatorio Ambiental
Erick Castro González
Subdirector de Mares y Costas
Durcey Stephens Lever
Director General CORALINA

FOTOGRAFÍA

Mario Forbes: Dron de CORALINA
2018

VIGENCIA DEL PLAN

2019-2023

San Andrés Isla, Colombia
Área Marina Protegida Seaflower
Reserva de Biosfera Seaflower

© Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, 2018 Todos los derechos reservados. Se autoriza la reproducción y divulgación de material contenido en este documento para fines educativos u otros fines no comerciales sin previa autorización del titular de los derechos de autor, siempre que se cite claramente la fuente. Se prohíbe la reproducción total o parcial de este documento para fines comerciales. Distribución gratuita



COMITÉ DE DIRECCIÓN DE CORALINA

Durcey Stephens Lever
Director General
Erick Castro González
Subdirector de Mares y Costas
Roberto Hudgson Reeves
Subdirector de Gestión Ambiental
Charles Livingston
Secretario General
Magda Masquita McKeller
Subdirectora de Planeación y Desarrollo Institucional
Álvaro Madrid Guerra
Jefe de Control Interno
Stephanie Zapata Chow
Subdirectora Jurídica

OFICINA DE PROVIDENCIA

Charles Livingston
Coordinador (e) del Grupo de Providencia

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL
DEPARTAMENTO ARCHIPIELAGO DE SAN ANDRES,
PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA CORALINA
San Andrés, Providencia y Santa Catalina Colombia Vía San
Luis, Bight, Km 26.

Conmutador: (57 8) 513 1130 Fax: Ext 108.Línea Verde: (57 8)
513 1130

Providencia: Sector Mountain. Teléfono: (57 8)
514 8552 www.coralina.gov.co

Email:
serviciocliente@coralina.gov.co

co

Twitter:

@coralina_sai

Facebook: Coralina y la Reserva de Biosfera
Seaflower

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

TABLA DE CONTENIDO	
RESUMEN EJECUTIVO	6
VISIÓN REGIONAL DEL PARQUE NATURAL REGIONAL JOHNNY CAY EN LA RESERVA DE BIOSFERA SEAFLOWER 6	6
MARCO NORMATIVO	7
Contexto Normativo del Ecoturismo	10
1. COMPONENTE DIAGNOSTICO	13
1.1. ASPECTOS GENERALES	13
1.1.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA Y DE JOHNNY CAY REGIONAL PARK	13
1.2. ANTECEDENTES	14
1.2.1. ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA	14
1.2.2. PARQUE NATURAL REGIONAL JOHNNY CAY	18
1.2.3. CONTEXTO REGIONAL Y LOCAL DEL TURISMO	22
1.2.4. INSUMOS PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE JOHNNY CAY REGIONAL PARK	23
1.3. CARACTERIZACIÓN GENERAL	25
1.3.1. CARACTERIZACIÓN GEOGRÁFICA	25
1.3.1.1. INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA EN MAGNA SIRGAS	26
1.3.2. CLIMATOLOGÍA Y OCEANOGRAFÍA	26
1.3.2.1. TEMPERATURA	27
1.3.2.2. PRECIPITACIÓN	27
1.3.2.3. RELACIÓN PRECIPITACIÓN – TEMPERATURA	27
1.3.2.4. BRILLO SOLAR	27
1.3.2.5. HUMEDAD RELATIVA	28
1.3.2.6. VIENTOS	28
1.3.2.7. ANÁLISIS MORFODINÁMICO	28
1.3.2.8. MODELO DE ELEVACIÓN DIGITAL	29
1.3.3. ASPECTOS BIÓTICOS	30
1.3.3.1. FAUNA MARINA	30
1.3.3.1.1. ARRECIFES CORALINOS	31
1.3.3.1.2. ICTIOFAUNA	32
1.3.3.1.3. FONDOS BLANDOS –MACROINFAUNA	33
1.3.3.1.3.1. Phylum Annelida	33
1.3.3.1.3.2. Phylum Nematoda	34
1.3.3.2. FAUNA TERRESTRE	34
1.3.3.2.1. MOLUSCOS	35
1.3.3.2.2. CRUSTÁCEOS	35
1.3.3.2.3. RÉPTILES	36
1.3.3.2.4. AVES	36
1.3.3.2.5. FLORA	37
1.3.3.2.6. PRADERAS DE FANERÓGAMAS MARINAS Y MACROALGAS	39
1.3.3.3. ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS MARINO COSTEROS DEL PARQUE NATURAL REGIONAL JOHNNY CAY Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS	39
1.3.3.4. PAISAJES DE JOHNNY CAY REGIONAL PARK	40
1.3.4. ESTADOS DE CONSERVACIÓN (ESTRUCTURA, COMPOSICIÓN Y FUNCIÓN)	44
1.3.5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN	45
1.3.6. OBJETOS DE CONSERVACIÓN	45
1.3.7. PROBLEMÁTICA ACTUAL IDENTIFICADA EN JOHNNY CAY REGIONAL PARK	49
1.3.7.1. PROBLEMÁTICAS AMBIENTALES	49
1.3.7.2. GENERACIÓN, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS	51
1.3.7.3. GENERACIÓN, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS LÍQUIDOS	53
1.3.7.4. PROBLEMAS EMPRESARIALES	57
1.3.7.4.1. CADENA DE VALOR TURÍSTICO SEGÚN CONVENIO 007-2014	57
1.3.7.5. PROBLEMAS EN EL TRANSPORTE MARÍTIMO	57
1.3.7.6. PROBLEMAS INSTITUCIONALES	59
1.3.7.7. PROBLEMAS EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS TURISTICOS DEL PARQUE	59
1.3.7.7.1. GUIANZA	59
1.3.7.7.2. SERVICIO DE RESTAURANTE	60
1.3.7.7.3. SERVICIO DE BAR	60
1.3.7.7.4. PROBLEMÁTICA DE OTROS SERVICIOS (BANANO Y CANGUERAS)	61
1.3.7.7.5. PROBLEMÁTICA DEL ECOTURISMO	61
1.3.7.7.5.1. NECESIDAD DE UN PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ECOTURISMO	61

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

1.3.7.7.5.2. SITUACIÓN ACTUAL DEL TURISMO DEL PARQUE NATURAL REGIONAL JOHNNY CAY	64
1.3.7.7.5.3. DIAGNÓSTICO DEL TURISMO	65
1.3.7.7.5.4. Definición de problemas y retos de Johnny Cay Regional Park con relación al Ecoturismo.	65
1.3.7.7.5.5. Aumento del número de visitantes de Johnny Cay Regional Park.	65
1.3.8. ANÁLISIS DE DEBILIDADES, OPORTUNIDADES, FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES - DOFA	68
1.3.9. ASPECTOS DEMOGRÁFICOS y SOCIALES	70
1.3.9.1. ACTORES DEL PARQUE	70
1.3.9.2. ADMINISTRADOR DEL PARQUE: CORALINA.....	70
1.3.9.2.1. GRUPOS DE PODER.	70
1.3.9.2.2. GRUPOS DE INTERÉS.....	70
1.3.9.2.3. INSTITUCIONES DE CONTROL.....	71
1.3.9.2.4. PRESTADORES DE SERVICIOS TURÍSTICOS EN EL PARQUE NATURAL REGIONAL JOHNNY CAY:	71
1.3.10. ANÁLISIS GENERAL DE RIESGO A LA INTEGRIDAD DEL ÁREA PROTEGIDA	78
1.3.10.1. Estimación del riesgo	78
1.3.10.2. Vulnerabilidad.....	78
1.3.10.3. Ausencia de Planes de Contingencia	79
1.4 PRIORIZACION DE PROBLEMAS.....	80
2. COMPONENTE DE ORDENAMIENTO.....	81
2.1 OBJETIVOS DE MANEJO	81
2.2. OBJETOS DE CONSERVACION PRIORIZADOS PARA JOHNNY CAY REGIONAL PARK.....	81
2.3. ZONIFICACIÓN DE MANEJO ACTUALIZADA.....	82
2.3.1. ZONA DE PRESERVACIÓN (ZP) DEL PARQUE NATURAL REGIONAL JOHNNY CAY	84
2.3.2. ZONA DE RESTAURACIÓN	88
2.3.3. ZONA GENERAL DE USO PÚBLICO	93
2.3.3.1. SUBZONA PARA LA RECREACIÓN.....	93
2.3.3.2. SUBZONA DE ALTA DENSIDAD DE USO.....	98
2.4. REGLAMENTACIÓN DE USOS Y ACTIVIDADES	100
2.4.1. REGLAMENTACIÓN DE USOS Y ACTIVIDADES PERMITIDAS, RESTRINGIDAS Y PROHIBIDAS EN JOHNNY CAY REGIONAL PARK.....	101
2.4.1.1 REGLAMENTACIÓN GENERAL DE USOS	101
2.4.1.1.1. USOS GENERALES PERMITIDOS:.....	101
2.4.1.1.2. USOS GENERALES RESTRINGIDOS:.....	103
2.4.1.1.3. USOS GENERALES PROHIBIDOS:	105
2.4.1.1.4. USOS DE LA ZONA DE PRESERVACIÓN (ZP) DEL PARQUE NATURAL REGIONAL JOHNNY CAY	106
2.4.1.1.4.2. Usos Restringidos en la Zona de Preservación del Parque Natural Regional Johnny Cay	107
2.4.1.1.4.3. Usos Prohibidos en la Zona de Preservación del Parque Natural Regional Johnny Cay	108
2.4.1.1.5. USOS DE ZONA DE RESTAURACIÓN (ZR) DEL PARQUE NATURAL REGIONAL JOHNNY CAY	108
2.4.1.1.5.1. Usos Permitidos en la Zona de Restauración del Parque Natural Regional Johnny Cay	108
2.4.1.1.5.2. Usos Restringidos en la Zona de Restauración del Parque Natural Regional Johnny Cay	109
2.4.1.1.5.3. Usos Prohibidos en la Zona de Restauración del Parque Natural Regional Johnny Cay	109
2.4.1.1.6. USOS DE LA ZONA GENERAL DE USO PÚBLICO (ZGUP) DEL PARQUE NATURAL REGIONAL JOHNNY CAY	109
2.4.1.1.6.1. ZGUP: SUB-ZONA PARA LA RECREACIÓN DEL PARQUE NATURAL REGIONAL JOHNNY CAY:	109
2.4.1.1.6.1.1. Usos Permitidos en la ZGUP: Sub-zona para la Recreación del Parque Natural Regional Johnny Cay	110
2.4.1.1.6.1.2. Usos Restringidos en la ZGUP: Sub-zona para la Recreación del Parque Natural Regional Johnny Cay ..	111
2.4.1.1.6.1.3. Usos Prohibidos en la ZGUP: Sub-zona para la Recreación del Parque Natural Regional Johnny Cay	111
2.4.1.1.6.2. ZGUP: SUBZONA DE ALTA DENSIDAD DEL PARQUE NATURAL REGIONAL JOHNNY CAY:.....	111
2.4.1.1.6.2.1. Usos Permitidos de la ZGUP: Sub-zona de Alta Densidad de Uso del Parque Natural Regional Johnny Cay	112
2.4.1.1.6.2.2. Usos Restringidos de la ZGUP: Subzona de Alta Densidad de Uso del Parque Natural Regional Johnny Cay	113
2.4.1.1.6.2.3. Usos Prohibidos de la ZGUP: Subzona de Alta densidad del Parque Natural Regional Johnny Cay.....	113
3. COMPONENTE ESTRATÉGICO	114
3.1. PRIORIDADES DE ACCIONES ESTRATÉGICAS	115
3.1.1 ÁRBOL DE OBJETIVOS	115
3.1.1.1 Objetivo General Estratégico.....	116
3.1.1.2. Objetivos Específicos Estratégicos	116
3.2. INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN (PROGRAMAS).....	117
3.2.1. PROGRAMA DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO AMBIENTAL	119
3.2.2. PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL	120
3.2.3. CAPACIDAD DE CARGA	120

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

3.2.3.1. MARCO CONCEPTUAL CAPACIDAD DE CARGA	120
3.2.3.2. PLAYA DEL PARQUE NATURAL REGIONAL JOHNNY CAY	125
3.2.3.3. ASPECTOS SANITARIOS	129
3.2.3.4. MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS	129
3.2.3.5. MANEJO DE LOS RESIDUOS LÍQUIDOS	130
3.2.3.6. AIRE	130
3.2.3.7. PAISAJE	131
3.2.3.8. PLAYAS	131
3.2.3.9. UBICACIÓN DEL MOBILIARIO DE SILLAS, CARPAS Y PARASOLES	132
3.2.3.10. ZONA DE BAÑISTAS, EMBARQUE Y DESEMBARQUE	133
3.2.3.11. ÁREA DE SERVICIOS PÚBLICOS (ZONA GENERAL DE USO PÚBLICO, SUB-ZONA DE ALTA DENSIDAD DE USO).....	134
3.2.3.12. KIOSCOS MINI-BARES, RESTAURANTES CEVICHERÍA Y FRUTERÍA.....	134
3.2.3.13. ACTIVIDADES SOCIOECONÓMICAS Y CULTURALES.....	136
3.2.3.14. Centro de atención e información	136
3.2.3.15. TORRES DE SALVAMENTO MARINO	136
3.2.3.16. BAÑOS	136
3.2.3.16. SENDEROS EN EL PARQUE NATURAL REGIONAL JOHNNY CAY	137
3.2.3.17. DEPORTES NÁUTICOS Y RECREATIVOS.....	137
3.2.3.18. ENERGÍAS ALTERNATIVAS	137
3.2.3. PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN SOCIAL	138
3.2.4. PROGRAMA DE CONTROL DE USOS Y OCUPACIÓN DEL SUELO	140
3.2.5. PROGRAMA DE ECOTURISMO COMUNITARIO - TURISMO SOSTENIBLE	142
3.2.5.1. ELEMENTOS RECTORES DEL MODELO.....	142
3.2.5.2. SOSTENIBILIDAD.....	142
3.2.5.3. INNOVACIÓN	144
3.2.5.4. COMPETITIVIDAD	145
3.2.5.5. Objetivos del Programa de turismo del Plan de Manejo.....	145
3.2.5.5.1. Objetivo General del Programa de turismo	145
3.2.5.5.2. Objetivos Específicos del Programa de turismo.....	145
3.2.5.6. EJES ESTRATÉGICOS DEL PROGRAMA DE TURISMO DEL PLAN DE MANEJO DE JOHNNY CAY REGIONAL PARK.....	146
3.2.5.6.1. RECONVERSIÓN DEL PARQUE	146
3.2.5.6.2. GOBERNANZA	147
3.2.5.6.3. DISEÑO Y APLICACIÓN DEL OBSERVATORIO DE TURISMO DE JOHNNY CAY REGIONAL PARK.....	148
3.2.5.6.4. DIVERSIFICACIÓN OFERTA ECOTURÍSTICA.....	149
3.2.5.7. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE TURISMO	150
3.2.5.8. CONCLUSIONES DEL PROGRAMA DE TURISMO DEL PLAN DE MANEJO DE JOHNNY CAY REGIONAL PARK.....	150
3.3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN (ESTRATEGIAS).....	152
3.4. INSTRUMENTOS DE CONTROL	153
3.5. INDICADORES, METAS Y PLAZOS DEL PLAN DE MANEJO	153
3.6. FINANCIACIÓN Y SOSTENIBILIDAD DEL PLAN DE MANEJO DE JOHNNY CAY REGIONAL PARK.....	156
3.6.1. ESTRATEGIAS DE SOSTENIBILIDAD FINANCIERA	156
3.6.2. PLAN FINANCIERO	157
3.7. SEGUIMIENTO, MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL PLAN DE MANEJO	159
3.7.1. SEGUIMIENTO	159
3.7.2. MONITOREO	159
3.7.3. EVALUACIÓN	159
4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	160
5. ANEXOS.....	163

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

RESUMEN EJECUTIVO

De acuerdo con Rodríguez. & Lunazzi (2016) con base en el documento de "Planes de Manejo, Conceptos y Propuestas - UICN – CGZ (2002)", los planes de manejo de las áreas protegidas, tienen variedad de aproximaciones y definiciones que han venido cambiando con el tiempo y contextos locales. El 'Plan de Manejo' de un área protegida es una guía técnica para la gestión integral de los ecosistemas y recursos marinos y terrestres, así como para la conservación, protección, uso y manejo del área definida. Es una herramienta de planificación, que orienta la gestión institucional y social para lograr sus objetivos de conservación a partir de una mirada de corto, mediano y largo plazo, la cual se enmarca en la realidad natural, sociocultural e institucional y en las dinámicas territoriales, biogeográficas e históricas en las que se encuentra inmersa el área. Sirve además como canal de coordinación de la gestión y comunicación entre diferentes entidades, teniendo en cuenta que su objetivo es mostrar la importancia y justificar la necesidad de ciertas acciones de manejo ambiental de los ecosistemas y recursos naturales incluidos en el área protegida (Cano-Correa *et. al.*, 2018).

El presente documento es la actualización del Plan de Manejo del Parque Natural Regional Johnny Cay, adoptado inicialmente mediante Resolución CORALINA No. 161 del 07 de marzo de 2002 y actualizado según la normatividad vigente. Para la elaboración de este documento se utilizaron diferentes insumos contratados por CORALINA (que se describen más adelante), y con ello se pretenden lograr mejoras significativas en el manejo, gestión y ordenamiento de esta área protegida y sus ecosistemas asociados, entre 2019 y 2023 o hasta que entre en vigencia el "...Plan de Ordenación y Manejo Integrado de la Unidad Ambiental Costera -POMIUAC-Caribe Insular, en el Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina" Decreto No. 415 de 13 de marzo de 2017).

"Johnny Cay Regional Park" es un Parque Natural Regional reconocido dentro de las Áreas Protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas -SINAP de Colombia, el cual está abierto al público en general durante todo el año desde las 9 am a 4 pm (excepto cuando las condiciones climáticas no lo permitan, y cuando se deban cumplir las órdenes del Tribunal Contencioso Administrativo de San Andrés en el marco de una Acción Popular, para lo cual CORALINA informara con anticipación).

VISIÓN REGIONAL DEL PARQUE NATURAL REGIONAL JOHNNY CAY EN LA RESERVA DE BIOSFERA SEAFLOWER

El Parque Natural Regional "Johnny Cay Regional Park" en el año 2030 es un área protegida al interior de la Reserva de Biosfera Seaflower reconocida por establecer un modelo de eco-turismo comunitario en el Caribe insular, basado en el respeto, la solidaridad y la participación de los usuarios, raizales y residentes en la isla de San Andrés, para la implementación de acciones de preservación, restauración, conocimiento y disfrute de los objetos de conservación y servicios ecosistémicos.

Los procesos de gobernanza colaborativos para el ordenamiento ambiental territorial y la gestión integral de los bienes y servicios de los ecosistemas, propenden por la belleza escénica, la biodiversidad, la investigación científica, la educación ambiental y los valores culturales asociados de Johnny Cay Regional Park.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

MARCO NORMATIVO

La **Ley 99 de 1993** creo a la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina –CORALINA, como una entidad pública del orden nacional cuya jurisdicción ambiental es la totalidad del Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina y le asignó entre otras las siguientes funciones:

- Ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente;
- Promover y desarrollar la participación comunitaria en actividades y programas de protección ambiental, de desarrollo sostenible y de manejo adecuado de los recursos naturales renovables;
- Promover y realizar conjuntamente con los organismos nacionales adscritos y vinculados al Ministerio del Medio Ambiente, y con las entidades de apoyo técnico y científico del Sistema Nacional Ambiental (SINA), estudios e investigaciones en materia de medio ambiente y recursos naturales renovables;
- Además de las funciones administrativas en relación con los recursos naturales y el medio ambiente del Departamento Archipiélago, ejercerá actividades de promoción de la investigación científica y transferencia de tecnología, sujeta al régimen especial previsto en esta Ley y en sus estatutos, encargada principalmente de promover la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del medio ambiente del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, y dirigir el proceso de planificación regional del uso del suelo y de los recursos del mar para mitigar o desactivar presiones de explotación inadecuada de los recursos naturales, fomentar la integración de las comunidades nativas que habitan las islas y de sus métodos ancestrales de aprovechamiento de la naturaleza al proceso de conservación, protección y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del medio ambiente y de propiciar, con la cooperación de entidades nacionales e internacionales, la generación de tecnologías apropiadas para la utilización y conservación de los recursos y el entorno del Archipiélago.

El Consejo Directivo de CORALINA por medio **del Acuerdo No. 027 del 03 de agosto de 2001**, Declaró los Parques Naturales Regionales "Johnny Cay Regional Park" y "Old Point Regional Mangrove Park"; Mediante **Acuerdos 041 y 042 de 2001**, los Reservó y Alindero y mediante **Resolución No. 161 de 7 de marzo de 2002** adoptó el Plan de Manejo de Johnny Cay Regional Park. Con la expedición del **Decreto No. 2372 de 2010** del hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible *"Por el cual se reglamenta el Decreto Ley 2811 de 1994, la Ley 99 de 1993, la Ley 165 de 1994 y el Decreto Ley 216 de 2003, en relación con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, las categorías de manejo que lo conforman y se dictan otras disposiciones"* (incorporado a su vez en el **Decreto 1076 de 2015** *"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible"*), se vio la necesidad no sólo de surtir el proceso de Homologación de las Áreas Protegidas Regionales administradas por CORALINA, sino además que al observar lo descrito en el Artículo 47 del Decreto 2372 de 2010 (Artículo 2.2.2.1.6.5 del Decreto 1076 de 2015), los Planes de manejo de esas áreas protegidas, debían *...tener como mínimo tres componentes: Diagnóstico, Ordenamiento y Estratégico* (ver abajo), y que a su vez estos sirvieran *...como instrumento de planificación que oriente la gestión de conservación de las áreas por un periodo de 5 años*, algo que el Plan de Manejo del Parque Natural Regional Johnny Cay 2002 (previo a la norma) no tenía contemplado en ese momento.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Artículo 47 (2.2.2.1.6.5): PLAN DE MANEJO DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS. *Cada una de las áreas protegidas que integran el SINAP* contará con un plan de manejo que será el principal instrumento de planificación que orienta su gestión de conservación para un periodo de cinco (5) años de manera que se evidencien resultados frente al logro de los **objetivos de conservación** que motivaron su designación y su contribución al desarrollo del SINAP. Este plan deberá, formularse dentro del año siguiente a la declaratoria o en el caso de las áreas existentes que se integren al SINAP dentro del año siguiente al registro y tener como mínimo lo siguiente:*

Componente diagnóstico: *Ilustra la información básica del área, su contexto regional, y analiza espacial y temporalmente los objetivos de conservación, precisando la condición actual del área y su problemática.*

Componente de ordenamiento: *Contempla la información que regula el manejo del área, aquí se define la zonificación y las reglas para el uso de los recursos y el desarrollo de actividades.*

Componente estratégico: *Formula las estrategias, procedimientos y actividades más adecuadas con las que se busca lograr los objetivos de conservación.*

PARÁGRAFO 1.- *El Plan de Manejo deberá ser construido garantizando la participación de los actores que resulten involucrados en la regulación del manejo del área protegida. En el caso de las áreas protegidas públicas, el plan de manejo se adoptará por la entidad encargada de la administración del área protegida mediante acto administrativo.*

* Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Colombia

Por su parte, el 10 de noviembre de 2015 se firmó la "Alianza Interinstitucional por la Reserva de Biosfera Seaflower" por medio de la cual el Ministro de Interior, el Viceministro de Asuntos Multilaterales del Ministerio de Relaciones Exteriores, el Ministro de Defensa Nacional, el Ministro de Agricultura y Desarrollo Territorial, el Ministro De Ambiente y Desarrollo Sostenible, la Directora del Departamento Administrativo de La Presidencia de La República, la Gobernadora del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, el Director de CORALINA, el Director del Departamento Nacional de Planeación, el Director de la Unidad Nacional Para la Gestión del Riesgo de Desastres y Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, acordaron entre otros temas, "La simplificación de los instrumentos de ordenación y planificación ambiental al interior del territorio que comprende la Reserva con carácter diferencial" lo cual llevó posteriormente a que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible emitiera el **Decreto No. 415 de 2017** "Por el cual adiciona al Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, un Capítulo 3 en el que se establece el Plan de Ordenación y Manejo Integrado de la Unidad Ambiental Costera -POMIUC-Caribe Insular, en el Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

El Decreto No. 415 de 13 de marzo de 2017 estableció entre otras cosas, lo siguiente:

Artículo 2.2.4.2.3.2. Unificación de instrumentos.-Para todos los efectos del ordenamiento ambiental, el POMIUC INSULAR, será el único instrumento para el manejo, ordenamiento y planificación ambiental de la Unidad Ambiental Costera –UAC Caribe Insular, el cual no incorporará las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia, las cuales continuarán su gestión a través de los instrumentos de manejo establecidos para dichas áreas.

El POMIUC INSULAR incorporará y subsumirá los siguientes instrumentos actualmente vigentes o exigibles para el Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina en su territorio emergido y sumergido:

- 1. Plan de Manejo de la Reserva de Biosfera Seaflower.*
- 2. Plan o planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas -POMCA*
- 3. Plan o planes de Zonificación de los Manglares*
- 4. Plan de Manejo de Acuíferos y Aguas Subterráneas*
- 5. Planes de Manejo de Áreas Protegidas: (Área Marina Protegida de la Reserva de Biosfera Seaflower, el Parque Regional "Old Point Regional Mangrove Park", el Parque Regional Johnny Cay, El Parque Regional "The Peak"). (Subrayado fuera del texto).*

Parágrafo 1.-*El POMIUC INSULAR se constituye en norma de superior jerarquía y determinante ambiental para la elaboración y adopción de los planes o esquemas de ordenamiento territorial o plan de ordenamiento departamental, en el Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.*

Parágrafo 2.-*El POMIUC INSULAR tendrá en consideración, como estrategia complementaria para la conservación de la diversidad biológica, a la Reserva de Biosfera Seaflower.*

Parágrafo 3.-*Las nuevas declaratorias de áreas protegidas de carácter regional realizadas por la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina -CORALINA, posteriores a la expedición del presente acto administrativo, deberán ser incorporadas por dicha autoridad ambiental en el POMIUC INSULAR.*

Por otro lado, el 24 de junio de 2018 CORALINA fue notificada sobre el **Fallo del Tribunal Contencioso Administrativo de San Andrés, Providencia y Santa Catalina para la “protección de los derechos e intereses colectivos” en el Parque Natural Regional “JOHNNY CAY REGIONAL PARK”** el cual se Referencia con el Número: 88-001-23-33-000-2017-00024-00. En este Fallo se concede “...el amparo de los derechos colectivos al goce de un medio ambiente sano y la existencia del equilibrio ecológico, el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, la conservación de las especies animales y vegetales y la protección de áreas de especial importancia ecológica ubicadas en las zonas fronterizas., incoados por la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios en contra de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina — CORALINA y otros” y se ordena a CORALINA entre otros, “...la actualización del Plan de Manejo Ambiental del Johnny Cay Regional Park, a efectos de que corresponda a una visión actual e integral de la problemática del parque regional, para lo cual se concede un término de seis (6) meses, contados a partir de la ejecutoria de esta sentencia”.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Con lo anterior se hizo necesario agilizar el proceso de adopción de la actualización del Plan de Manejo del Parque Natural Regional Johnny Cay, el cual será subsumido posteriormente por el POMIAC (Decreto No. 415 de 2017), y para ello se tuvieron como base diferentes insumos que se describen más adelante.

Contexto Normativo del Ecoturismo

Dada la importancia y rápido crecimiento de la actividad turística, el gobierno de Colombia cuenta con un compendio de políticas e instrumentos de planeación para el fortalecimiento del sector a fin generar coordinación y compatibilidad en las iniciativas que provengan tanto del sector público y/o el sector privado y que inciden en un destino o para nuestro caso en la conservación de un área protegida (ver Tabla 1).

Tabla 1. Contexto normativo del ecoturismo en Áreas Protegidas

Políticas	
Política de Competitividad	<p>El documento de la Política de Competitividad El desafío para alcanzar un turismo de clase mundial, elaborado en 2009 por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, se estructura bajo tres ejes temáticos que son la sostenibilidad, la innovación y la organización del sector; plantea como objetivo general la mejora de la competitividad turística del país a través de estrategias que involucren a todos los actores del sector, fortaleciendo la sostenibilidad de la cadena de valor y posicionando a Colombia como destino de clase mundial. Los lineamientos para el cumplimiento de dicho objetivo se resumen a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento de la gestión integral del destino turístico • Mejoramiento de la calidad y sostenibilidad de los servicios y destinos turísticos • Consolidación de la seguridad, higiene y salubridad de los destinos turísticos • Eficiencia en la educación y formación del talento humano • Desarrollo de infraestructura turística • Facilitación turística • Gestión de la política de competitividad turística
Política de Mercadeo y Promoción Turística de Colombia	<p>La Política de Mercadeo y Promoción Turística de Colombia destino turístico de clase mundial, formulada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, tiene como objetivo general lograr la eficacia en las acciones de promoción y mercadeo de los productos turísticos colombianos buscando incrementar el número de visitantes nacionales y extranjeros y posicionando al país como destino competitivo. Los lineamientos para cumplir con este objetivo se resumen a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento de la investigación de mercados • Diferenciación y promoción de productos turísticos prioritarios • Fortalecimiento de las actividades y herramientas de promoción • Fortalecimiento de la comercialización turística • Articulación interinstitucional para el fortalecimiento de los mecanismos de mercadeo y promoción

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Política de Ecoturismo	<p>La Política para el Desarrollo del Ecoturismo, diseñada conjuntamente por los ministerios de Comercio, Industria y Turismo y Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible), tiene como objetivo fortalecer la actividad ecoturística bajo criterios de sostenibilidad que propendan por el uso racional de los recursos y el mejoramiento de la calidad de vida de los residentes de las regiones afectadas mientras se proponen servicios y productos competitivos. La política es clara en afirmar que aunque el concepto de sostenibilidad se hace imperativo en todas las actividades turísticas, es condición imprescindible bajo esta tipología. Se plantea que para el cumplimiento de la política se hace necesario el cumplimiento de los siguientes lineamientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ordenamiento y planificación de las áreas • Determinación de los requerimientos de infraestructura, planta turística y actividades permitidas en las áreas en las que se desarrolle el ecoturismo • Establecimiento de programas de monitoreo y aplicación de correctivos para los impactos negativos • Determinación de las responsabilidades de los actores locales y regionales • Formación, capacitación y sensibilización de los • actores regionales y locales Investigación de mercados y diseño del producto ecoturístico • Desarrollo de estándares de calidad para el servicio • Fortalecimiento de organizaciones empresariales de base para la prestación de servicios • Promoción y comercialización de los servicios
Política de Turismo Cultural	<p>La Política de Turismo Cultural Identidad y desarrollo competitivo del patrimonio fue promulgada por los ministerios de Comercio, Industria y Turismo y de Cultura y tiene como objetivo principal posicionar a Colombia en mercados internacionales mediante la promoción de sus riquezas culturales generando desarrollo local que promueva el patrimonio y la identidad de las regiones. Con el fin de dar cumplimiento a esta política, se cuenta con los siguientes lineamientos estratégicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sostenibilidad del turismo cultural • Gestión del turismo cultural • Mejoramiento de la oferta • Investigación de mercados • Diseño de producto • Participación de las comunidades receptoras • Formación del talento humano • Gestión de Información para la promoción • Mercadeo y promoción • Sinergia • Información • Investigación

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Política de Turismo Social	<p>La Política de Turismo Social Hacia un turismo accesible e incluyente para todos los colombianos fue elaborada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo en 2009 y tiene como objetivo principal facilitar el acceso al turismo a todos los colombianos como ejercicio de su derecho a la recreación, dando prioridad a todos aquellos segmentos de la población que por sus escasos recursos económicos, por su edad o por su situación de incapacidad, les es difícil disfrutar de esta actividad social. Con el objetivo de alcanzar los objetivos de esta política se proponen las siguientes estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planificación de las iniciativas de turismo social • Coordinación interinstitucional • Desarrollo del producto turístico social • Promoción y comercialización del producto turístico Social • Creación de instrumentos de apoyo y fuentes de financiación para el impulso del turismo social.
Lineamientos de política para el desarrollo del turismo comunitario en Colombia.	<p>Se reconoce el rol de la comunidad en el desarrollo turístico, así, se resaltan aspectos requeridos en el turismo comunitario como la organización de la comunidad, la vocación de servicio, el desarrollo de buenas prácticas de calidad y sostenibilidad, la conectividad e infraestructura soporte para el turismo, el desarrollo de servicios complementarios.</p>
Política de Calidad turística	<p>El objetivo de esta política es mejorar los niveles de calidad en la prestación de los servicios turísticos, al generar una cultura de excelencia en los prestadores de servicios turísticos y destinos, como estrategia para posicionar a Colombia como un destino diferenciado, competitivo y sostenible.</p> <p>Esta política también tiene como propósito fomentar los procesos de difusión e implementación de las normas técnicas sectoriales y de las certificaciones de calidad turística en los prestadores de servicios turísticos.</p>
Política de playas turísticas: Lineamientos sectoriales	<p>Esta política tiene como propósito consolidar la competitividad del producto turístico de playa en Colombia, por medio de esquemas de coordinación institucional, de planificación, de recuperación y de ordenamiento de las playas turísticas, que incorporen la calidad turística, la preservación de los ecosistemas costeros.</p>
Política de turismo y artesanía	<p>Política que tiene como fin: Integrar como propuesta de desarrollo conjunto sostenible y responsable, las cadenas productivas de los sectores turismo y artesanías, procurando la salvaguardia y la difusión de las tradiciones artesanales y por el beneficio económico, social y cultural de las comunidades y destinos.</p>

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

1. COMPONENTE DIAGNOSTICO

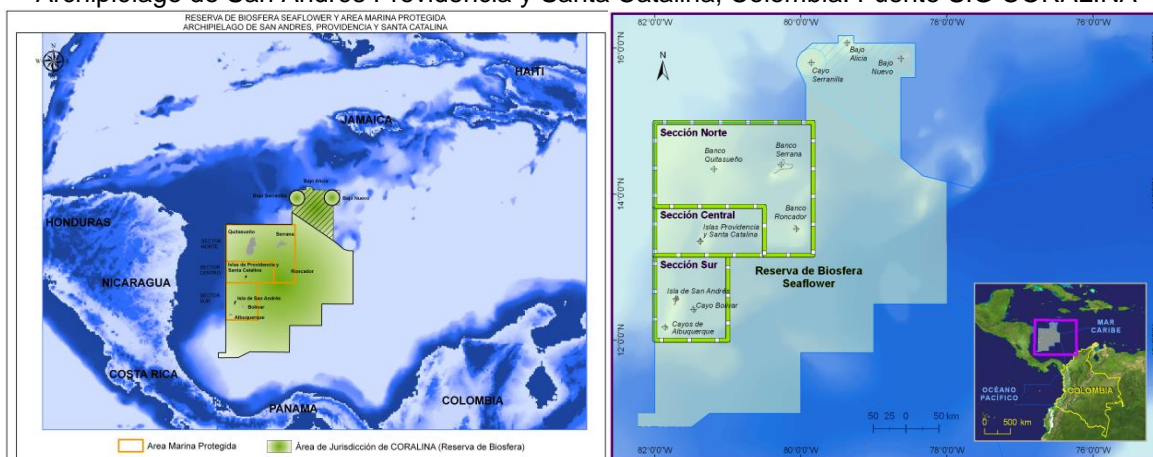
De acuerdo con la normatividad vigente (Artículo 47 del Decreto No. 2372 de 2010, incorporado en el Artículo 2.2.2.1.6.5. del Decreto No. 1076 de 2015), el Componente Diagnostico: *Ilustra la información básica del área, su contexto regional, y analiza espacial y temporalmente los objetivos de conservación, precisando la condición actual del área y su problemática.* Con base en lo anterior, CORALINA presenta el siguiente diagnóstico:

1.1. ASPECTOS GENERALES

1.1.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA Y DE JOHNNY CAY REGIONAL PARK

Este Archipiélago es el único Departamento Oceánico de Colombia, se encuentra ubicado en la zona más al norte del país en el Caribe Occidental aproximadamente a 800 km de la costa norte colombiana, donde abarca un área aproximada de 180'000 km² (18 millones de Ha), y limita con siete (7) países del Gran Caribe (Ver Figura 1). La porción emergida (áreas terrestres) del Archipiélago es de tan solo 57 km² (SIG CORALINA 2010).

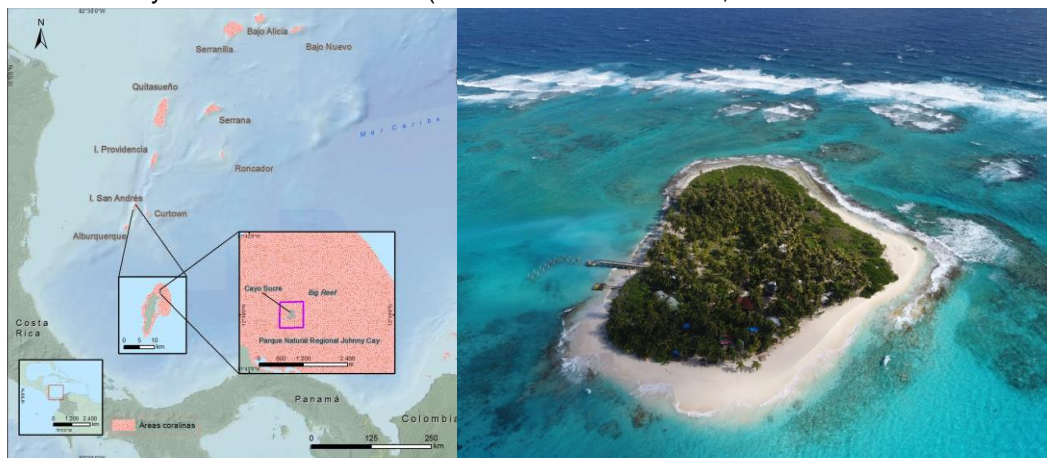
Figura 1. Ubicación de la Reserva de la Biósfera Seaflower y el Área Marina Protegida Seaflower, Archipiélago de San Andrés Providencia y Santa Catalina, Colombia. Fuente SIG CORALINA



Johnny Cay Regional Park tiene un área de 44.2 Ha (38.9 Ha marinas y 5.3 Ha emergidas). Este islote deshabitado se localiza aproximadamente a dos kilómetros al Norte de la Isla de San Andrés justo en frente de la playa de Sprat Bight, aproximadamente a 10 minutos en lancha. Se llega por medio de embarcaciones comerciales que zarpan desde diferentes puntos de la isla de San Andrés. El desembarco se realiza en el muelle único, el cual está en proceso de ampliación en este momento, por lo que de manera temporal el desembarco se realiza por la playa. Así mismo, el cayo tiene demarcado su zona de baño por una línea de boyas ubicadas en la zona sur, que generan una amplia área disponible para el uso de los visitantes (ver Figura 2).

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Figura 2. Ubicación del Parque Natural Regional- Johnny Cay Regional Park, respecto a la isla de San Andrés y el Caribe Occidental. (Fuente: INVEMAR 2017; Sistemas CORALINA 2018)



1.2. ANTECEDENTES

1.2.1. ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA

El Archipiélago cuenta con varias figuras de protección reconocidas por el Gobierno colombiano, como son las áreas protegidas integrantes del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Colombia SINAP, incluyendo el Área Marina Protegida Seaflower (que con 65.000 km² o 6 millones 500mil Ha se constituyen en el Área Protegida más grande de Colombia), el Parque Nacional Natural – PNN Mc Bean Lagoon en Providencia (administrado por PNN), y tres Parques Naturales Regionales administrados por CORALINA: “Johnny Cay Regional Park” y “Old Point Regional Mangrove Park” en San Andrés Islas y “The Peak Regional Park” en la isla de Providencia (CORALINA-INVEMAR, 2012).

Este Archipiélago se caracteriza por su gran biodiversidad y por contar con la presencia ecosistemas estratégicos tanto marinos como costeros, de gran relevancia a nivel mundial, y que en su conjunto brindan un sinnúmero de servicios ecosistémicos como por ejemplo alimentación, protección costera y recreación (Conservación Internacional 2008; Burke *et al.*, 2008). En él se encuentran aproximadamente el 77% de las áreas coralinas someras de Colombia (INVEMAR 2005, 2009; CORALINA-INVEMAR 2012), la tercera barrera coralina más grande del mundo, además de ecosistemas de manglar, praderas de fanerógamas marinas, fondos arenosos, playas, bosque seco tropical, especies clave, gran riqueza y diversidad de peces, corales, esponjas, gorgonáceos, macro-algas, caracoles, langostas, aves, reptiles, insectos, ecosistemas profundos, entre otros. De acuerdo con Fundación Providence (2014), la primer “área marina protegida” del Archipiélago se dio en la década de 1970, cuando a solicitud de la entonces Corporación Nacional de Turismo de Colombia, la Junta Directiva del antiguo Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente –INDERENA declaró mediante el Acuerdo No. 28 de 1970 (ratificado por la Resolución No. 23 de 1971 del Ministerio de Agricultura), la Zona de Reserva Nacional en la Bahía de San Andrés, como uno de los medios más útiles para el desarrollo turístico del Archipiélago.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

El objeto de esa primer "Área Marina Protegida" fue conservar la flora y la fauna acuáticas y lograr el incremento de las poblaciones ícticas (peces) como atractivo turístico. Esta Zona de Reserva Nacional comprendía el área que va desde *"...la punta del arrecife que bordea la bahía a la entrada del canal que conduce a los muelles de la población de San Andrés hasta el Cayo o Isla denominada Haine y de éste al Cayo denominado Cotton, de aquí a la punta denominada Hansa y de ésta, bordeando la Isla por la línea de playa hasta un punto situado frente al extremo Noreste de la pista de aterrizaje del aeropuerto, y de allí al Cayo o Isla denominado Johnny, y de este Cayo o Isla al extremo visible del arrecife arriba mencionado y que bordea la Isla, hasta cerrar la zona en su punto original, por el mismo arrecife, incluyendo dentro de esta reserva el Cayo Haine"*

Con la creación de CORALINA (Ley 99 de 1993), se le asignaron algunos compromisos como por ejemplo el del Parágrafo 2º del artículo 37º de la misma ley, que estableció que *"el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina se constituye en Reserva de Biosfera, para lo cual el Consejo Directivo de CORALINA coordinaría las acciones a nivel nacional e internacional para darle cumplimiento a esta disposición"*, de este modo se realizaron múltiples gestiones que permitieron reconocer a nivel internacional al Archipiélago como posible Reserva de Biosfera (RB), dada la gran importancia biológica, ecológica, social y cultural, tanto para el país como para el Gran Caribe, lo que llevo posteriormente a que en el año 2000 el Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB) de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura -UNESCO declarara y reconociera internacionalmente al Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina como Reserva de Biosfera Seaflower.

El objetivo de la Reserva de Biosfera Seaflower es implementar acciones que contribuyan a generar procesos que creen condiciones favorables, y para que el desarrollo social y económico esté soportado en la sostenibilidad de los ecosistemas y de los recursos naturales. Seaflower es la Primer Reserva de Biosfera marina del país, y su declaración se basó en cuatro criterios principales: 1) Alta biodiversidad, 2) Posibilidades de ensayo y demostración de desarrollo sostenible con participación comunitaria, 3) Importancia para la conservación, y 4) Capacidad administrativa para llevar a cabo el plan de zonificación (CORALINA, 2003). Con su declaratoria, se estableció además la misión de: *"administrar, proteger y recuperar el medio ambiente del Departamento mediante la aplicación de tecnologías apropiadas dirigidas al conocimiento de la oferta y la demanda de los recursos naturales renovables, propendiendo por el desarrollo humano sostenible e involucrando a la comunidad para que, de manera concertada y participativa, se mejore la calidad de vida de la región"* (CORALINA 1998), a cargo de la autoridad ambiental local CORALINA.

Paralelamente en el año 1995 Parques Nacionales Naturales de Colombia –PNN crean en un sector de la isla de Providencia el PNN Mc Bean Lagoon *"...en respuesta a una propuesta social de defensa contra el desarrollo de macro-proyectos turísticos de inversión extranjera que se pretendían construir en la Isla de Providencia y que amenazaban seriamente gran parte de los manglares de la isla, entre esos el de Mc Bean. Las 995 hectáreas de este Parque Nacional incluye muestras representativas de los diferentes ecosistemas del Archipiélago: bosques de manglar, formaciones coralinas –incluyen parte de la barrera arrecifal–, praderas de pastos marinos y un pequeño bosque higrotropófito-subxerófito"* (Fundación Providence, 2014).

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Posteriormente en 2005, y respondiendo a las necesidades y compromisos de zonificación de la Reserva de Biosfera Seaflower, el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial mediante Resolución No. 0107 de 2005 declaró dentro del Archipiélago, el **Área Marina Protegida –AMP Seaflower** (que es un AMP de uso múltiple), con una extensión de 6.5 millones de Ha, en la que se permite el desarrollo de actividades sostenibles en el tiempo, equitativos y rentables desde el punto de vista social, ecológico y económico, garantizando un trabajo en forma conjunta y coordinada entre las comunidades locales, las entidades gubernamentales, los organismos de conservación, científicos, asociaciones civiles, grupos culturales, empresas privadas y otros interesados en la gestión y desarrollo sostenible del Archipiélago. Esta AMP fue a su vez delimitada internamente y por medio de acuerdos con la comunidad se estableció la zonificación y reglamentación de usos (Acuerdos 021 y 025 de 2005 del Consejo Directivo de CORALINA), para cada una de sus zonas (Norte, Centro y Sur).

En 2010, CORALINA recibió por parte de la **Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN)** por sus siglas en inglés) el premio mundial Countdown Award como reconocimiento al esfuerzo por la protección de la biodiversidad en este Archipiélago. Así mismo, ese mismo año, en el marco de la VII Reunión de las Partes Contratantes (COP7) el AMP Seaflower fue incluida oficialmente en la lista de las primeras 18 áreas Marinas Protegidas del **Protocolo Relativo a Áreas de Flora y Fauna Especialmente Protegidas (SPAW)** en la Región del Caribe, destacando la inmensa importancia en términos de su biodiversidad para todo el planeta (Vides *et al.*, 2016).

Actualmente el Área Marina Protegida -AMP Seaflower como área protegida del orden nacional, fue homologada, declarada y re-categorizada ante el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas de Colombia -RUNAP como **"Distrito de Manejo Integrado del Área Marina Protegida de la Reserva de Biósfera Seaflower"** a la luz del Decreto 2372 de 2010, mediante Resolución del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible No. 977 de 2014, y hace parte de las áreas protegidas AP reconocidas dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Colombia, convirtiéndose en el área protegida -AP más grande de Colombia".

El manejo de las áreas protegidas en el Archipiélago ha tenido presentes diferentes instrumentos de planeación territorial que definen políticas públicas como por ejemplo: el Plan Único Ambiental y de Desarrollo Sostenible, como un proceso de planificación y concertación iniciado desde mediados del año 2002 con la finalidad de diseñar un Plan de Acción Local hacia la sostenibilidad: el Plan Único a Largo Plazo –PULP, que tiene una dimensión temporal catorce (14) años: 2007 - 2023, el cual integró tres (3) instrumentos de planificación (*el Plan de Gestión Ambiental Regional -PGAR, el Plan de Manejo de la Reserva de Biosfera -PMRBS y la Agenda Local 21*) con el fin de eliminar la triplicación de esfuerzos y recursos en la ejecución de dichos planes. Ese PULP incluyó acciones a desarrollar en el campo social, ambiental y económico de las islas con la finalidad de tener un (1) instrumento de planificación que integre las acciones que se deben ejecutar, hacer seguimiento, evaluación y control en la región. En el proceso de planeación, es importante considerar dentro de las dimensiones temporales que existe una interdependencia entre lo que se desea hacer y la forma cómo se va a alcanzar ese hacer; es decir, el corto, mediano y largo plazo se realizan acciones para alcanzar una Visión Regional y cumplir con una Misión Institucional, enmarcadas dentro de políticas gubernamentales u organizacionales.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Teniendo en cuenta lo anterior, CORALINA formuló sus Planes de Acción Trianuales (ejemplo: 2007 – 2009; 2010-2012) y Planes Plan de Acción Institucionales (2013-2015 y 2016-2019), con base en esos instrumentos de planificación referidos previamente y con base en los planes de manejo de las áreas protegidas regionales (incluyendo a Johnny Cay Regional Park), e incorporaron metas, indicadores y actividades tendientes a protección y conservación de áreas protegidas, especies y ecosistemas clave así como restauración ecológica de ecosistemas, monitoreo, y control de especies introducidas e invasoras en la Reserva de Biosfera Seaflower. Así las cosas, el Plan de Acción Institucional de CORALINA 2016-2019, incluyó el Macroproyecto Áreas Protegidas en la Reserva de Biosfera Seaflower, que tiene por Objetivo *“Establecer modelos de operación para la conservación, innovación y uso sostenible de áreas protegidas en la Reserva de Biosfera Seaflower”* siendo algunos de sus indicadores los siguientes:

1. *Modelos de turismo sostenible implementados en áreas protegidas*
2. *Propuesta de protección y conservación del patrimonio natural y cultural en áreas protegidas y/o borde litoral*
3. *Proyecto piloto de producción más limpia en áreas protegidas*
4. *Porcentaje de áreas protegidas con planes de manejo en ejecución*
5. *Implementados proyectos de energía alternativa en parques regionales marino-costeros.*
7. *Fortalecido el instrumento de sostenibilidad financiera de las áreas protegidas marino costeras.*
8. *Porcentaje de la superficie de áreas protegidas regionales declaradas homologadas o re-categorizadas, inscritas en el RUNAP.*

Para conseguir los recursos necesarios para la implementación de los Planes de Acción de CORALINA se formularon proyectos que incluían esas temáticas (incluyendo la necesidad de obtener documentos actualizados de planes de manejo, a la luz de la normatividad vigente), tales como los proyectos: “Protección y Conservación de los Recursos de la Biodiversidad y de los Ecosistemas Estratégicos dentro de la Reserva de Biosfera Seaflower” (2014, 2015) e “Implementación de un Programa de Protección y Conservación Ambiental de la Biodiversidad de la Reserva de Biosfera Seaflower” (2016), los cuales se presentaron ante el Fondo de Compensación Ambiental – FCA en busca de los recursos.

Una vez se logró la aprobación de los proyectos por parte del Fondo de Compensación Ambiental – FCA, y se obtuvieron los recursos, se iniciaron las gestiones pertinentes para la contratación de todos los temas de los proyectos (que incluían los temas relacionados con la actualización de los Planes de Manejo de las Áreas Protegidas Regionales) y de esta manera, se logró contratar la complementación y actualización de los documentos técnicos de propuesta de actualización de los planes de manejo de los Parques Naturales Regionales -PNR Johnny Cay (Convenio No. 007-14), PNR The Peak (Convenio No. 017-14) y PNR Old Point (Convenio No. 022-15). De igual manera mediante los Convenios antes descritos, CORALINA entre 2015 y 2016 avanzó en el proceso de construcción participativa y socialización de esos documentos técnicos de propuesta de Planes de Manejo actualizados, con los usuarios y vecinos aledaños a esas áreas protegidas, como parte del proceso participativo con la comunidad.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Posteriormente en diciembre de 2016 Parques Naturales Nacionales –PNN de Colombia en ejercicio de sus funciones, remitió a CORALINA el Oficio No. 0162000082461 (radicado internamente con el No. 20161103087 de 28 de diciembre de 2016) por medio del cual se envió el Concepto Técnico con los resultados del análisis de correspondencia frente a la regulación aplicable a la categoría de manejo Parque Natural Regional de las áreas protegidas denominadas PNR Johnny Cay Regional Park y PNR The Peak Regional Park administradas por CORALINA, en el cual se hicieron algunos requerimientos que llevaron a trabajo adicional de complementación de información actualizada y reorganización de actividades permitidas para la zonas dentro del Parque Natural Regional Johnny Cay acorde con la normatividad vigente, para que posteriormente PNN pueda evaluar nuevamente y dar el paso de inscripción a registro final dentro del RUNAP.

Estando trabajando en los requerimientos antes mencionados, en marzo de 2017 CORALINA recibió nuevos lineamientos de parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible –MADS a la luz de la nueva normatividad ambiental, es decir el Decreto 415 de 2017 por medio del cual se dan nuevos lineamientos para la obtención del "*...Plan de Ordenación y Manejo Integrado de la Unidad Ambiental Costera -POMIUAC-Caribe Insular, en el Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina*", en el cual se establece entre otras cosas la unificación de los instrumentos de planificación y este incorporará y subsumirá los planes de manejo de todas las áreas protegidas (incluyendo a Johnny cay Regional Park).

Teniendo presente lo anterior, los documentos técnicos de los planes de manejo actualizados de los tres Parques Naturales Regionales –PNR (incluyendo el de Johnny Cay Regional Park), logrados por CORALINA en 2015 y 2016, cumplen los elementos mínimos de la regulación ambiental (Decreto No. 2372 de 2010, incorporado en el Decreto No. 1076 de 2015), para ser incorporados y unificados en el nuevo instrumento único a que se refiere el Decreto 415 de 2017, lo cual se constituyó en un avance significativo en el proceso.

1.2.2. PARQUE NATURAL REGIONAL JOHNNY CAY

Como se mencionó previamente tanto Johnny Cay como sus áreas marinas adyacentes se encontraban protegidas desde 1970, gracias a la creación de la Zona de Reserva Nacional (ZRN) de la isla de San Andrés establecida por el INDERENA (Acuerdo No. 28 de 1970) y ratificado por el Ministerio de Agricultura (Resolución No. 23 de 1971). Más adelante con la creación y proceso de declaratoria de la Reserva de Biosfera Seaflower (2000), Johnny Cay fue identificado como un área de interés, que, por su importancia para la biodiversidad regional, belleza escénica y por ser uno de los destinos turísticos más importantes de la Isla de Andrés, requería de la adopción de medidas para sus conservación y manejo ambiental, ante las presiones e impactos ambientales relacionadas con su uso. Por lo anterior, desde ese momento CORALINA lideró un proceso interinstitucional e intersectorial participativo involucrando todos los grupos de interés en la formulación de un Plan de Manejo para Johnny Cay (Pensándolo como un Parque Natural Regional), en el cual se definían políticas generales para su administración y manejo, sin embargo, CORALINA en ese momento no tenía el manejo del área.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

La entonces Secretaría de Turismo del Departamento administró Johnny Cay hasta el primer trimestre de 2001 cuando el Consejo Directivo de CORALINA declaró mediante Acuerdo No. 027 del 03 de agosto de 2001, los Parques Naturales Regionales "JOHNNY CAY REGIONAL PARK" y "OLD POINT REGIONAL MANGROVE PARK", en la isla de San Andrés. Posteriormente, mediante Acuerdo No. 041 del 18 de septiembre de 2001, el Consejo Directivo de la Corporación reservó y alinderó el Parque Natural Regional Johnny Cay REGIONAL PARK y todo el complejo arrecifal marino que lo rodea. Al mismo tiempo asignó a cargo de CORALINA la Administración y manejo del Parque Natural Regional, en los términos del numeral 16 del Artículo 31 de la Ley 99 de 1993, quien a su vez es la encargada de implementar el 'Plan de Manejo' del mismo.

Teniendo en cuenta el contexto de amenaza regional del Archipiélago resultado de la sobrepoblación, turismo masivo y otros factores naturales que pueden poner en riesgo los ecosistemas marinos y costeros del Caribe, CORALINA, identificó la necesidad de diseñar un instrumento de planificación para Johnny Cay que sirviera de guía para el desarrollo de programas que contribuyan a la conservación, recuperación y mejoramiento de las condiciones ambientales del área, mediante un proceso participativo tanto a nivel interinstitucional como comunitario y productivo. De este proceso surgió la primera versión del Plan de Manejo del Parque Natural Regional Johnny Cay. Consecuentemente, por medio de la Resolución No. 161 del 07 de marzo de 2002, la Corporación adoptó el Plan de Manejo y de Sostenibilidad Financiera de esa área protegida, que incorporó información ambiental y socioeconómica, con el fin de abarcar todos los ámbitos de influencia de la zona objeto de manejo y poder identificar las estrategias más adecuadas para restaurar /rehabilitar / reforestar o mantener la prestación de los bienes y servicios ambientales que brinda el área protegida. A través del Plan, se identificaron aspectos que sirven de base para administrar y orientar el uso sostenible del área protegida, con miras a la conservación de los recursos marinos y terrestres.

Así mismo, el Artículo 2º de la Resolución 161 de 2002, estableció la tarifa de ingreso al Parque Natural Regional – PNR JOHNNY CAY REGIONAL PARK, la cual fue establecida con un valor inicial de dos mil pesos \$2.000,00 M/CTE, y preveía la posibilidad de ser modificada y ajustada por la Dirección General de CORALINA, de acuerdo a las necesidades propias del parque (sostenibilidad). De este modo, esa Resolución fue posteriormente modificada por las Resoluciones No. 611 del 07 de junio de 2005 (\$2000), Resolución No. 1021 de 14 de diciembre de 2010 (\$4000), Resolución No. 1247 de 24 de diciembre de 2013 (\$5000) y Resolución No. 928 de 12 de diciembre de 2018 (\$8000) vigente a partir del 1 de enero de 2019.

Johnny Cay Regional Park estableció una zonificación interna y categorías de usos desde el año 2001 (Acuerdo No. 041 de 2001) y 2002 (Resolución No. 161 de 2002) las cuales fueron establecidas de acuerdo a los atributos ambientales y a la problemática encontrada en su momento en los diferentes ecosistemas. De este modo se contaba con la siguiente zonificación:

- **Zona de uso general (ZUG):** Es la zona con la presencia de ecosistemas de mayor tolerancia a impactos inducidos por el hombre, esto los hace potencialmente viables para recibir la mayor carga de actividades antrópicas. Se caracteriza por permitir un alto volumen de visitantes, en donde las restricciones son mínimas con respecto a las otras zonas.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

- **Zona de amortiguamiento (ZA):** Esta es la zona de separación entre la zona de mayor actividad del cayo y las zonas de preservación, por consiguiente las actividades que se realicen deben ser pasivas y dirigidas, con restricciones medias. Las visitas a dichas zonas deberán determinarse de acuerdo a su capacidad de carga.
- **Zona de preservación (ZP):** Como su nombre lo indica esta área estará destinada a la conservación de la diversidad biológica del cayo y a la implementación de los planes de educación ambiental con los trabajadores y los turistas, monitoreo, investigación y recuperación de ecosistemas. Esta zona se extiende hacia la parte marina cubriendo la porción de la barrera arrecifal. Por la presencia de zonas o ecosistemas de alto valor ecológico y en algunos casos por el estado de deterioro en que se encuentran se deberán definir dentro de esta zona programas claros de recuperación. Estas serán principalmente las zonas de arrecifes coralinos en la parte marina y de vegetación en la parte terrestre.

Con la expedición de nueva regulación nacional sobre el Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP y las áreas protegidas que lo constituyen (Decreto 2372 de 2010, incorporado posteriormente en el Decreto 1076 de 2015), y al tener presente que la Declaratoria del Parque Natural Regional Johnny Cay se dio previo a la expedición de esa normatividad, CORALINA consideró necesario hacer una revisión y ajuste del Plan de Manejo con el fin de actualizarlo a las nuevas circunstancias, tanto sociales, como económicas y ambientales relacionadas con la conservación y manejo de esta Área Protegida y para ello se vio la necesidad de surtir el proceso de Homologación establecido en el mismo Decreto. De este modo se conformó un grupo multidisciplinario que permitió la obtención de los documentos técnicos, con los análisis de los “*Requerimientos mínimos del proceso homologación de denominaciones recomendados por SINAP-PNN*”, donde se aplicó la metodología que requirió obtener información actualizada sobre: la Información cartográfica en formato Magna Sirgas, los índices de estado de conservación, atributos, los objetivos de conservación el régimen de usos y la categoría para cada una de las Áreas Protegidas administradas por CORALINA. Una vez completados los elementos técnicos antes descritos, se logró la homologación de los Parques Naturales Regionales “Johnny Cay Regional Park” y “The Peak Regional Park” manteniendo su denominación original, el Parque Natural Regional (Acuerdos del Consejo Directivo de CORALINA No. No.024 y No. 025 de agosto de 2011, respectivamente), y su posterior inscripción como Áreas Protegidas del SINAP en el Registro Único de Áreas Protegidas de Colombia –RUNAP (2012).

De acuerdo con lo anterior (Acuerdo 024 de 2011), el Parque Natural Regional Johnny Cay cuenta con un área total de 44.2 Ha, de las cuales 38.9 Ha corresponden a zonas marinas (88%) y 5.3 Ha a superficie terrestre (12%), esta última que a su vez posee áreas de cobertura vegetal, áreas de playa y áreas donde se asienta la infraestructura de servicios (accesos, restaurantes, baños y áreas de recreación) y cuenta con tres zonas de uso (ver Figura 3):

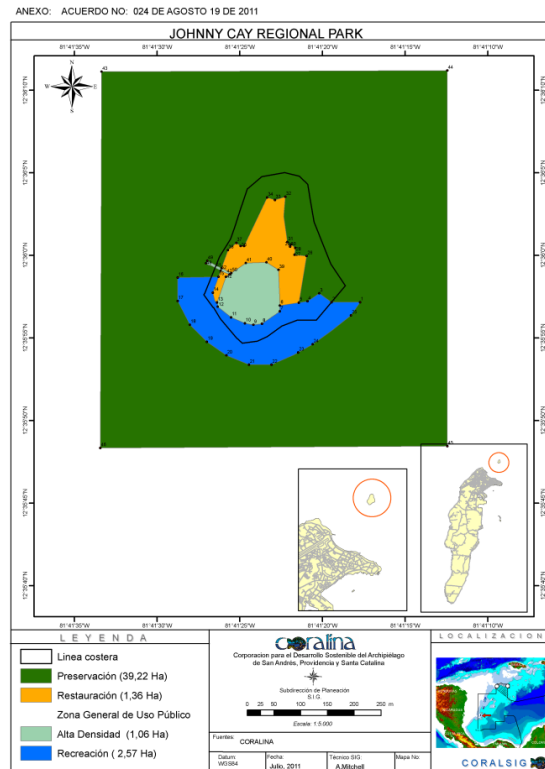
- Zona de preservación.
- Zona de restauración.
- Zona de uso general de uso público que incluye sub-zonas de recreación y de alta densidad.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK". Diciembre, 2018

Johnny Cay Regional Park se encuentra Inscrita en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas RUNAP y para su registro final se requiere un Concepto Técnico de la autoridad competente, que para el particular es Parques Nacionales Naturales -PNN de Colombia (Artículo 2.2.2.1.3.3 del Decreto Único Reglamentario 1076 del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible - Artículo 24 del Decreto 2372 de 2010 y Decreto 3572 de 2011), y de acuerdo con algunas recomendaciones de PNN para el registro final de esta área protegida, se hizo necesario hacer algunos ajustes en la zonificación interna y régimen de usos permitidos, de acuerdo con la normatividad vigente, los cuales se describen detalladamente en el Componente 2 (Ordenamiento) y 3 (Estratégico) del presente Plan de manejo (ver abajo).

CORALINA realizó diferentes gestiones para la actualización y complementación de los planes de manejo de los tres Parques Naturales Regionales administrados por CORALINA, a la luz de la normatividad vigente y desde 2015 se cuenta con un documento técnico de propuesta de ajuste al plan de manejo del Parque Natural Regional "Johnny Cay Regional Park" así como otros insumos igualmente importantes, con los cuales se actualizó la información y se hicieron varios análisis que han permitido ir mejorando la planificación y manejo de esta Área Protegida. De este modo Johnny Cay Regional Park es un área protegida cuyo instrumento de planificación actualizado (actual plan de manejo) es coherente con los demás instrumentos de planificación del archipiélago y contribuye con recursos económicos para la protección y conservación de las otras áreas protegidas del Departamento Archipiélago.

Figura 3. Zonificación del Parque Natural Regional Johnny Cay -Acuerdo 024-2011



Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

1.2.3. CONTEXTO REGIONAL Y LOCAL DEL TURISMO

Los recursos naturales de alto valor biológico y ecológico que conforman el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina hacen de este conjunto de islas un destino turístico muy apetecido por miles de personas, por esta razón el Departamento basa su economía en las actividades turísticas, siendo sus playas uno de los principales atractivos; por esta razón en el Plan de Ordenamiento Territorial 2003-2020 se las cataloga como áreas de interés patrimonial paisajístico y por CORALINA como uno de los ecosistemas estratégicos del Departamento Archipiélago.

La concurrencia de turistas a las islas se evidencia en la elevada ocupación hotelera de los últimos 5 años, que en promedio se ha mantenido en 86% de ocupación; siendo de 82,25% para 2013; 80,63% para 2014; 89,65% para el 2015; 89,47% para el 2016 y 89% para 2017¹; generando grandes beneficios económicos para las islas pero también trayendo consigo consecuencias negativas hacia los ecosistemas ya que el crecimiento desordenado del turismo no ha tenido en cuenta la capacidad de carga de los atractivos naturales y culturales de las islas, viéndose reflejado principalmente en épocas de alta afluencia de viajeros cuando los recursos naturales tradicionales como cayos, manglares y playas se ven saturados; generando un elevado riesgo de degradación ambiental, donde deben unirse estrategias de conservación y protocolos de uso para el turismo con actividades de educación ambiental, investigación y observación de ecosistemas además todas aquellas que sean necesarias para recuperar la cultura tradicional y resarcir los impactos negativos en dichos espacios protegidos

En el caso de Johnny Cay Regional Park junto a Old Point Mangrove Regional Paerk en San Andrés y The Peak Regional Park en Providencia, conforman el grupo de tres Parques Naturales Regionales administrados CORALINA para cumplir con las funciones de conservación, desarrollo sostenible y cooperación en la Reserva de Biosfera SEAFLOWER, según lineamientos de UNESCO.

Johnny Cay Regional Park al igual que otros sitios naturales y de interés del archipiélago, recibe miles de visitantes cada año, es así como para 2015 esta área protegida recibió 286.963 visitantes, para 2016 recibió 250.680; para 2017 recibió 300.400 y para 2018 recibió 325.102 visitantes (Fuente Tesorería CORALINA). Estos viajeros en su mayoría poseen una inclinación por una oferta de sol y playa y utilizan masivamente sus playas, los servicios de apoyo y aquellos servicios turísticos que ofrecen bares y restaurantes, generando ocasionalmente dificultades a los prestadores de servicios turísticos y administradores del área, que responden al uso desordenado de la Isla, desobediencia de las normas y problemas para el tratamiento y disposición adecuada de residuos sólidos y líquidos; Estas condiciones se pueden traducir en disminución del atractivo y al aumento de los conflictos entre los diferentes grupos de interés, incluyendo los prestadores de los servicios turísticos, tanto transportadoras marítimas como los negocios que laboran al interior de este Parque Natural Regional.

¹ Dato proporcionado por ASHOTEL: Asociación hotelera de San Andrés, Providencia y Santa Catalina

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

En la actualidad Johnny Cay Regional Park uno de los mayores ejemplos de sostenibilidad financiera en el Archipiélago, el cual, a pesar de atraer miles de visitantes anualmente (locales y turistas), logra mantener la integridad ecológica y las metas de conservación institucionales de la mano de la conservación de los recursos naturales por parte de una comunidad étnica local y residente de las islas.

La adopción por parte de CORALINA de la actualización del Plan de Manejo de Johnny Cay Regional Park constituye en un avance significativo hacia la planeación y manejo efectivo del área y sus ecosistemas, los cuales estaban sometidos a presiones antrópicas significativas por actividades turísticas masivas (desde antes de 2002), las cuales han venido incrementándose en el tiempo, sumadas a la sobre explotación de recursos marinos y terrestres, que habían llevado a que la zona marina y terrestre tanto en San Andrés como en Johnny Cay Regional Park se encontraran en un alto grado de deterioro (Fundación Providence, 2014). Sin embargo, con la implementación del Plan de Manejo del Parque entre 2002 a 2018 y las mejoras en las acciones de manejo y conservación, sumadas al control y vigilancia del Parque llevadas a cabo por CORALINA, las especies y ecosistemas del Parque Natural Regional Johnny Cay hoy se encuentran en buen estado de conservación (INVEMAR, 2017).

1.2.4. INSUMOS PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE JOHNNY CAY REGIONAL PARK

1. Plan de manejo del Parque Natural Regional Johnny Cay 2002, adoptado por medio de la Resolución No. 161-2002 del Consejo Directivo de CORALINA.
2. Documentos de propuesta de actualización del Plan de Manejo de Johnny Cay Regional Park 2015, resultante de los Productos del Convenio de Asociación No. 007-2014 suscrito entre CORALINA y la Fundación Providence que tuvo por objeto: aunar esfuerzos técnicos, administrativos, financieros y logísticos para realizar la evaluación, ajuste y actualización del plan de manejo del Parque Natural Regional Johnny Cay administrado por CORALINA.
3. Productos relacionados Johnny Cay Regional Park obtenidos en el marco del Convenio de Asociación No. 022-2015 suscrito entre CORALINA y la Fundación Providence, con el Objeto de Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, financieros y logísticos para realizar acciones tendientes a proteger y conservar los recursos de la biodiversidad y los ecosistemas estratégicos dentro de las áreas protegidas regionales de la Reserva de Biosfera Seaflower.
4. Estudio de capacidad de carga recreativa y ordenación de las playas de Sprat Bight, Rocky Cay y Johnny Cay 2014, elaborado por el Contratista Camilo Botero para la Subdirección de Mares y Costas de CORALINA.
5. Informe sobre la aplicación de la Herramienta para el Manejo de los Flujos de Visitación en Johnny Cay, San Andrés Isla Reserva de Biosfera Seaflower 2016, elaborado en el marco del proyecto "Fortalecimiento de Capacidades Institucionales para el Manejo y Gestión Integral Conjunto de Áreas Protegidas", llevado a cabo por el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) y la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica (UNED), en conjunto con la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina (CORALINA).
6. Productos del Convenio de Asociación No. 007-2016 suscrito con la Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental - ACODAL que tuvo por Objeto: Aunar esfuerzos para implementar acciones de mejoramiento del manejo de residuos sólidos en Johnny Cay Regional Park a través de la formulación de un plan de gestión integral de residuos sólidos.
7. Documento Técnico de CORALINA Plan de gestión de riesgos de la playa Parque Natural

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

- Regional "Johnny Cay Regional Park" 2016.
8. Documento técnico: levantamiento de la línea base biológica del Parque Natural Regional - Johnny Cay Regional Park, en la isla de San Andrés, Reserva de Biosfera Seaflower, obtenido en el marco del Convenio No. 002-2017 suscrito entre INVEMAR y CORALINA el cual tuvo por objeto: Aunar esfuerzos y recursos técnicos y económicos para adelantar estudios de investigación científica en aras de consolidar la línea base de biodiversidad terrestre y marina del Parque Natural Regional Johnny Cay REGIONAL PARK con fines de identificar sus principales objetos de conservación.
 9. Decreto No. 2372 de 2010 del hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible "Por el cual se reglamenta el Decreto Ley 2811 de 1994, la Ley 99 de 1993, la Ley 165 de 1994 y el Decreto Ley 216 de 2003, en relación con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, las categorías de manejo que lo conforman y se dictan otras disposiciones" (incorporado a su vez en el Decreto 1076 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible").
 10. Observaciones de la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales de Colombia sobre Concepto técnico de contraste – RUNAP enviado a CORALINA mediante Oficio No. 20162000082461 radicado Internamente con el No. 20161103087 de 28 de diciembre de 2016.
 11. Decreto No. 415 de 13 de marzo de 2017 "Por el cual adiciona al Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, un Capítulo 3 en el que se establece el Plan de Ordenación y Manejo Integrado de la Unidad Ambiental Costera -POMIUAC-Caribe Insular, en el Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina" y Resolución No. 1979 de 27 de septiembre de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible "Por la cual se adopta la Guía Técnica para la Ordenación, Ordenamiento y Planificación Ambiental de la Unidad Ambiental Costera Caribe Insular".
 12. Documento técnico "Estudio de referencia del Johnny Cay Regional Park en la isla de San Andrés – Reserva de la Biosfera Seaflower" del INVEMAR 2018
 13. Documento Técnico del Levantamiento de información biofísica marino costera para la gestión ambiental del Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina CORALINA. Convenio Especial de Cooperación INVEMAR- CORALINA No. 002 de 2018.
 14. Documento Técnico del Plan de Manejo 2018-2023 del Parque Nacional Natural Old Providence Mc Bean Lagoon.
 15. Documento Técnico de Marco Conceptual Ajustado del Esquema de Sostenibilidad Financiera a Largo Plazo del Seaflower- AMP 2018

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

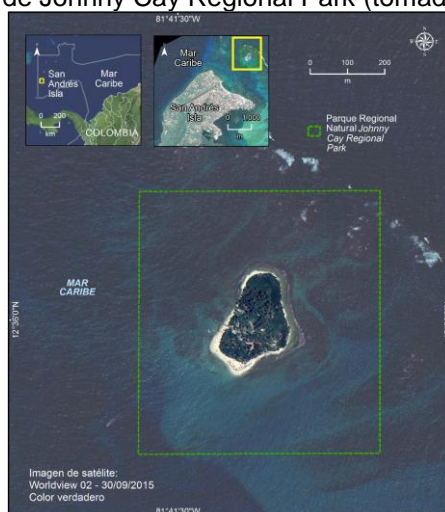
1.3. CARACTERIZACIÓN GENERAL

1.3.1. CARACTERIZACIÓN GEOGRÁFICA

El archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina está conformado por zonas someras y profundas, no solo en las tres islas principales, sino además en los atolones, cayos, bancos y bajos en áreas como Bolívar, Albuquerque, Quitasueño, Serrana, Roncador, Serranilla, Bajo Alicia y Bajo Nuevo y gran cantidad de zonas profundas que incluyen bancos de pesca, bajos, depresiones, colinas y montañas submarinas, entre otras formaciones. También incluye diferentes cayos menores cercanos a la plataforma de las islas principales entre los que se encuentra el Parque Natural Regional Johnny Cay (Posada *et al.*, 2011; CORALINA-INVEMAR, 2012; Gómez-Cubillos, *et al.*, 2015).

El Área Marina Protegida Seaflower, ubicada al interior del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, alberga sistemas insulares cubiertos por arrecifes coralinos, praderas de pastos marinos, manglares, bosques secos tropicales, y playas de arena de origen coralino a lo largo de sus cayos, bajos, bancos y plataformas (Taylor *et al.*, 2012). Estos sistemas, contribuyen a la protección y estabilidad de la línea de costa, al mantenimiento de la calidad de las aguas marinas y se destacan por su función de albergue para un amplio número de especies con importancia comercial y/o ecológica. El Parque Natural Regional Johnny Cay REGIONAL PARK (Figura 4), incluye además de la zona marina sumergida, el Cayo conocido tradicionalmente como Johnny Cay que es una porción emergida sobre la terraza lagunar de origen coralino (denominado Cayo Sucre por la DIMAR), el cual se ubica frente a la bahía Sprat Bight de la Isla de San Andrés (aproximadamente a dos kilómetros al norte), en la zona de laguna pre-arrecifal junto a la barrera coralina (Figura 4). Johnny Cay Regional Park tiene un área geográfica de 44.24 ha (12% equivale a la porción terrestre: 5.3 ha) que incluye 15.342 m² de cobertura vegetal terrestre, 10.476 m² área de playa y afloramientos coralinos y el 88% restante corresponde a la porción marina (38.9 ha) (Acuerdo Coralina 024 de 2011). El área sumergida es de aproximadamente 3.837 m² está caracterizada por contener parches y arrecifes de barrera y franjeantes.

Figura 4. Ubicación de Johnny Cay Regional Park (tomado de INVEMAR 2017)



Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

1.3.1.1. INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA EN MAGNA SIRGAS

El Instituto Geográfico Agustín Codazzi -IGAC-, entidad Gubernamental encargada de los sistemas geodésicos nacionales de referencia, define el proceso de apropiación, modernización y aprovechamiento de los avances científicos y técnicos relacionados con la generación de datos espaciales de alta calidad. En consecuencia, el IGAC promueve la adopción de MAGNA-SIRGAS como sistema de referencia oficial del país, en reemplazo del Datum BOGOTÁ, definido en 1941.

MAGNA-SIRGAS garantiza la compatibilidad de las coordenadas colombianas con las técnicas espaciales de posicionamiento, por ejemplo, los sistemas GNSS (Global Navigation Satellite Systems), y con conjuntos internacionales de datos georreferenciados. En la práctica, la consecuencia más relevante de la introducción de MAGNA-SIRGAS consiste en el cambio de las coordenadas geográficas de un mismo punto en aproximadamente 500 m en dirección suroeste, lo cual concierne a todos los productores y usuarios de la información geográfica en el país. Así, teniendo presente la extensa gama de individuos y organizaciones que están relacionados con la adopción del nuevo sistema de referencia, el IGAC, proporciona las herramientas básicas para que la información que aún se encuentra definida sobre el Datum BOGOTÁ se actualice mediante su vinculación al nuevo sistema.

Con el fin de avanzar con las metas nacionales cartográficas, toda la cartografía del Parque Natural Regional -PNR Johnny Cay se logró georeferenciar con el Sistema de MAGNA SIRGAS y se encuentra disponible de libre acceso en las entidades. Esta información, que incluye toda la zonificación de Johnny Cay Regional Park, puede evidenciarse por capas de uso, de coberturas, de ecosistemas, entre otros (SIG CORALINA).

1.3.2 CLIMATOLOGÍA Y OCEANOGRAFÍA

El régimen climático de la isla de San Andrés y Johnny Cay es monomodal, con una temporada de lluvias durante los meses de junio y diciembre, y una época seca entre febrero y abril. La precipitación promedio es de 1,989 mm anuales (IGAC, 2007). Los vientos soplan con mayor intensidad en los meses de noviembre a enero y junio a agosto, en los meses de mayo y septiembre se presentan los vientos con menor intensidad. La dirección preferencial de dichos vientos es este y noreste, sin embargo, en época de tormentas el viento sopla desde el noroeste al sureste (Ospina, 2005).

La oceanografía de la isla de San Andrés así como la de Johnny Cay, están influenciadas por corrientes litorales impulsadas por los vientos alisios del Noroeste, que atraviesan la barrera arrecifal en varios lugares (Geister en Díaz *et al.*, 1995). Se tienen reportes de corrientes importantes de $0.1 - 0.2 \text{ m}^{\text{s}^{-1}}$ en las terrazas y arrecifes someros (Hallock y Elrod, 1988 en Díaz *et al.*, 1995). Para Johnny Cay estas corrientes pueden incluso impedir el embarque y desembarque en el muelle único construido para tal fin, en algunos meses del año, por lo que eventualmente los desembarcos se realizan por una zona de la playa principal que es definida por DIMAR y CORALINA. De acuerdo con Patiño (1981), se presentan mareas de tipo mixto (diurno y semidiurno), con una amplitud máxima que oscila entre 30 y 60 cm. La zona de la playa ubicada al sur del cayo presenta movimientos de Este a Oeste durante todo el año. Además, se pueden observar bermas entre 1 y 1.5 m. de altura en algunos periodos.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

1.3.2.1. TEMPERATURA

En Johnny Cay Regional Park, así como en la isla de San Andrés, la temperatura media mensual es relativamente uniforme durante el año. La temperatura mínima media anual es de 22,6°C y la temperatura máxima anual alcanza los 30,9°C (INVEMAR, 2007; 2017), siendo los meses de abril a octubre los que presentan mayores valores, con promedios entre 29.9°C y 30.4°C. La temperatura promedio anual es de 27.4°C, fluctuando durante todo el año entre 26.6°C y 28.0°C, siendo febrero y junio los meses de menor y mayor valor respectivamente. La temperatura mínima tiene su promedio máximo en el mes de mayo, con un valor de 25.9°C y un promedio mínimo en el mes de febrero con un valor de 24.7°C.

1.3.2.2. PRECIPITACIÓN

La precipitación media anual sobre la isla de San Andrés es de 1.989 mm con una distribución mensual de tipo monomodal (INVEMAR, 2007; 2017). Se caracteriza por un periodo de lluvias bajas entre enero y abril donde se registra el 8% del total anual, y uno de lluvias altas, entre junio y noviembre con el 75% del total anual. Históricamente el mes más seco es marzo y el periodo más lluvioso está comprendido entre septiembre y noviembre. Los meses de mayores precipitaciones son octubre y noviembre con cerca de 300 mm-mes-1 y el de menor pluviosidad es marzo con apenas 22 mm-mes-1. El número promedio de días con lluvia en el año es de 217, cifra que es indicativa de las condiciones de alta pluviosidad de la isla. En los meses de "invierno" o de mayor actividad pluvial se registran entre 20 y 24 días con lluvia por mes, es decir alrededor del 70% de los días totales del mes. El principal sistema atmosférico macro escala que afecta las condiciones meteorológicas del Archipiélago es la Zona de Confluencia Intertropical (ZCI), sistema en el cual confluyen los vientos húmedos alisios del noreste y del sureste. Su actividad en esta zona del Caribe incide en el régimen pluviométrico intra - anual de tipo unimodal, con una temporada lluviosa bien definida y una temporada seca en los meses restantes en los que la precipitación disminuye de manera notoria, aun cuando enero bien se puede considerar como un mes de transición entre los periodos secos y lluvioso, por cuanto en él se registran 85 mm en promedio.

1.3.2.3. RELACIÓN PRECIPITACIÓN – TEMPERATURA

Utilizando las definiciones de Gaussen (1952), respecto a la caracterización del clima por el índice de aridez (Precipitación sobre Temperatura - P/T -) los resultados obtenidos para la región del Archipiélago de San Andrés son los siguientes:

- Un periodo seco (donde $P/T < 2$) de finales de enero a mediados de abril.
- Dos periodos de transición (donde $2 < P/T < 4$) de finales de diciembre a finales de enero y de mediados de abril a finales de abril.
- Un periodo húmedo (donde $P/T > 4$) de finales de abril a finales de diciembre.

1.3.2.4. BRILLO SOLAR

De acuerdo con INVEMAR (2007), los registros multianuales reportan un brillo solar medio anual de 2.649 horas con un mínimo de 1844,3 horas y un máximo de 3226,3 horas. Las horas promedio mensuales de brillo solar varían entre 281 en marzo (valor máximo) y 184 en octubre (valor mínimo), para una amplitud estadística anual de 97 horas. Esta amplitud significa que en los meses secos suelen registrarse alrededor de 3 horas efectivas de brillo solar / día más que en los meses lluviosos o de menor nubosidad.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

1.3.2.5. HUMEDAD RELATIVA

De acuerdo con INVEMAR (2007), la humedad relativa es similar a lo largo del año, con un valor promedio anual del 82% y una oscilación intra - anual que fluctúa entre una humedad relativa media mínima del 78% en marzo y en media máxima del 84% en junio y en octubre. Lo anterior refleja las condiciones de alta humedad atmosférica que prevalecen a lo largo de todo el año en la isla. Las humedades relativas mínimas diarias, próximas al 77% ocurren entre las 12 y las 14 horas, y las máximas diarias, cercanas al 89%, se presentan hacia las 5 horas (Rangel, 1985).

1.3.2.6. VIENTOS

Durante todo el año los regímenes de velocidad media del viento en Johnny Cay Regional Park, al igual que en la mayoría de áreas en el litoral Caribe colombiano, están influenciadas por las oscilaciones del sistema de alta presión de las Azores, las fluctuaciones de la Zona de Convergencia Intertropical latitudinalmente, el ingreso de frentes fríos y huracanes en la zona. En los meses de diciembre a marzo (Época Seca) presentan posiciones propicias para que se presente flujo constante de viento ocasionando las mayores velocidades del año, las cuales según los registros multianuales del IDEAM oscilan entre 6.3 y 7.0 m/seg, asimismo de abril a noviembre (Época Humedad) se presentan velocidades medias entre 4.5 y 6.2 m/seg. Durante la época de transición de junio a julio se ostentan velocidades medias entre 5.9 y 7.8 m/seg respectivamente, siendo este ultima el promedio mayor de todo el año. Los regímenes de dirección del viento en esta área, muestran tendencias predominantes del norte, noreste y este, con porcentajes de ocurrencias de 10%, 50% y 40% respectivamente durante todo el año (CIOH, 2010).

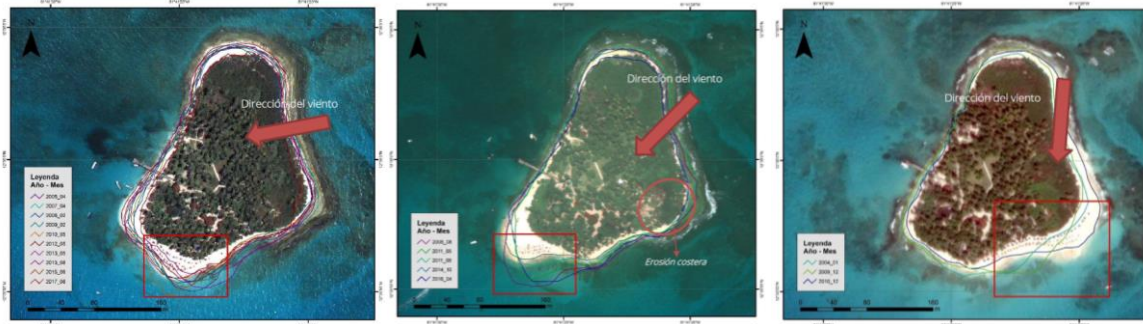
1.3.2.7. ANÁLISIS MORFODINÁMICO

De acuerdo con INVEMAR (2017) Johnny Cay Regional Park presenta una variación morfodinámica a nivel estacional que resulta en el cambio de la posición de la playa según la época del año. Por lo anterior, a lo largo del año la playa puede presentar 3 estados principales según el transporte de sus sedimentos, lo cual está directamente relacionado con la climatología de los vientos del sector. A lo largo del tiempo el Cayo solamente muestra un solo proceso de retroceso de la línea de costa, localizado al Este del Cayo, generando pérdida de cobertura vegetal, para lo cual se puede decir que hay una deriva litoral estable (horizontal y vertical), sin procesos de pérdida de sedimento o erosión costera. Los tres estados principales de la playa marcada por su ubicación al sur del Cayo son a) Suroeste entre mayo y agosto, b) Sur entre agosto y septiembre y c) Este entre diciembre y enero. Téngase en cuenta que estos pueden variar anualmente de acuerdo a otros fenómenos climáticos.

Como se observa en la Figura 5, según los diferentes estados, la deriva litoral cambia de dirección, cuando ella va de Este al Oeste la playa se repliega al Oeste y se reparte por toda esta zona siguiendo hacia al norte, pero cuando los vientos provienen del Norte, la deriva cambia en dirección Oeste – Este, haciendo que el sedimento se repliegue al Este y luego borde el Cayo en dirección Norte por todo el costado Este.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

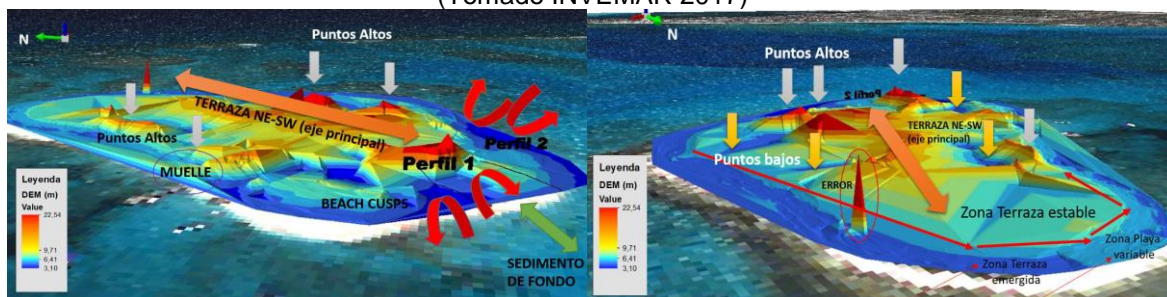
Figura 5. Variación de la playa de Johnny Cay Regional Park en relación con la variable vientos en tres épocas. La flecha roja indica dirección e intensidad del viento y el círculo una zona donde se presenta erosión costera (Tomado de INVEMAR 2017).



1.3.2.8. MODELO DE ELEVACIÓN DIGITAL

De acuerdo con INVEMAR (2017) el *Modelo de Elevación Digital del cayo*, muestra de manera general un eje principal de la terraza marina en dirección NE-SW, con unos ejes transversales que en sus puntas presentan la mayor altura, este eje principal y los transversales son los que le dan esta forma ovalada de 3 puntas al Cayo. Entre cada levantamiento se observan unas depresiones pronunciadas que terminan en la playa o la terraza. También se puede observar una forma característica de playa estables llamadas *Beach Cusps* (Davis, 1978 y Carter, 1988, citados por INVEMAR 2017), se identifican sobre toda la playa intercalando depresiones y acumulaciones provocadas por la división en sentido contrario del oleaje (flechas rojas, Figura 6), donde se ubican los bloques de concreto anteriores al muelle, se ha generado una depresión en la playa, seguido por una acumulación al tope del muelle, estas formas son evidentes en obras antrópicas y no por los procesos de beach cusps.

Figura 6. Modelo de Elevación Digital de Johnny Cay Regional Park con los principales rasgos. (Tomado INVEMAR 2017)



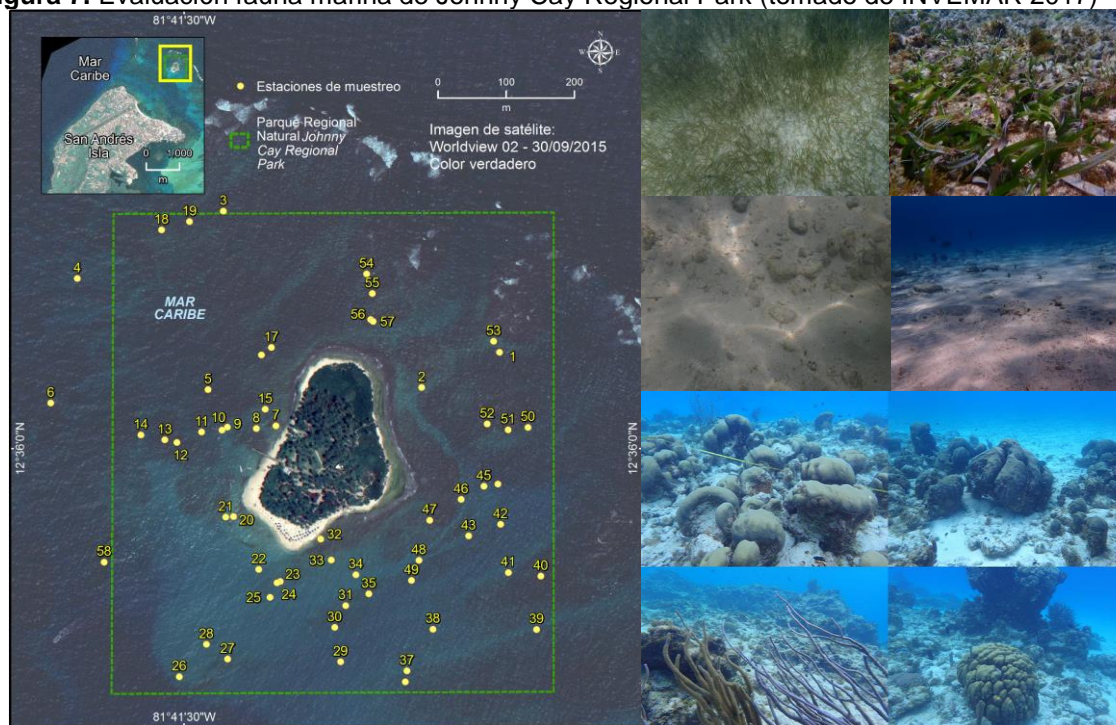
Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

1.3.3. ASPECTOS BIÓTICOS

1.3.3.1 FAUNA MARINA

De acuerdo con INVEMAR (2018), para actualizar la línea base de la biodiversidad marina de Johnny Cay Regional Park, en 2017 se realizó una evaluación de la composición y estructura del área sumergida a partir de información primaria y secundaria (Acosta et al., 2017, reportado por INVEMAR 2018). Para esto *interpretaron a partir de análisis visuales, una serie de imágenes satelitales previamente procesadas, con el fin de obtener una aproximación a los tipos de fondo encontrados en las zonas someras (<10 m). Con el fin de realizar la evaluación ecológica rápida del área del Parque, se dividió el área en cuatro sectores (1. Noreste; 2. Noroeste; 3. Sureste y 4. Suroeste) donde se observaron diferentes tipos de sustratos representativos. Con base en esta ordenación, fueron seleccionados al azar 57 puntos de muestreo distribuidos en el área marina del Parque y se procedió a evaluar el fondo en cada uno de ellos por cada una de las cuatro ventanas (Ver Figura 7).*

Figura 7. Evaluación fauna marina de Johnny Cay Regional Park (tomado de INVEMAR 2017)



Las evaluaciones realizadas en toda el área fueron de tres tipos (Puntos de chequeo, Muestreo rápido y Evaluación detallada) y permitieron observar que el sustrato predominante en la zona sumergida (90% de los puntos evaluados) está dominado por arena y cascajo, variando su cobertura entre un 5% a 100%. Un segundo componente importante fue el sustrato de arena y cascajo y las macroalgas en terraza lagunar y escombros coralinos con tapete algal. Entre estas algas de tipo frondoso se pueden encontrar especies de los géneros *Caulerpa* sp., *Dictyota* sp. y *Padina* sp., entre otras (INVEMAR 2018).

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

También se observaron colonias dispersas de corales sobre cascajo y arena, colonias coralinas sin signos de deterioro o enfermedades evidentes, pastos marinos y macroalgas hacia los sectores Norte colindantes con la barrera, así como ambientes menos complejos hacia la laguna arrecifal en el Sur (INVEMAR 2017).

De manera general, los estudios de INVEMAR (2017; 2018) concluyeron para Johnny Cay Regional Park (JCRP) lo siguiente:

- *El sustrato más común para toda el área del Parque Regional es la arena y cascajo coralino, reemplazado en algunas pocas ocasiones por amplias zonas de lajas y rocas limpias o cubiertas de tapetes de algas, escombros de coral cubiertos por tapetes o algas incrustantes y cascajo cubierto por algas incrustantes calcáreas.*
- *Hacia el lado norte de la isla y en el sector sur este de la misma se observan colonias dispersas de hasta 11 corales pétreos, algunas de ellas con buen desarrollo y tamaños mayores a un metro de diámetro y entre las que se encuentran algunos setos de Acropora palmata, especie amenazada.*
- *Salvo el pequeño parche del sector suroeste, en donde se efectuó la descripción más detallada, no se observan formaciones o parches coralinos remanentes de las formaciones como las que se evidencian en el sector norte frente a la barrera arrecifal de San Andrés.*
- *Las ictiofauna presente en la zona del PNRJC posee una exuberancia destacable, comparada con otros arrecifes colombianos del Caribe, debido a la riqueza y abundancia de especies tanto de importancia ecológica como comercial.*
- *La presencia de variadas especies de peces catalogados con amenaza alta en el libro rojo de peces marinos de Colombia, implica una necesidad inherente de conservación para el JCRP.*
- *El JCRP posee una alta representatividad de macroalgas en toda su extensión, lo que indica la necesidad de generar acciones de conservación en el área del Parque, y de igual forma estudios que profundicen en el tema.*
- *La baja densidad observada de invertebrados en el JCRP hace evidente la conveniencia de llevar a cabo estudios enfocados a caracterizar la diversidad de estos organismos.*

1.3.3.1.1. ARRECIFES CORALINOS

De acuerdo con los estudios técnicos, biofísicos, oceanográficos y topográficos previos y de diseño de un muelle de desembarque en el Parque Regional Natural Johnny Cay (INVEMAR 2007), la actualización de la línea base (INVEMAR 2017; CORALINA - INVEMAR 2018), se alimentó la base de datos de riqueza de especies de Johnny Cay Regional Park (proporcionada por INVEMAR 2018), la cual da cuenta de un **total de 29 especies de Cnidarios (corales) registradas hasta el momento, pertenecientes a 12 Familias**, de los cuales 27 corresponden a corales esclerátineos y 2 especies de hidrocorales. Adicionalmente dentro del Taxon **Porifera, se cuentan dos especies pertenecientes a dos familias** (Ver listado de especies en Anexo 1).

Dentro del estudio actualizado de línea base desarrollado por INVEMAR en 2017, en 57 puntos en la zona marina del Parque Regional Johnny Cay, *se llevó a cabo una valoración más detallada en un punto específico en el sector Suroeste, debido a que presentó no solo la mayor cobertura de coral (20% en promedio) sino además la mayor riqueza (8 especies). Adicionalmente se registraron diversas especies de macroalgas y una baja densidad de invertebrados vágiles y sésiles* (INVEMAR 2017).

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

En los dos transectos de 20 metros cada uno, evaluados en esta zona se observó que el porcentaje de cobertura de corales duros correspondiente a 21.25% y 18.75% (respectivamente), con 8 especies de tipo masivo (*Orbicella annularis*, *O. faveolata*, *Siderastrea radians*, *S. siderea*, *Pseudodiploria strigosa*, *Meandrina meandrites* y *Porites astreoides*) y una especie de tipo ramificado (*Porites porites*) lo cual hace de este, un parche coralino representativo y bien consolidado (INVEMAR 2018). En esta área del Parque se encontraron además corales blandos (único registro en el área marina del Parque) y otras categorías de cobertura en menor proporción como algas calcáreas, algas incrustantes, esponjas y coral muerto (INVEMAR 2017). Las especies de coral pétreo más abundantes fueron *P. strigosa*, *P. astreoides* y *P. porites*, así como el hidrocoral *Millepora complanata*, aunque ninguna superó el 4.5% de cobertura. La especie que se registró en el mayor número de puntos fue *P. strigosa*, ...es importante destacar la presencia de especies como *Acropora palmata* catalogada en peligro de extinción y que no se observan enfermedades ni otros signos de deterioro en las colonias de *P. strigosa*, *A. palmata* ó *O. faveolata*, especies que presentan tamaños considerables y formas armónicas (INVEMAR 2017).

En cuanto a la cobertura coralina relativa por especie, los corales con mayor cobertura fueron *P. astreoides* (17.2%), *A. agaricetes* (16%), *Montastraea faveolata* (15%), *P. porites* (12.4%) y *Montastraea annularis* (10.5%). La cobertura coralina alrededor de Johnny Cay es importante, sin embargo se concentra en pequeños parches, lo cual hace de estos fáciles para su protección, pero a la vez susceptibles. La estructura de los parches coralinos de Johnny Cay está determinada en gran parte por las corrientes y el oleaje. Los parches de corales ubicados en la terraza lagunar presentan un mayor desarrollo y diversidad (INVEMAR 2008).

1.3.3.1.2. ICTIOFAUNA

De acuerdo con INVEMAR (2007; 2017; 2018) la ictiofauna presente en Johnny Cay Regional Park es típica de ambientes coralinos tropicales del Caribe. INVEMAR (2018) reporta que durante 2017 se registraron 76 especies de peces, pertenecientes a 28 familias (en 8 órdenes). Las familias mejor representadas (en número de especies) fueron Scaridae (ahora incorporados en la Familia Labridae) y Pomacentridae con 11 y 9 especies respectivamente; Labridae con 8 especies, Haemulidae 5, Acanthuridae y Lutjanidae con 4 especies cada una. Se destaca la presencia de especies de importancia comercial como el jurel *Caranx ruber* y los pargos *Lutjanus apodus* y *Lutjanus jocu*, éste último incluido en el Libro Rojo de Peces Marinos de Colombia (Chasqui et al., 2017). De igual manera observaron las especies *Balistes vetula* y *Sparisoma viride* catalogadas como En Peligro y Casi Amenazada y especies importantes ecológicamente como los tres cirujanos, varias especies de peces loros, dos especies de pez mariposa y la mojarra *Gerres cinereus* por su importancia comercial. Así mismo se destaca la presencia de *Cephalopholis fulva*, cuyas poblaciones según la UICN se registran con tendencia al decrecimiento (UICN, 2017 reportado por INVEMAR 2018).

También se evidenció la presencia de las especies *Dasyatis americana* (ahora *Hypanus americanus*) (Casi Amenazada), así como *Scarus guacamaia* y *Ginglymostoma cirratum* catalogadas En Peligro según el Libro Rojo de Peces Marinos de Colombia (Chasqui et al., 2017). Hay que resaltar también la presencia de especies importantes comercialmente como el pámpano *Trachinotus goodei* del cual se observaron más de 10 individuos (INVEMAR 2018). Así mismo fueron observadas especies de importancia ecológica y comercial así como especies amenazadas, este hecho resalta la importancia del área estudiada como resguardo de biodiversidad y de objetos de importancia para su conservación (INVEMAR 2017).

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Con los estudios antes referidos, se alimentó la base de datos de riqueza de especies de Johnny Cay Regional Park (proporcionada por INVEMAR 2018), la cual da cuenta de un **total de 97 especies de peces registradas hasta el momento, pertenecientes a 32 Familias** (Ver listado de especies en Anexo 1).

1.3.3.1.3. FONDOS BLANDOS –MACROINFAUNA

De acuerdo con INVEMAR (2017; 2018) la caracterización de la comunidad bentónica de las playas, se llevó a cabo mediante muestreos de arena, siguiendo trazados perpendiculares a la línea de costa, comenzando desde la zona infralitoral a 150 cm de profundidad (dada la presencia de terrazas marinas en la zona y la abrupta pendiente), pasando por el mesolitoral y finalizando en la zona supralitoral. Esto requirió una fase de campo y una de laboratorio las cuales permitieron la separación de los organismos de los gránulos de arena, agrupándolos inicialmente en grandes grupos taxonómicos (crustáceos, moluscos, anélidos, entre otros) y posteriormente identificándolos hasta el nivel taxonómico más bajo posible. *El volumen total del sedimento revisado proveniente de las dos estaciones de playa, fue de 90.478 cm³, de donde se separaron 1.628 organismos, para una densidad de 0.018 organismos/cm³* (Yepes-Gaurisas et al., 2017 citado por CORALINA - INVEMAR 2018). De acuerdo con Yepes-Gaurisas y colaboradores, la macrofauna de Johnny Cay estuvo representada principalmente por dos phyla de invertebrados marinos: Annelida (Polychaeta y Clitellata) con el 98% del total de organismos y Nematoda con el 2% de los organismos. Los phyla Mollusca y Arthropoda (Crustacea) exhibieron pocos representantes ...los organismos colectados ...fueron reservados en alcohol al 70%, ...y hacen parte de la colección correspondiente del Museo de Historia Natural Marina de Colombia Makuriwa del INVEMAR

1.3.3.1.3.1. Phylum Annelida:

De acuerdo con INVEMAR (2017; 2018) se evidencia que el Phylum Annelida en Johnny Cay se compone de dos clases (Clitellata y Polychaeta). Durante el muestreo de 2017 en tres zonas del litoral arenoso, se colectaron 1598 organismos, que representan el 98% de la macrofauna colectada, encontrando cuatro subclases, 11 familias y dos géneros. Los oligoquetos fueron los más abundantes con la familia Enchytraeidae (63% de los individuos), seguido por las familias Protodrilidae (22%) y Saccociridae (9%), que son poliquetos típicos de un ambiente intermareal (Giere, 2009.; WORMS, 2017; McLachlan y Defeo, 2018, citados por CORALINA - INVEMAR 2018).

De acuerdo con INVEMAR (2017; 2018) la estación 1 presentó un mayor número de organismos, especialmente en la zona supralitoral, en la cual se resalta la abundancia de oligoquetos de la familia Enchytraeidae con 812 organismos; las zonas mesolitoral e infralitoral exhibieron una abundancia y riqueza de anélidos similar, con la presencia de las familias Syllidae y Saccociridae para ambas zonas. La estación 2 presentó un mayor número de individuos en la zona mesolitoral (414), la mayoría de la familia Protodrilidae, no obstante, los oligoquetos de la familia Naididae (antes conocida como Tubificidae), sólo estuvieron presentes en esta zona de dicha estación. Los filodócidos, sigalióidos, ofélidos y capitélidos se recolectaron solamente en la zona infralitoral, con pocos representantes por familia (Yepes-Gaurisas et al., 2017 citado por CORALINA - INVEMAR 2018).

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Con los estudios antes referidos, sumados a los de línea Base para la construcción del muelle (INVEMAR 2007) se alimentó la base de datos de riqueza de especies de Johnny Cay Regional Park (proporcionada por INVEMAR 2018), la cual da cuenta de un **total de representantes de 11 Familias y dos géneros dentro del Phylum Annelida** (Ver listado de especies en Anexo 1).

1.3.3.1.3.2. Phylum Nematoda

De acuerdo con INVEMAR (2017; 2018) se reconoce que la nematofauna de Johnny Cay representó el 2% de la macrofauna total y se compone de las clases: *Enoplea* y *Chromadorea*. De un total de 24 individuos, tres se determinaron hasta el nivel de Phylum debido al mal estado de los ejemplares; adicionalmente fueron determinadas **siete familias, siete géneros y una especie** (Yepes-Gaurisas et al., 2017 citado por INVEMAR 2017).

De acuerdo con INVEMAR (2017; 2018) dentro de las familias reportadas más representativas se encuentra *Thoracostomopsidae* con el 58% de los registros, seguida de *Oncholaimidae* con el 16% y *Oxystominidae* con el 6%. Las familias restantes estuvieron representadas con un porcentaje de 5 individuos cada una.

De igual manera en la zona infralitoral se evidenció el mayor número de individuos tanto en la estación 1 como en la estación 2, en esta última no se recolectó ningún organismo en el supralitoral. La composición de las dos estaciones en términos de riqueza y abundancia fue muy diferente, siendo la estación 1 la que presentó el mayor número de nemátodos con 19 individuos pertenecientes a las familias *Thoracostomopsidae*, *Oxystominidae*, *Oncholaimidae*, *Cyatholaimidae*, *Neotonchidae* y *Selachinematidae*; mientras que la estación 2 presentó sólo cinco individuos correspondientes a las familias *Thoracostomopsidae*, *Oncholaimidae* y *Leptosomatidae* (Yepes-Gaurisas et al., 2017 citado por INVEMAR 2017).

Los nemátodos omnívoros/predadores estuvieron presentes en las tres zonas de playa, siendo más abundantes en la zona infralitoral. ...Se resalta el género *Oxyonchus* perteneciente a la familia *Thoracostomopsidae* y el género *Paracyatholaimus* de la familia *Cyatholaimidae*, los cuales presentan estructuras bucales cuticularizadas modificadas para la predación. Mientras que, dentro de la categoría de alimentadores selectivos de material depositado, encontrados exclusivamente en la zona infralitoral, se destacan algunas ejemplares de la familia *Oxystominidae* (Yepes-Gaurisas et al., 2017 citado por INVEMAR 2017).

1.3.3.2. FAUNA TERRESTRE

De acuerdo con el listado faunístico de los Parques Regionales Johnny Cay, Old Point y The Peak (Llanos-Ruiz y Pacheco, 2013), se contaban treinta y seis especies registradas para Johnny Cay Regional Park, entre moluscos (20 especies), crustáceos (4), reptiles (3) y aves (9). De acuerdo con INVEMAR (2018) si bien no son los únicos grupos de animales que habitan el Parque (Ver Figura 8), son los grupos que han sido objeto de monitoreo por parte de CORALINA en los últimos años por lo que el estudio de línea base de diversidad biológica del Parque realizado por INVEMAR en 2017, se enfocó en estos mismos grupos taxonómicos, pero referenciándolos a las diferentes unidades ecológicas, tal y como se describe a continuación:

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

1.3.3.2.1 MOLUSCOS

De acuerdo con Murcia (2017 reportada por INVEMAR 2018), La fauna malacolófauna presente en Johnny Cay Regional Park muestra un patrón de zonificación en el cual la mayor abundancia corresponde a la especie *Cenchritis muricatus* que se ubica en la zona más alta (supralitoral), la cual corresponde a la playa arenosa hasta la primera franja de vegetación. Los demás moluscos, poco tolerantes a la desecación y a las altas temperaturas se ubican en la zona mesolitoral, sujetos a las variaciones de la marea. La riqueza taxonómica de los moluscos del área intermareal presentes en Johnny Cay Regional Park, se estima con base en los resultados del muestreo realizado por CORALINA en los años 2008, 2009, 2011, 2012, 2013 y 2017 (Murcia, 2017 reportada por INVEMAR 2018). La estimación de la abundancia y densidad de moluscos se da en relación a la totalidad de cuadrantes establecidos (394), lo que da un área total de evaluación de 98 m². La malacofauna mesolitoral de esta área protegida está compuesta por 28 especies agrupadas en 13 familias y 8 órdenes, siendo las familias Neritidae y Littorinidae las mejor representadas, cada una con 6 especies, seguida de Muricidae con 3 especies. Las familias Chitonidae, Columbellidae, Cerithiidae, Fissurellidae y Tegulidae presentan una sola especie cada una. El orden Littorinimorpha presenta el mayor número de especies (8), seguido de Cycloneritimorpha (6) y Neogastropoda (5); los órdenes con menor representación son Chitonida y Nudibranchia, de los cuales la identificación de sus especies está en proceso (Murcia, 2017 reportada por INVEMAR 2018).

De acuerdo con INVEMAR (2018) en términos generales en los seis años de monitoreo de la malacofauna del litoral rocoso de Johnny Cay Regional Park (2008, 2009, 2011, 2012, 2013 y 2017), la especie con mayor número de individuos (1491) y mayor abundancia relativa (0.2 Ind/m²), fue *Echinolittorina meleagris*. Esta especie, sin embargo, no fue registrada en los dos últimos muestreos (2013 y 2017), lo que genera incertidumbre en el estado de su población para el área protegida (Murcia, 2017 reportada por INVEMAR 2018). La segunda especie con mayor abundancia fue *Nerita tessellata* con 82 individuos y 0.2 Ind/m² aunque esta densidad se cuenta por debajo de la densidad reportada para otras zonas del Caribe (INVEMAR 2018).

La riqueza taxonómica de los moluscos de la zona área intermareal de este Parque Regional en 2017, fue de 14 especies agrupadas en 6 familias y 5 órdenes (INVEMAR 2018). Con los estudios antes referidos, se alimentó la base de datos de riqueza de especies de Johnny Cay Regional Park (proporcionada por INVEMAR 2018), la cual da cuenta de un **total de 30 especies de moluscos registradas hasta el momento, pertenecientes a 15 Familias** (Ver listado de especies en Anexo 1).

1.3.3.2.2 CRUSTÁCEOS

De acuerdo con INVEMAR (2018) con base en los monitoreos realizados en 2017 reportan que la fauna de crustáceos decápodos en Johnny Cay Regional Park se encuentra representada por 6 especies, las cuales comparten no solo los paisajes de litoral rocoso, sino algunas zonas vegetadas internas del Parque. Referencian además que la valoración multi-temporal con base en los monitoreos realizados por CORALINA en seis años (2008, 2009, 2011, 2012, 2013 y 2017), la especie con mayor número de individuos (1660) fue *Coenobita clypeatus* (2017), seguida por *Clibanarius tricolor*, con 383 individuos (2011 y 2013), mientras que las especies con menor abundancia fueron *Grapsus grapsus* y *Gecarcinus lateralis* con 2 y 6 individuos respectivamente (Murcia, 2017 reportado por INVEMAR (2018)).

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Con los estudios antes referidos, se alimentó la base de datos de riqueza de especies de Johnny Cay Regional Park (proporcionada por INVEMAR 2018), la cual da cuenta de un **total de 8 especies de crustáceos registradas hasta el momento, pertenecientes a 6 Familias.**

1.3.3.2.3 RÉPTILES

De acuerdo con Murcia (2017 reportada por INVEMAR 2017) la riqueza taxonómica de reptiles está compuesta por tres especies pertenecientes a tres familias y agrupadas en un solo orden (Squamata). Cabe resaltar que la especie *Anolis concolor* (Brown lizard) es endémica de la isla de San Andrés y ha sido registrada en el Parques Regional desde 2008.

El reptil con mayor abundancia es la iguana verde (Iguana iguana), el cual se encuentra distribuida por todo el Cayo, sin embargo la mayor cantidad de individuos, se hallan concentrados cerca al único parche de *Caesalpinia bonduc*, un arbusto con espinas tanto en hojas como en ramas que le sirven de protección. Dicho arbusto parece haber disminuido su cobertura en 2017, por lo que este reptil se ha desplazado a otras especies como *Suriana marítima* que forma parches densos y le sirven para resguardarse. En el Parque Regional, las iguanas tienen poca presión de captura, por lo que las abundancias han tenido fluctuaciones, pero en términos generales ha ido en aumento (Murcia, 2017 reportado por INVEMAR 2017). En 2017 se observaron 7 individuos de la especie *Cnemidophorus lemniscatus*, que es un número superior a las observaciones realizadas en años anteriores. Por el contrario se observó un individuo de la especie endémica *Anolis concolor* (común en San Andrés Isla), que es un número inferior a lo observado en años anteriores y este año no se observaron individuos de *Ctenosaura similis* (Ishil), en las estaciones de vegetación ni en los recorridos del Cayo (Murcia, 2017 reportado por INVEMAR 2017), sin embargo también continua presente (Observación personal 2018).

En cuanto a las tortugas marinas, cuatro especies visitan el Archipiélago, de las cuales se tienen evidencias de anidamientos dentro del Parque de dos especies: *Caretta caretta* y *Eretmochelys imbricata* y los últimos eventos de anidación registrados en las playas de Johnny Cay se presentaron en 2016, 2017 y 2018. Con los estudios antes referidos, se alimentó la base de datos de riqueza de especies de Johnny Cay Regional Park (proporcionada por INVEMAR 2018), la cual da cuenta de un **total de 10 especies de reptiles registradas hasta el momento, pertenecientes a 7 Familias** (Ver listado de especies en Anexo 1).

1.3.3.2.4 AVES

La avifauna acuática de la Reserva de la Biósfera Seaflower en general está compuesta por 70 especies que se agrupan en 8 órdenes y 16 familias (22 marinas, 21 playeras, 27 vadeadoras y otras acuáticas) (McNish, 2003) y por su capacidad de movilizarse y las épocas migratorias, las especies pueden variar sustancialmente. En Johnny Cay Regional Park se han hecho monitoreos de la avifauna durante siete años, en los cuales se ha observado variación en la riqueza de especies, por ejemplo en 2008 se presentó la mayor riqueza (17 especies), seguido de 2009 (8 especies), 2010, 2011, 2012 y 2017 (4 especies cada uno) y 2013 (3 especies). De acuerdo con INVEMAR (2017; 2018) las diferencias observadas en la riqueza de las aves pueden estar relacionadas con que algunos monitoreos pudieron haberse realizado en época de migración, sin embargo algunas especies como *Zenaida asiática* y *Anthracothorax prevostii* son residentes, mientras que otras consideradas migratorias pueden observarse por más tiempo del esperado como con *Arenaria interpres*.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Con los estudios antes referidos, se alimentó la base de datos de riqueza de especies de Johnny Cay Regional Park (proporcionada por INVEMAR 2018), la cual da cuenta de un **total de 45 especies de aves registradas hasta el momento, pertenecientes a 16 Familias** (Ver listado de especies en Anexo 1).

1.3.3.2.5. FLORA

De acuerdo con los estudios realizados por INVEMAR (González y Suarez 2007; Murcia *et al.*, 2016; Murcia, 2017 reportados por INVEAMAR 2017), la riqueza taxonómica de las especies de flora vascular terrestre del Parque Natural Regional Johnny Cay estuvo representada por los grupos Magnoliopsida y Liliopsida (con 6 especies y diferentes coberturas cada una) dentro de los cuales se identificaron 14 especies agrupadas en 10 familias y 8 órdenes (Ver Figura 8). Las familias con mayor número de especies son Boraginaceae, Cyperaceae y Poaceae con dos especies cada una.

De acuerdo con INVEMAR (2017; 2018) la vegetación de Johnny Cay Regional Park es característica del Psammobioma del Piso Térmico cálido (Hernández, 1997 citado por INVEMAR 2017) y se considera propia de suelos poco evolucionados (tanto de playas como de dunas). Puede ser categorizada en cuatro estratos en dependencia de su estructura en Arbóreo, Arbustivo, Herbaseo o Rasante. En el Parque se presentan 3 estratos: *arbóreo (5->12m)*, *arbustivo (1.5-5m)* y *herbáceo (0.3-1.5m)*, *predominando el estrato arbustivo (64.4%), en tanto que el estrato arbóreo (22%) y herbáceo (13.6%), tienen un menor porcentaje de cobertura.*

La especie arbustiva con mayor densidad y cobertura es *Suriana maritima*, una especie halotolerante y psamófito, la cual es frecuente en islas del Caribe y forma poblaciones vigorosas en suelos arenosos y sobre dunas móviles, ayudando a su estabilidad (Medina *et al.*, 2008 citado por INVEMAR 2017).

La segunda especie con mayor cobertura pero con mayor densidad dentro de las parcelas evaluadas por INVEMAR (2017) es *Cordia sebestena*, *un árbol pequeño muy común en los afloramientos coralinos de la isla de San Andrés. Cuenta con raíces fuertes y con tricomas en las hojas que le ayudan a evitar el sobrecalentamiento de la hoja y contribuyen a controlar la excesiva transpiración (Johnson, 1975); tiene además la ventaja de que florece durante todo el año (Tellez, 1989) siendo su fruto muy apetecido por las aves, lo que facilitan su dispersión. Esta especie ha aumentado su cobertura alcanzando 102.5 m² en el estudio de línea base de 2017 frente al 2011 (99.8 m²). Dentro de este Parque Regional se presentan algunas asociaciones y parches vegetales de gran relevancia, tales como las siguientes:*

Asociación: Suriana maritima y Tournefortia gnaphalodes: la cual se define como vegetación mixta creciendo sobre playa arenosa, con dominancia de S. maritima (56.6% de cobertura, con una altura promedio de 2.31 m y DAP de 6.8 cm) y T. gnaphalodes (40.4%, altura promedio 213.3 y DAP 12.5 cm), la menor cobertura la presenta la especie Cordia sebestena (3%, una altura promedio de 2.13 m y un DAP de 6.9). El estrato arbustivo fue el dominante con un 87% de cobertura y el estrato arbóreo estuvo pobremente representado (3%) (INVEMAR 2017).

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Parche de *Cordia sebestena*: definida como *vegetación arbórea creciendo sobre playa arenosa, con un 94.5% de cobertura de la especie dominante Cordia sebestena con una altura de hasta 5.6 m. La especie Cocos nucifera presentó la menor cobertura con 0.5% y una altura promedio de 2.5 m. La cobertura vegetal total es del 95% (INVEMAR 2017).*

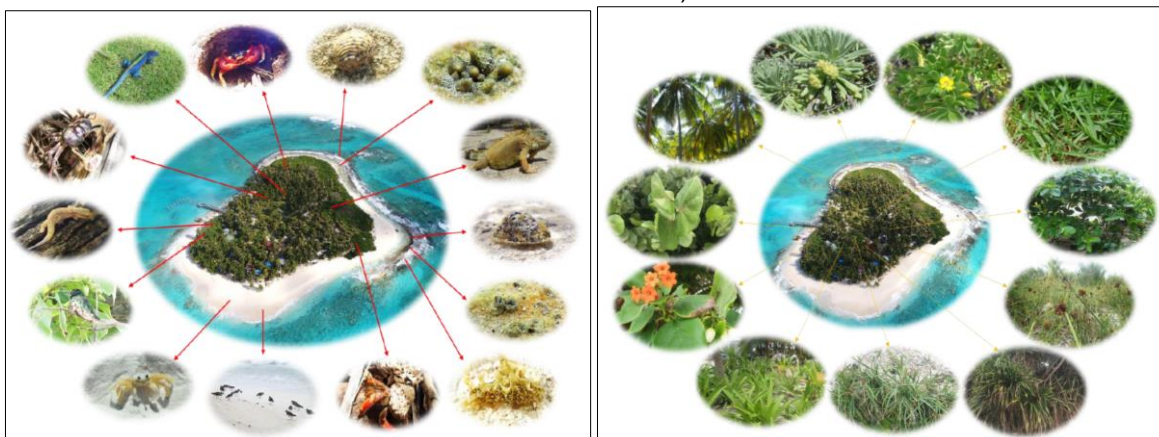
Parche de *Cyperus tenuis*: *definido como vegetación mixta, creciendo sobre playa arenosa con 61% de cobertura de la especie dominante Cyperus cf. tenuis, el estrato herbáceo representado por las especies Cyperus ligularis (1% de cobertura), Hymenocallis caribaea (1%), Dactyloctenium aegyptium (2%) y Cyperus cf. tenuis. El estrato arbustivo representado por C. bonduc con una altura promedio de 90 cm y una cobertura del 25%. El estrato arbóreo representado por Cordia sebestena (5%), Cocos nucifera (2%) y Terminalia catappa (1%). El estrato dominante fue herbáceo (65%), seguido de arbustivo (25%). El estrato con menor representación fue arbóreo con el 8%. El porcentaje total de cobertura vegetal en este parche es del 98% (INVEMAR 2017).*

Parche de *Suriana maritima* - sector oriental definido como matorral costero con un individuo arbóreo, creciendo sobre playa arenosa, compuesto por dos especies. La especie dominante *S. maritima* un arbusto que presenta 98% de cobertura y altura promedio de 1.7 m y 6.4 cm de DAP. El único representante del estrato arbóreo fue *Cocos nucifera* con un solo individuo y un 1% de cobertura, 7m de altura y 24.5 de DAP La cobertura vegetal en ese parche es de 99% (INVEMAR 2017).

Parche de *Suriana maritima* - sector occidental definido como *vegetación mixta creciendo sobre playa, dominado por la especie S. maritima con una cobertura de 96.5% y altura promedio de 1.8 m y 5.2 cm de DAP. El estrato dominante fue el arbustivo (97%) y los estratos con menor representación fueron herbáceo (2%) y arbóreo (1%). La cobertura vegetal en ese parche es de 100% (INVEMAR 2017).*

Con los estudios antes referidos, se alimentó la base de datos de riqueza de especies de Johnny Cay Regional Park (proporcionada por INVEMAR 2018), la cual da cuenta de un **total de 19 especies de vegetación terrestre registradas hasta el momento, pertenecientes a 15 Familias** (Ver listado de especies en Anexo 1).

Figura 8. Fauna y Flora terrestre de Johnny Cay Regional Park (Tomado de CORALINA - INVEMAR 2018)



Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

1.3.3.2.6. PRADERAS DE FANERÓGAMAS MARINAS Y MACROALGAS

De acuerdo con INVEMAR (2007) el desarrollo de praderas de fanerógamas acuáticas alrededor de Johnny Cay es limitado, se trata de pequeños parches en las zonas en donde la resuspensión, el oleaje y las corrientes lo permiten. En su mayoría se trata de parches monoespecíficos de *S. filiforme* debido posiblemente a la composición del sustrato y a la dinámica de las corrientes y el oleaje acompañados por algas verdes como *Halimeda spp.*, *Penicillus spp.*, *Caulerpa spp.*, *Avrainvillea spp.*, *Rhipocephalus spp.* y *Udotea spp.* Los parches están en aguas someras, rodeados por arena.

En los sectores Nor-Oeste y Sur-Oeste del Parque se observaron dos formaciones pequeñas, no consolidadas de pastos marinos, conformadas por tres especies: *Thalassia testudinum*, *Syringodium filiforme* y *Halodule wrightii* (CORALINA - INVEMAR 2018).

Con los estudios antes referidos, se alimentó la base de datos de riqueza de especies de Johnny Cay Regional Park (proporcionada por INVEMAR 2018), la cual da cuenta de un **total de 15 especies de vegetación marina (pastos marinos y macroalgas) registradas hasta el momento, pertenecientes a 7 Familias** (Ver listado de especies en Anexo 1).

1.3.3.3. ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS MARINO COSTEROS DEL PARQUE NATURAL REGIONAL JOHNNY CAY Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS

Los componentes abióticos y bióticos de los ecosistemas estratégicos del Parque Natural Regional Johnny Cay determinan estructuras y procesos ecológicos que son responsables de la provisión de bienes y servicios ecosistémicos imprescindibles e insustituibles para el beneficio del hombre en este espacio protegido. Considerando la importancia de los mismos, se relacionan a continuación los ecosistemas encontrados en el mismo junto con la identificación de los servicios ecosistémicos que brindan (ver Tabla 2).

Tabla 2. Ecosistemas y Servicios Ecosistémicos de Johnny Cay Regional Park (tomado de Fundación Providence 2014)

Ecosistema estratégico	Características	Servicios Ecosistémicos
Arrecifes de coral	Son estructuras construidas básicamente por organismos vivos (invertebrados marinos). Los corales son los principales constructores del ecosistema arrecifal.	<ul style="list-style-type: none"> • Hábitat y refugio de especies. • Moderación de eventos extremos • Gran potencial como fuente de sustancias naturales de uso farmacéutico. • Servicios culturales. Turismo, recreación, cultura, estéticos, de culto, educativos, espirituales y sentido de pertenencia. • Provisión de alimento
Praderas de pastos marinos	El desarrollo de praderas de fanerógamas acuáticas alrededor de Johnny Cay es limitado, se trata de pequeños parches en las zonas en donde la re suspensión, el oleaje y las corrientes lo permiten. Son parches mono específicos acompañados por algas verdes como <i>Halimeda spp.</i> , <i>Penicillus spp.</i> , <i>Caulerpa spp.</i> , <i>Avrainvillea spp.</i> , <i>Rhipocephalus spp.</i> y <i>Udotea spp.</i> Algunas estaciones contiene <i>Syringodium filiforme</i> y una de <i>Thalassia testudinum</i> . Los parches están en aguas someras, rodeados por arena.	<ul style="list-style-type: none"> • Hábitat y refugio para especies. • Estabilización de sedimentos. • Provee una interconexión efectiva entre ecosistemas.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

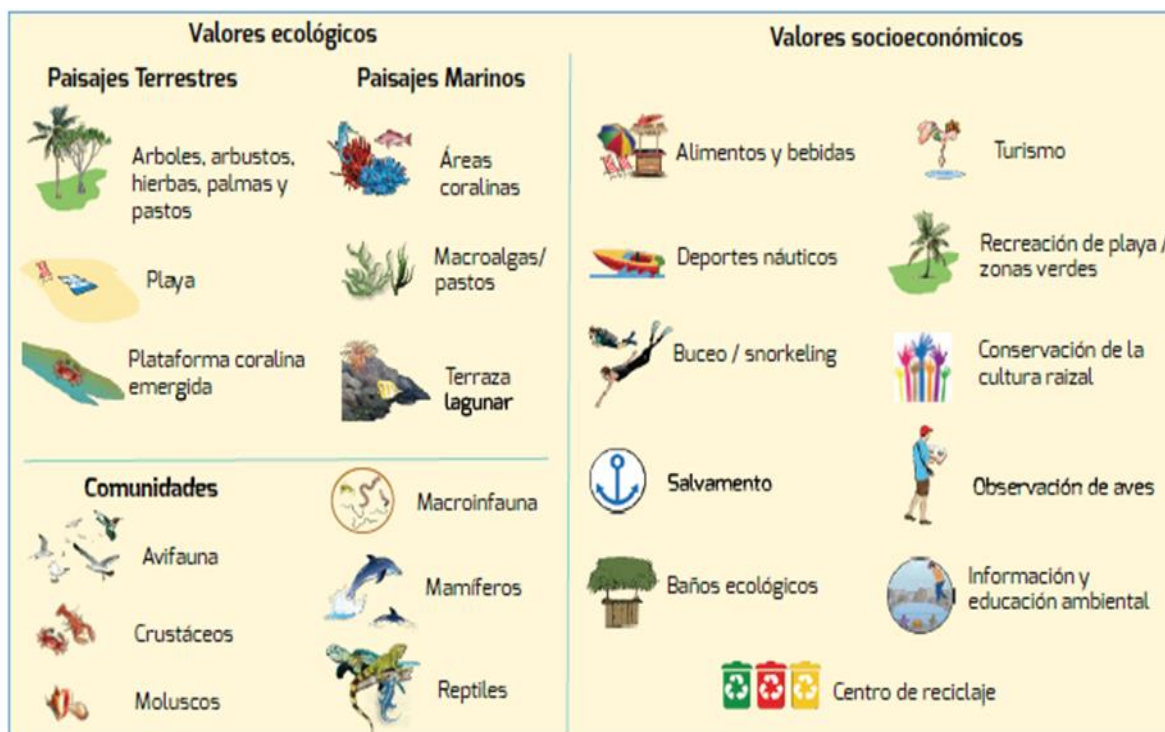
	En el costado sur oriental de Johnny Cay, en una zona protegida del embate de las corrientes y las olas, se desarrollan pequeños parches de <i>Siringodium filiforme</i> , especie dominante en el parque debido al tipo de sustrato que en Johnny Cay son arenas gruesas y a la dinámica de las corrientes y el oleaje. (INVEMAR, 2007)	
Playas	<p>Son sedimentos acumulados, no consolidados que han sido transportados a la costa y moldeados por corriente, el oleaje, el viento y otros factores, por lo que es un medio modificable. Estos depósitos están compuestos por arenas de grano fino a medio, cuya composición y color varían según el origen de los sedimentos (INVEMAR, 2005).</p> <p>El área de arena en el parque recubre dos terceras partes del cayo, en los flancos occidental y sur. Se identifican principalmente dos playas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · La zona de arena más amplia que bascula en la zona sur de oriente a occidente, de acuerdo a la época del año y que demanda mayor uso turístico. playa principal de cincuenta metros lineales · En la parte occidental del cayo, que va desde las ruinas del antiguo muelle de desembarco de pasajeros hasta el extremo norte; no obstante, en la actualidad esta zona es poco frecuentada por turistas y no posee ninguna infraestructura turística de soporte (Botero, 2014). 	<ul style="list-style-type: none"> · Hábitat y refugio para especies migratorias. · Servicios culturales. Turismo, recreación, cultura, estéticos, de culto, educativos, espirituales y sentido de pertenencia. · Sitio de descarga de desechos domésticos. · Contribuyen a amortiguar los impactos que causan sobre las zonas costeras los huracanes y maremotos.
Litoral rocoso/ afloramiento coralino	Constituido por una comunidad biológica que se asiente sobre sustratos rocoso, los cuales afloran formando acantilados rocosos o sustratos duros como plataformas. El ecosistema inter-mareal rocoso puede considerarse como un reservorio de biodiversidad, ya que en éste se identifican 'zonas o franjas de biodiversidad' (Llanos C., 2013) Esta unidad presenta una alta riqueza de epifauna conformada principalmente por moluscos, algunos de los cuales son de importancia ecológica; <i>Cittarium pica</i> también era importante para la dieta de los locales.	<ul style="list-style-type: none"> · Hábitat y refugio para especies amenazadas. · Contribuyen a generar sedimento para el medio marino. · Protección de la costa contra tormentas.

1.3.3. PAISAJES DE JOHNNY CAY REGIONAL PARK

De manera general, en el Parque Natural Regional Johnny Cay se observan diferentes **VALORES ECOLÓGICOS** de gran relevancia como son los **Paisajes Terrestres**: por ejemplo la vegetación (conjunto de árboles, arbustos, hierbas, palmas y pastos), las playas, la plataforma coralina emergida (litoral rocoso) y los **Paisajes Marinos**: como por ejemplo las áreas coralina, las macroalgas y pastos marinos, la terraza lagunar; además de las **Comunidades de Animales** (aves, crustáceos, moluscos, reptiles, macroinfauna, mamíferos, reptiles), y **VALORES SOCIOECONÓMICOS** tales como los deportes acuáticos, snorkeling, salvamento marino, alimentos y bebidas, baños ecológicos, turismo, recreación de mar, playa y zonas verdes, la conservación de la cultura raizal, la observación de aves y otros organismos, el centro de reciclaje, información y educación ambiental, la paz y tranquilidad, entre otros (Figura 9)

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Figura 9. Modelo conceptual de Johnny cay Regional Park (tomado de INVEMAR 2018)



Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

De acuerdo con INVEMAR (2018) *las unidades ecológicas de paisaje denominadas como playa, plataforma coralina emergida (litoral rocoso), macroalgas – parches de pastos marinos en terraza lagunar (praderas de fanerógamas marinas), Porites-Pseudodiploria, Acropora-Pseudodiploria, algas pétreas- Millepora - zoantídeos en terraza lagunar y algas pétreas – Millepora - zoantídeos en cresta arrecifal (áreas coralinas), se basan en la representación espacial de la concepción abstracta de los ecosistemas estratégicos establecidos en la Política Nacional Ambiental para el Desarrollo Sostenible de los Espacios Oceánicos y las Zonas Costeras e Insulares de Colombia (MMA, 2001), que fueron utilizados en el proceso de diseño del Subsistema Nacional de Áreas Marinas Protegidas en Colombia (Alonso et al., 2008, citado por INVEMAR 2018).*

A continuación se establece una descripción de los principales valores ecológicos del Parque Regional Natural "Johnny Cay Regional Park a nivel de unidades ecológicas de paisaje, en los cuales se han llevado a cabo muestreos específicos para cada uno de ellos, así como para algunas comunidades biológicas tanto marinas (sumergidos) como terrestres (Johnny Cay), haciendo una revisión inicial de la información existente y complementada por un equipo interdisciplinario de investigadores a partir de salidas de campo estructuradas.

La definición de unidades del paisaje, involucra el análisis de componentes como vegetación, suelo, relieve y clima, sin embargo, como la zona de estudio es pequeña y relativamente homogénea, se utiliza la vegetación como la variable ecológica clave para definir estas unidades; más aún, si se tiene en cuenta que la vegetación es indicadora de las condiciones de estructura y función del paisaje (INVEMAR 2017; CORALINA - INVEMAR 2018).

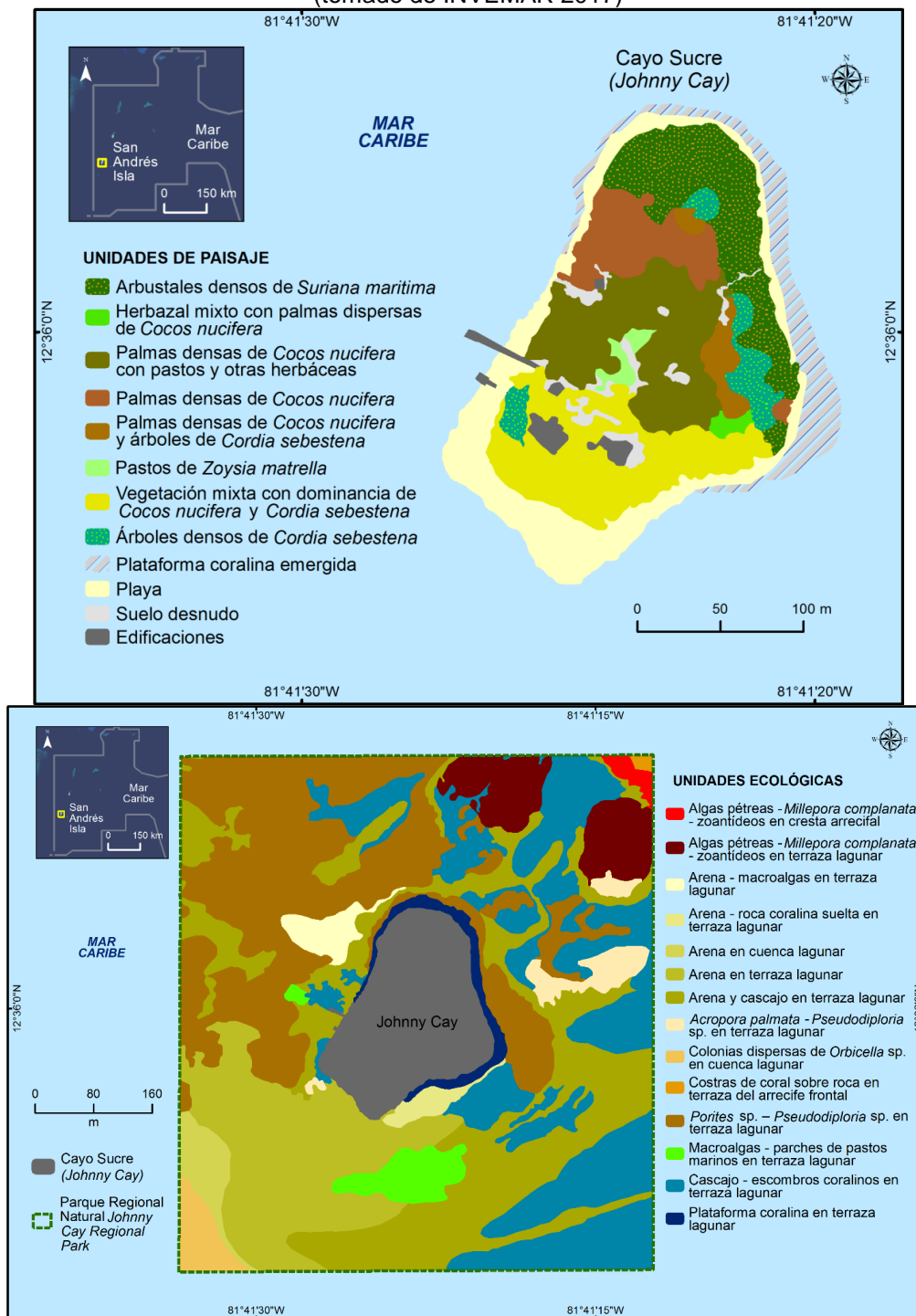
INVEMAR (2017) identificaron en la parte marina 14 *unidades ecológicas de paisaje conformando un ambiente dominado por cascajo, escombros coralinos, estructuras coralinas cementadas y arena (Acosta et al., 2017 citado por INVEMAR 2018). Se identificaron colonias de corales escleractinios e hidrocorales vivos principalmente en la unidad ecológica de paisaje Porites sp. – Pseudodiploria sp. en terraza arrecifal en esta unidad las especies de corales duros más conspicuas fueron Pseudodiploria strigosa, Pseudodiploria clivosa, Porites astreoides, Porites porites y Siderastrea radians (INVEMAR 2017; CORALINA - INVEMAR 2018) (Ver Figura 10).*

De acuerdo con INVEMAR (2017; 2018) en términos generales en la parte terrestre se han identificado cuatro unidades paisajísticas para el borde litoral del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina: litoral arenoso, (playas arenosas), litoral rocoso (afloramiento de rocas coralinas), manglar y zona de transición (Murcia, 2012 citado por INVEMAR 2018). La unidad manglar, es la única que no se encuentra representada en Johnny Cay Regional Park (Ver Figura 10).

El componente terrestre de Johnny Cay Regional Park *abarca 40771.6 m² y ha sido clasificado en 11 unidades de paisaje (Murcia, 2017 citado por INVEMAR 2018). La expresión dominante del paisaje se basa en la presencia de palmas de Cocos nucifera creciendo junto con herbáceas y árboles de Cordia sebestena en la porción sur, central y occidental del Parque, mientras en el costado norte y nororiental dominan arbustales densos de Suriana marítima (INVEMAR 2017; CORALINA - INVEMAR 2018). La totalidad de las unidades de paisaje terrestre de esta área protegida se han mapeado a gran escala (1:2.000) haciendo uso de imágenes satelitales (Quickbird del año 2011 y 2015 referidas por INVEMAR 2018) e identificando los objetos con un área mínima de 60 m², en donde 1 cm en el mapa equivale a 20 m en la realidad (Millán et al., 2017 citado por INVEMAR 2017; CORALINA - INVEMAR 2018).*

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Figura 10. Unidades ecológicas de paisaje terrestre y marino de Johnny Cay Regional Park
(tomado de INVEMAR 2017)



Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Teniendo presente lo anterior, resulta realmente importante conocer, reconocer, observar y proteger los diferentes paisajes con los que cuenta Johnny Cay Regional Park, y velar por que los usos que se dan en cada una de las zonas de este Parque Natural Regional, sean acordes con los temas de protección de la naturaleza que finalmente es la que nos está proporcionando un sinnúmero de servicios ecosistémicos que usualmente pasan desapercibidos. Por ejemplo en el Archipiélago muchas veces las personas solo lo asocian los paisajes con playas y mar, que también son sumamente importantes, pero no los únicos.

1.3.4. ESTADOS DE CONSERVACIÓN (ESTRUCTURA, COMPOSICIÓN Y FUNCIÓN)

Los atributos ecológicos del Parque Regional Johnny Cay fueron analizados con el software Fragstat, arrojando los siguientes resultados según documento técnico de CORALINA elaborado dentro del marco del proceso de homologación de esta Área Protegida (Acuerdo del Consejo Directivo de CORALINA No.024 de agosto de 2011) (Ver Tabla 3).

Tabla 3. Indicadores de estado de Johnny Cay Regional Park Acuerdo No.024 de agosto de 2011

JOHNNY CAY REGIONAL PARK - INDICADORES DE ESTADO									
ATRIBUTO ECOLÓGICO	Heterogeneidad		Configuración espacial					Continuidad	
CATEGORIA	Composición		Composición y estructura					Función	
METRICAS	Área T (ha)	Unidades espaciales naturales	Proporción	Fragmento más grande	Número de parches	Áreas transformadas	Área núcleo efectiva	Conectividad	continuidad longitudinal
UNIDADES	CA	naturales	%	LPI	NP	transformadas	TCA	ENN	COHESION
Fondos blandos	14,9072	1	33,70	33,2763	3	0	14,9072	33,3333	99,676
Fondos duros	15,1133	1	34,16	28,3376	4	0	15,1133	33,3333	99,5047
Macroalgas, Pastos	1,5507	1	3,51	3,5053	1	0	1,5507	0	98,2964
Infraestructura turística	0,3258	0	0,74	0,4615	7	1	0,3258	38,0952	92,4505
Suelo arenoso	0,1386	1	0,31	0,1436	8	0	0,1386	28,5714	82,9394
Coral disperso	2,2031	1	4,98	1,9742	4	0	2,2031	16,6667	97,3212
Arbustal denso	1,3811	1	3,12	3,0026	2	0	1,3811	0	97,9458
Pastos	0,1345	1	0,30	0,2582	2	0	0,1345	100	91,3264
Fanerógamas	0,9626	1	2,18	2,0124	2	0	0,9626	0	96,8852
Pastos arbolados	1,402	1	3,17	3,1692	1	0	1,402	0	98,188
Playas	1,1756	1	2,66	2,6573	1	0	1,1756	0	97,985
Coral	3,5585	1	8,04	2,3822	6	0	3,5585	6,6667	97,1741
Fondos coralinos someros	0,916	1	2,07	2,0705	1	0	0,916	0	97,6651
Barrera arrecifal	0,4705	1	1,06	1,0635	1	0	0,4705	0	96,5871

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

De acuerdo al análisis de los atributos del Parque Regional Johnny Cay a través del software Fragstat, se pudo establecer que el Parque Regional Johnny Cay presenta una extensión de 44,2 Ha, de las cuales 88% corresponden a la parte marina y el 12% corresponde a parte terrestre; esta última se encuentra conformada principalmente por arbustal denso, pastos arbolados, playas, suelo arenoso interno e infraestructura turística. En el área de arbustal denso se encuentran varias especies vegetales entre las que se destacan dos amenazadas localmente (*Suriana maritima* o cedro playero y *Argusia gnaphalodes* o lavinda), las cuales son el hábitat de reptiles y aves residentes y migratorias.

Con relación a las playas, aunque solo ocupan el 2,6% (1,17 Ha) del Parque, estas revisten una gran importancia a nivel paisajístico, dados los bienes y servicios ecosistémicos que ofrece, siendo escenario clave para el ciclo reproductivo, entre otras, de las especies de tortugas marinas que visitan el Archipiélago.

La parte marina, se encuentra formada en su mayoría por fondos blandos (33,7%) y duros (34,16%) que equivalen a 30 Ha del total del parque. Además, se presentan 5,7 Ha de coral y 0,47 Ha de barrera arrecifal. Dentro de las especies de corales registradas en la zona, se pueden mencionar *Acropora cervicornis* (coral cuerno de ciervo), la cual está catalogada en peligro crítico y *Eusmilia fastigiata* (Smooth Flower Coral), catalogada vulnerable en el libro rojo de invertebrados marinos de Colombia, ambas incluidas en la lista roja de la IUCN.

1.3.5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

De acuerdo con lo establecido en el Artículo Tercero del Acuerdo 024 de 2011 "Por medio del cual se homologa, manteniendo su denominación original, el Parque Natural Regional Johnny Cay REGIONAL PARK, en la Isla de San Andrés, Reserva de Biosfera Seaflower" CORALINA estableció que los objetivos de conservación del área protegida se encuentran en concordancia con los objetivos nacionales de conservación y con los objetivos específicos de las áreas protegidas del SINAP, y son los siguientes:

1. Preservar, proteger, conservar y recuperar la diversidad biológica en los ambientes terrestres y marinos del Parque Natural Regional Johnny Cay -PNRJ, con el propósito de mantener su estructura, composición y función.
2. Conservar los paisajes de alta importancia escénica del PNRJC.
3. Conservar las áreas de referente cultural ancestral de la comunidad étnica raizal.
4. Garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el bienestar humano y sostenibilidad del PNRJC, y promover la distribución equitativa de los beneficios.

1.3.6. OBJETOS DE CONSERVACIÓN

Mediante el Convenio No. 002 de 2017 suscrito por CORALINA con el INVEMAR, se obtuvo como producto un documento técnico y científico de línea base del Parque Natural Regional Johnny Cay (JCRP) que contenía la caracterización de la biodiversidad, la descripción integral del sistema de playas, y la propuesta de actualización de los objetos de conservación, incluyendo mediciones actuales de su viabilidad y sentando las bases metodológicas de su monitoreo a futuro. Este documento aportó de manera significativa en la actualización de la línea base biológica, la definición actualizada y priorizada de los objetos de conservación de esta área protegida.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

La identificación de los elementos de biodiversidad -EdB, tiene como objetivo incluir el mayor espectro de biodiversidad para poder llegar a implementar acertadas medidas de manejo. Sin embargo como no es posible representar o medir toda la biodiversidad y no toda es susceptible de manejo, es necesario llegar a la selección de sustitutos representativos del área de interés. Para la identificación de los principales elementos de biodiversidad del Parque se hizo una revisión y análisis de información secundaria y se tomaron datos actualizados (información primaria) con lo cual se analizaron diferentes unidades de paisaje. Esta aproximación permitió *obtener una lista de cuarenta (41) elementos de biodiversidad dentro de los que se encontraron diferentes tipos de hábitats (14), áreas de importancia en la etapa de vida de las especies (2), y especies con algún tipo de peligro o amenaza (6 de corales, 2 de moluscos, 1 de equinodermo, 9 de peces, 5 de reptiles, 2 de flora terrestre)* (Ardila et al., 2002; Carvajal et al., 2012; Morales-Betancourt et al., 2015; Murcia et al., 2016; Chasqui et al., 2017 citados por INVEMAR 2017; CORALINA - INVEMAR 2018).

Del listado anterior se pre-clasificaron catorce (14) elementos de biodiversidad -EdB, a nivel de unidades de paisaje, de los cuales seis (6) fueron de filtro grueso y ocho (8) de filtro fino a los cuales se les aplicó el análisis de viabilidad o de evaluación de salud de la biodiversidad, con base en atributos de tamaño, condición y contexto paisajístico (Dueñas y Vides, 2017 citado por INVEMAR 2017). De acuerdo con INVEMAR (2017; 2018) *la selección de unidades ecológicas de paisaje logra abarcar especies asociadas, que son susceptibles de manejo, al igual que sus procesos biológicos. Durante la revisión bibliográfica de las unidades ecológicas de paisaje, se determinaron áreas que tienen un alto valor de importancia para el Parque como en el caso de la palma de coco (C. nucifera), la cual a pesar de ser una especie introducida, se encuentra en la lista de especies alimenticias más importantes para el hombre, con alrededor de 360 usos domésticos...*

En la parte marina, se identificaron un menor número de elementos de biodiversidad que en el sector terrestre, debido a que la terraza lagunar sobre la que se encuentra Johnny Cay Regional Park posee una matriz calcárea, estable y uniforme, y con tendencia de ser cubierta por algas filamentosas, algas coralináceas. A su vez, esta terraza es afectada por el fuerte oleaje proveniente de la barrera arrecifal de barlovento que se encuentra en el costado oriental del área del Parque (CORALINA-INVEMAR, 2012). *Sobre el área del Cayo, fue posible representar espacialmente doce (12) unidades de paisaje, a partir de la interpretación de imágenes de sensoramiento remoto (satélites y fotografías) y observación directa en campo* (INVEMAR, 2017) (Ver Figura 11).

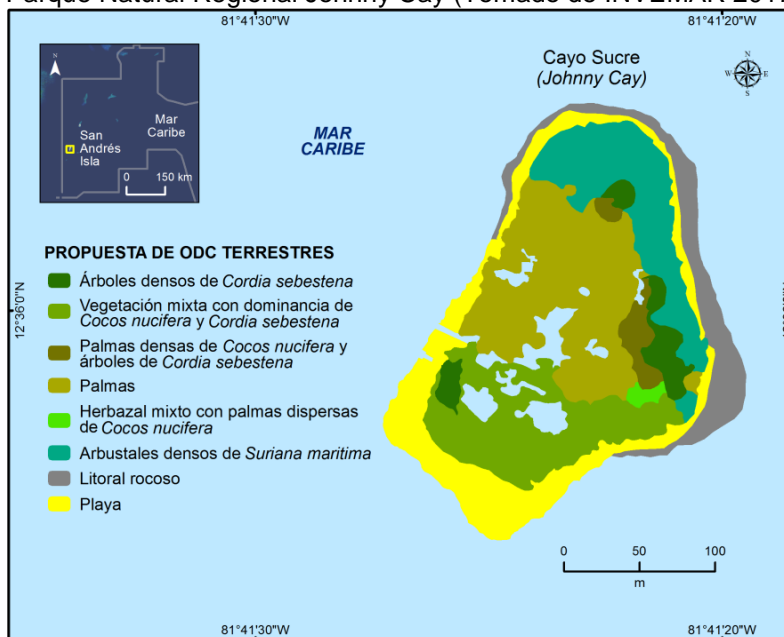
De acuerdo con INVEMAR (2017; 2018) la propuesta de selección de los seis OdC prioritarios es acorde con los criterios de evaluación de la metodología utilizada, que incluyen el reflejar las metas de conservación del Parque, consistentes en: pertenecer a los ecosistemas prioritarios a nivel regional y su inclusión dentro de los objetivos de conservación considerados en la declaratoria, al igual que el de presentar altos niveles de amenaza. Los resultados obtenidos en este proceso, advierten sobre la necesidad de tomar acciones de conservación, ya que si bien los objetos en su conjunto están en buen estado, algunos podrían alcanzar niveles irrecuperables en los próximos años, si no se manejan adecuadamente. El anterior análisis se complementa con una serie de propuestas metodológicas de monitoreo que pueden resultar útiles para tener conocimiento de la variación de la biodiversidad contenida dentro de estos OdC seleccionados y ajustadas a las condiciones propias del Parque.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Los Objetos de Conservación -OdC seleccionados tienen como función representar toda la biodiversidad del área de estudio, reflejar las amenazas que ahí se presentan y reflejar la escala a la que se está trabajando. El procedimiento a seguir una vez identificados los OdC, es una evaluación de su estado de salud o viabilidad; la cual hace referencia a la habilidad que tiene una especie, comunidad o sistema ecológico de persistir por muchas generaciones o durante un periodo específico de tiempo. La estimación de la viabilidad permite conocer el estado actual del área, y conlleva a establecer con mayor facilidad las metas de conservación basadas en la ecología del OdC (Groves et al., 2000, Granizo et al., 2006 citados por INVEMAR 2017; CORALINA - INVEMAR 2018).

Ese estudio permitió realizar la Identificación de principales elementos de biodiversidad del Parque Natural Regional Johnny Cay, y la Evaluación de la viabilidad de los elementos de biodiversidad, selección y priorización de los mismos y finalmente la identificación y selección de los objetos de conservación (OdC) de esta área protegida, los cuales fueron definidos a partir de la identificación inicial de elementos de biodiversidad – EdB, proveniente de la revisión de información secundaria y complementada con la colecta de datos de campo. De este modo se propusieron seis objetos de conservación para el Parque, basados en la identificación de elementos de biodiversidad, su evaluación y valoración. En conjunto con esta propuesta de priorización, se incluyó la medición de su viabilidad y se sentaron las bases metodológicas para su monitoreo a futuro. Esta propuesta de priorización de estos objetos de conservación fue acogida por CORALINA, e incorporada en la actualización del Plan de Manejo Ambiental del Parque. Con base a los resultados de la viabilidad, junto con lo encontrado en la bibliografía revisada, y los objetivos de conservación del Parque, INVEMAR propuso seis (6) objetos de conservación -OdC para ser priorizados, de los cuales cuatro (4) corresponden a filtro grueso y dos (2) a filtro fino (Tabla 11).

Figura 11a. Distribución de los Objetos de Conservación -OdC terrestres propuestos para el Parque Natural Regional Johnny Cay (Tomado de INVEMAR 2017)



Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Figura 11b. Distribución de los Objetos de Conservación -OdC marinos propuestos para el Parque Natural Regional Johnny Cay (Tomado de INVEMAR 2017)

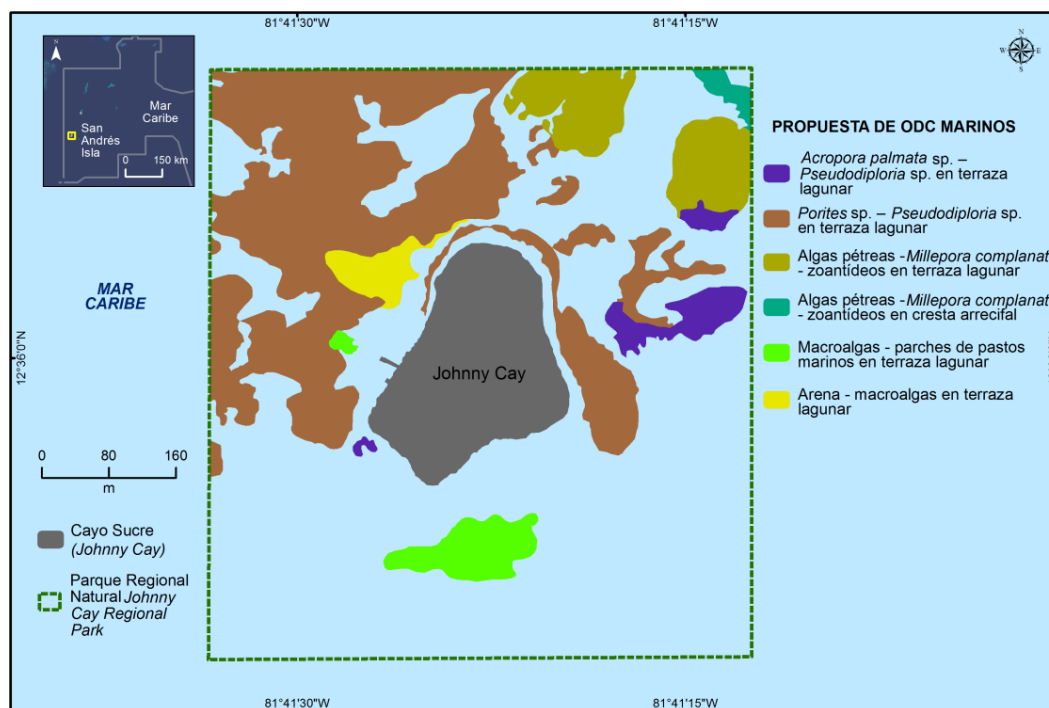


Tabla 4. Listado de Objetos de Conservación -OdC seleccionados como prioritarios para Johnny Cay Regional Park (tomado de INVEMAR 2017)

OdC	Sector	Tipo de filtro
Playas de arena	Terrestre	Grueso
Litoral rocoso	Terrestre	Grueso
Arbustales de <i>S. maritima</i>	Terrestre	Fino
Árboles de <i>C. sebestena</i>	Terrestre	Fino
<i>Porites-Pseudodiploria</i>	Marino	Grueso
<i>Acropora-Pseudodiploria</i>	Marino	Grueso

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

1.3.7. PROBLEMÁTICA ACTUAL IDENTIFICADA EN JOHNNY CAY REGIONAL PARK

1.3.7.1. PROBLEMÁTICAS AMBIENTALES

De acuerdo con el análisis de la problemática actual del Parque Natural Regional Johnny Cay realizado por la Fundación Providence en el marco del Convenio 007-2014, a partir de talleres y entrevistas con todos los actores del Parque, además de información primaria y secundaria de CORALINA (colectada durante varios años de seguimiento) y visitas de campo para el reconocimiento e identificación de problemas ambientales actuales derivados de las actividades económicas, y adicionalmente, análisis más recientes realizados por CORALINA, se establecieron que los retos ambientales más significativos con los cuales se enfrenta el Archipiélago y que no son ajenos a lo que ocurre en el Parque Natural Regional Johnny Cay, lo que está relacionado con las siguientes temáticas:

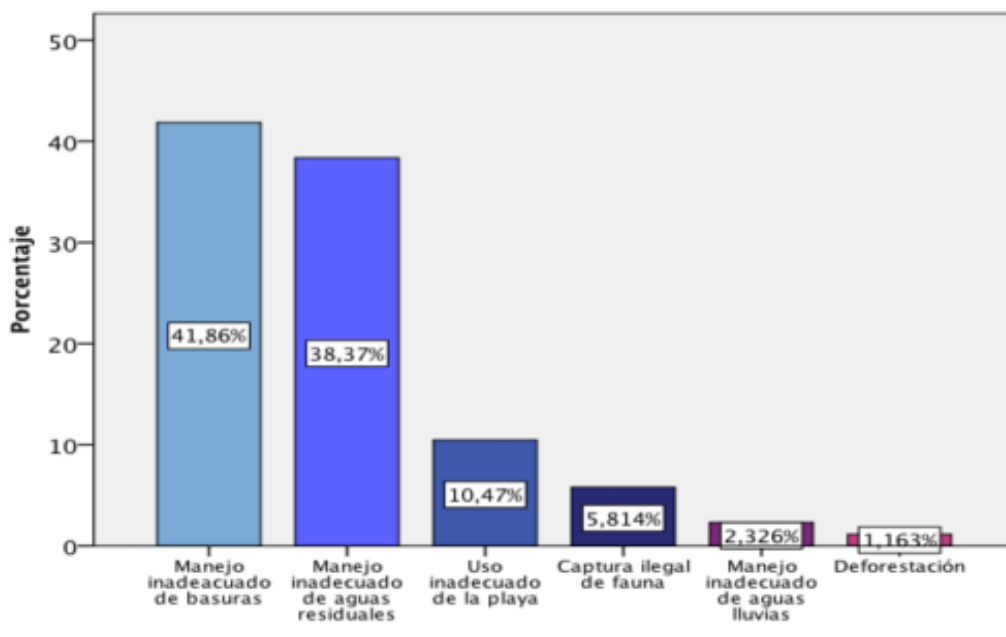
1. Aumento en la densidad de residentes y visitantes del Archipiélago y aumento en visitas a Johnny Cay Regional Park.
2. Malas Prácticas ambientales en el Archipiélago y en Johnny Cay Regional Park.
3. Manejo de residuos sólidos y líquidos en el Archipiélago y en Johnny Cay Regional Park.
4. Bajo nivel de educación y conciencia ambiental de prestadores de servicios turísticos y mal servicio prestado a los visitantes tanto en el Archipiélago como en Johnny Cay Regional Park.
5. Baja tolerancia y poco respeto con la autoridad ambiental e irrespeto con el cumplimiento de acuerdos y normas (todo lo que hace CORALINA es calificado negativamente, independientemente de si sea verdad o no).
6. Constante manifestación general de insatisfacción por parte de los prestadores de servicios turísticos con las acciones desarrolladas por CORALINA (nunca se conforman con nada y todo les parece mal).
7. No reconocimiento de Johnny Cay Regional Park como un área protegida por parte de los prestadores de servicios turísticos (en el día a día, les interesa más poder vender y no las normas ni el ambiente).

Unos de los temas más polémicos por parte de los prestadores de servicios turísticos de Johnny Cay Regional Park estuvieron relacionados con el tratamiento y disposición adecuada de residuos sólidos y líquidos; la protección de la diversidad marina y uso de los recursos hídricos, lo que aseguran podría tener impactos sobre la economía, sobre todo si hay afectación de las actividades turísticas.

El ejercicio realizado por la Fundación Providence en 2014-2015 permitió conocer la visión de los prestadores de servicios turísticos del Parque, quienes refirieron que el manejo inadecuado de basuras (41,86%) y el manejo de aguas residuales (38,37%) eran los problemas ambientales más frecuentes del Parque (ver Figura 12). Pese a lo anterior desde su óptica de operadores turísticos, no tuvieron presente otras problemáticas, que se describen más adelante.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Figura. 12. Percepción de algunos prestadores de servicios turísticos sobre los Problemas Ambientales en Johnny Cay Regional Park



De acuerdo con la Fundación Providence 2014, la actualización del Plan de Manejo de esta Área Protegida se convierte en una tarea prioritaria, que requiere en primer lugar construir una visión actual e integral del estado de conservación y las problemáticas ambientales que lo afectan sin dejar de lado la relación sociedad-naturaleza. También mencionan que es necesario tener presentes los aspectos biofísicos, los servicios eco-sistémicos identificados, las problemáticas ambientales actuales, entre otros aspectos fundamentales para percibir un panorama ambiental del Parque. De esta manera, el presente diagnóstico ambiental busca convertirse en el punto de partida y aportar información para incrementar los niveles de manejo hacia la conservación y desarrollo sostenible.

Esta reflexión aplica en la medida en que se observa, de manera preliminar, como la generación de residuos sólidos del Parque Regional Johnny Cay ha aumentado, al parecer como resultado del modelo turístico que ha sido implantado en todo el Archipiélago desde que inició el puerto libre en los años 50. Dicho modelo de desarrollo sustentado en actividades económicas turísticas y comerciales ha buscado durante muchos años beneficios de corto plazo, lo que ha conllevado a posibles deterioros ambientales, dejando secuelas en el entorno natural, en los recursos naturales y en el medio social. El turismo de masa, como el que aún se desarrolla en San Andrés y que afecta Johnny Cay Regional Park, en el cual ha aumentado el volumen de turistas, no depende de las percepciones del consumidor, por lo que no hay estrategias claras para mejorar la calidad de la experiencia ni del producto turístico en un mercado global cada vez más competitivo.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

1.3.7.2. GENERACIÓN, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

En el marco del Programa de Administración de Servicios del Plan de Manejo de Johnny Cay Regional Park, CORALINA tiene la responsabilidad del manejo de los residuos sólidos del Parque (que incluyen además de los residuos ordinarios, los orgánicos provenientes de vegetación, especialmente hojas de palma de coco y restos de cocos producidos por los prestadores de servicios turísticos), en cuanto a limpieza permanente, su separación en la fuente, almacenamiento temporal, embarque y transporte marítimo hacia San Andrés, desembarque en San Andrés, y transporte terrestre hasta el punto de disposición final de residuos sólidos ubicado en esta isla.

Esta actividad además de buscar la protección del medio ambiente del Parque y sus ecosistemas asociados, busca proveer condiciones óptimas de servicios para aproximadamente 290.000 personas que anualmente visitan esta área protegida.

El Plan de manejo, como parte del programa de Educación Ambiental y Participación Comunitaria, la Corporación establece la necesidad de impulsar procesos educativos y organizativos con los proveedores de servicios y visitantes del Parque para generar cambios de comportamiento en busca de la protección de los recursos naturales y el medio ambiente, así como la disminución de los conflictos sociales y el mejoramiento en la calidad de la prestación de los servicios.

De acuerdo con Fundación Providence (2004) *"Diferentes estudios han mostrado que la generación de residuos está asociada con el crecimiento y desarrollo de la población, pero también con el nivel de conciencia ambiental y el cambio de los patrones de consumo de ésta. En Johnny Cay aumenta el número de envases y embalajes, productos de "usar y tirar", debido al mayor volumen de visitantes y a la falta de implementación de medidas de políticas de compras de los proveedores de servicios turísticos (bares y cocinas) más acordes con la condición de área marina protegida. Las Islas del Archipiélago y en particular el Parque Natural Regional Johnny Cay dependen "altamente" de pocos activos ambientales "claves" y en la medida que aumenta la presión sobre estos activos, es necesario fortalecer el cuidado del Parque Natural para lograr una gestión económica prudente.* CORALINA, según el Programa de Administración de Servicios del Plan de Manejo de esta área protegida es responsable del manejo de todos los residuos sólidos y los residuos orgánicos biodegradables (Documento de ACODAL, Convenio de Asociación No. 007-2016).

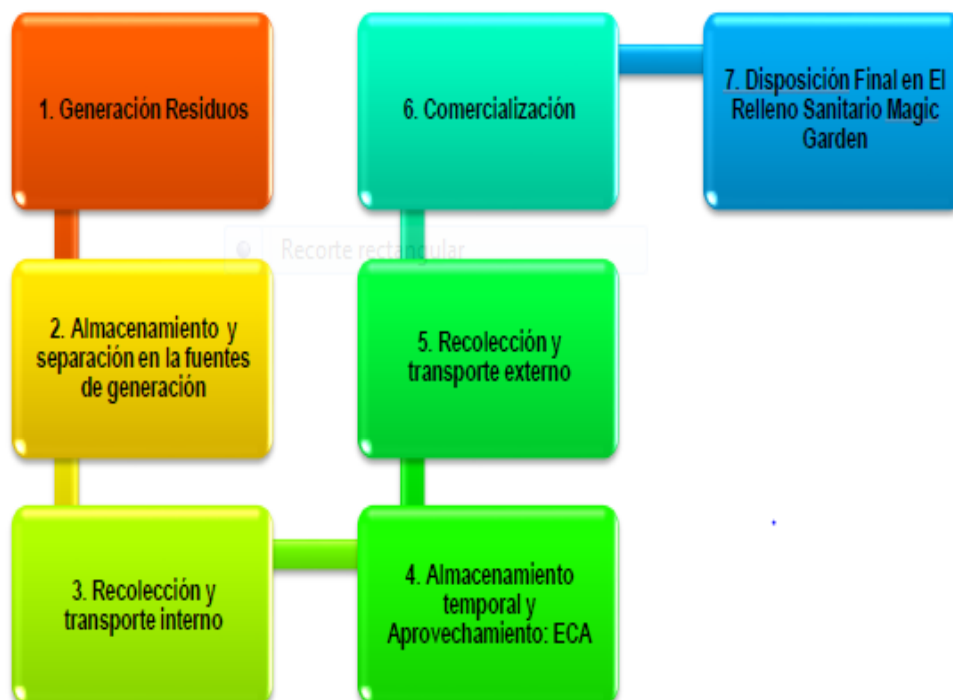
De acuerdo con lo manifestado por los prestadores de servicios turísticos (Fundación Providence 2014) la implementación del Plan de Manejo de Johnny Cay Regional Park (2002 - 2018) parece reflejar una "débil gestión" de CORALINA pues se han abordado problemáticas que aún no se subsanan, sin embargo es pertinente mencionar que gracias a CORALINA han sido muchas las gestiones y mejoras en todos los servicios que se prestan en esta área protegida, incluyendo el manejo adecuado de los residuos sólidos, el cual incrementó el número de personas haciendo aseo y número de viajes de evacuación de los residuos sólidos por semana, a través de diferentes contrataciones suscritas incluso con los mismos prestadores de servicios turísticos (ejemplo AsoJohnny Cay) y en el proceso de cumplimiento de esos contratos (en el cual eran ellos mismos los responsables del adecuado manejo de los residuos) ellos se quejaban y echaban la culpa de todo a CORALINA, tal y como lo pudo evidenciar Fundación Providence en el marco del Convenio No. 007-2014.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

En el proceso de mejoramiento continuo, se incorporaron nuevos insumos que han permitido mejorar sustancialmente el manejo de los residuos sólidos en el Parque, como por ejemplo en 2016-2017-2018 se ha incorporado dentro de las actividades rutinarias, la implementación del *Plan de Gestión de Residuos Sólidos* para el Parque elaborado por la Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental – ACODAL (en el marco del Convenio de Asociación No. 007-2016).

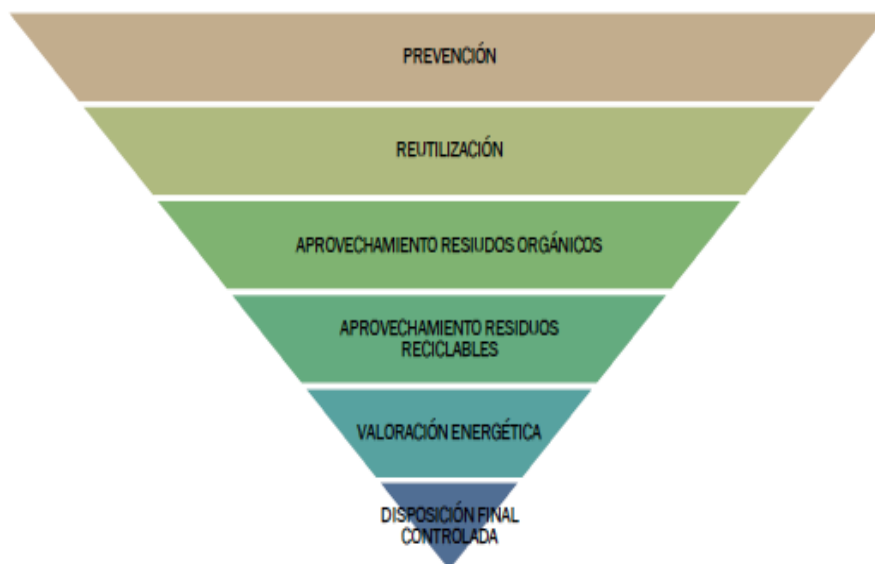
Este *Plan de Gestión de Residuos Sólidos* es una guía de manejo de residuos sólidos de Johnny Cay Regional Park, en el que inicialmente realizaron un diagnóstico general del servicio de aseo, y con base en este, se recomendaron mejoras en diferentes aspectos del manejo de los residuos, planificando de una mejor manera cada una de las etapas del proceso: comenzando por la selección, separación en la fuente, clasificación, compostaje, transporte, disposición final, suministro de herramientas, uniformes y capacitación, reforzando tanto las frecuencias de recolección como la labor de los operarios para que ellos puedan servir de promotores del medio ambiente y vigilantes de los recursos naturales, al igual que el mantenimiento las zonas verdes y manteniendo constantemente la poda de hojas y cocos secos en prevención de cualquier eventualidad y como fin principal la protección y conservación de medio ambiente de acuerdo a las etapas de la gestión de los residuos sólidos y plantearon que el manejo de los residuos sólidos dentro de esta área protegida debía desarrollarse en siete (7) etapas (Ver Figura 13) y seguir Seis (6) principios que se enuncian en la pirámide jerárquica de la gestión de residuos sólidos (Ver Figura 14):

Figura 13. Etapas de la gestión de los residuos sólidos para Johnny Cay Regional Park (Tomado de documento de ACODAL)



Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Figura 14. Pirámide jerárquica de la gestión de residuos sólidos (Tomado de documento de ACODAL)



Si bien es cierto que aún hay cosas por mejorar en el manejo de los residuos sólidos del Parque, nadie puede negar las mejoras que se han visto en los últimos años, y más después del Convenio No. 007-2014, que fue clave para mejorar esa temática y que llevo a que CORALINA contratara a la Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental – ACODAL (Convenio de Asociación No. 007-2016), por medio del cual se implementaron acciones de mejoramiento del manejo de residuos sólidos en Johnny Cay Regional Park a través de la formulación de un plan de gestión integral de residuos sólidos, el cual está en implementación en la actualidad.

1.3.7.3. GENERACIÓN, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS LÍQUIDOS

La fuente de la generación de las aguas residuales en Johnny Cay Regional Park es realizada por establecimientos comerciales entre los que están tres (3) restaurantes (mayor proporción), nueve (9) Kioscos de venta de bebidas y licores, una (1) coctelería (cevichería), una (1) frutería, que en total suman 14 establecimientos comerciales privados y una batería de baños públicos (construida por CORALINA y concesionada a AsoJhonny Cay):

Establecimientos de venta de bebidas principalmente:

1. Bar África
2. Bolillo's Bar
3. Kiosco Jaime Hooker y Toribio Martínez
4. Victorio's Bar
5. Stanley's Bar
6. Allan's Bar
7. Babao's Bar
8. Palmera's Bar
9. Donde Martha Vinería

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Restaurantes:

1. Paradise
2. Big Stuff
3. Restaurante La Isleña

Frutería y Cevichería:

1. Paradise Fruit
2. Nelson's Cóctel

Para mitigar algunas de las problemas ambientales identificadas en el plan de manejo 2002, y en el diagnóstico realizado por Fundación Providence (2014), en especial lo relacionado con el manejo de los residuos líquidos, CORALINA ha implementado mejoras en obras significativas como lo son los registros y trampas de grasas de los restaurantes y principales kioscos para conducir las aguas residuales a la nueva planta de tratamiento de aguas, igualmente gestionó la construcción de una nueva batería sanitaria dotada con lavamanos y duchas (con tecnología de paneles solares y agua permanente) que han permitido mejorar sustancialmente el servicio y pese a la continua inconformidad de algunos prestadores de servicios turísticos, es indudable que con estas obras, la problemática que representaban los residuos líquidos y los malos hábitos con las tuberías (echaban toallas, papel y restos de comida), fueron subsanados y hoy en día estos sistemas funcionan adecuadamente, incluso con mantenimientos periódicos del sistema, ordenados por un Juez en el marco de una Acción Popular, lo cual ha sido importante pues ha permitido seguir mejorando.

El tratamiento de los residuos líquidos del Parque Natural se realiza mediante la técnica conocida como lodos activados y filtros en grava, tal y como se puede observar en la Figura 15. A continuación se describen los principales componentes del sistema (Ver Tabla 5) y en la Figura 16 se indica la localización de éstos. La Figura 17 muestra algunas imágenes del sistema en construcción.

Figura 15 a. Tratamiento de Residuos Líquidos en Johnny Cay Regional Park
Esquemas de la técnica (Tomados de diagnóstico: Fundación Providence 2014)



Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

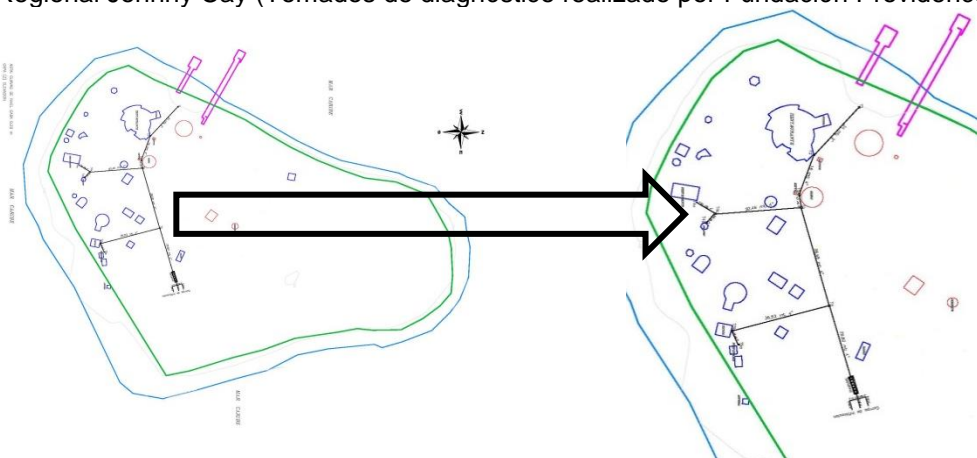
Figura 15 b. Tratamiento de Residuos Líquidos en Johnny Cay Regional Park
Planta de tratamiento (Tomados de diagnóstico realizado por Fundación Providence 2014)



Tabla 5. Descripción del Sistema de Tratamiento de Residuos Líquidos de Johnny Cay Regional Park (Tomado de diagnóstico realizado por Fundación Providence 2014)

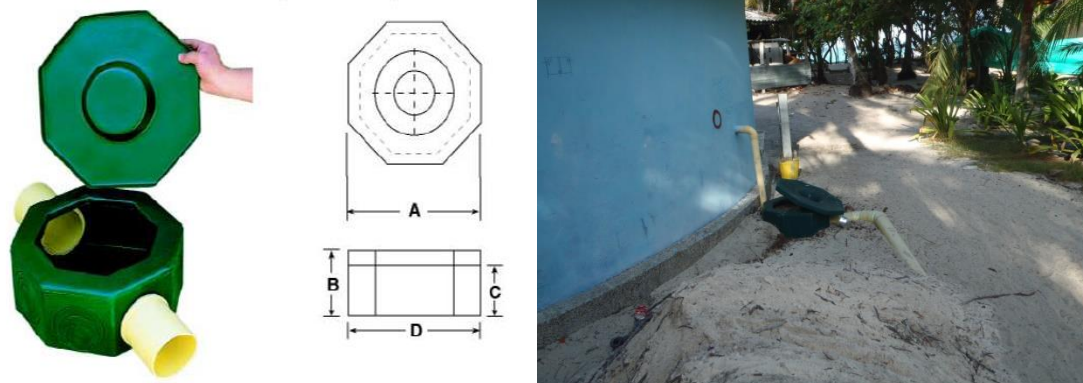
Trampas de grasa	Este dispositivo se coloca a la salida de aguas grises provenientes de la cocina de cada restaurante, y tiene como propósito retener las grasas y aceites que se generan en dicha zona. para enviar un efluente más aceptable a las cajas de inspección que posteriormente transportaran este flujo hacia el tanque de sedimentación que recibe las aguas grises;
Cajas de inspección	Se instalaron cinco (5) cajas de inspección para recibir las aguas residuales procedentes de las trampas de grasas, realizar mantenimientos necesarios, están localizadas en algunos restaurantes. En la siguiente fotografía se puede observar el modelo de la caja de inspección que se instaló en el 2011;
Tanque séptico Imhoff	Estos Tanques tienen un volumen de 1000 L
Cama de grava	Con un ancho de 20cm en la cual se asientan los tanques.
Campo de infiltración,	Se trata de una tubería 2" y 4"; distribuidas en tres ramales de tres metros de longitud, separadas tres metros entre sí, la tubería esta perforada cada 15 centímetros.

Figura 16. Localización de las redes del sistema de tratamiento de aguas residuales en el Parque Natural Regional Johnny Cay (Tomados de diagnóstico realizado por Fundación Providence 2014).



Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Figura 17. Modelo caja de inspección instalada en 2011 para el Tratamiento de Residuos Líquidos del Parque Natural Regional Johnny Cay (Tomado de diagnóstico de Fundación Providence 2014).



El campo de infiltración según el diseño de CORALINA, se indica en la Figura 18.

Figura 18. Campo de infiltración del sistema de aguas residuales de Johnny Cay Regional Park (Tomado de diagnóstico de Fundación Providence 2014).



Al sistema de tratamiento de aguas residuales se le realizan mantenimientos preventivos cuatro (4) veces al año según requerimientos del Tribunal Contencioso Administrativo expediente No. 88-001-23-33-000-2017-00024-00, y mantenimientos correctivos cada vez que sea necesario. En ocasiones esporádicas, debido a malas prácticas, se ha presentado rebosamientos generados por mal uso del sistema al depositar elementos perjudiciales para el mismo (tales como toallas, restos de alimentos, servilletas, plásticos, entre otros), sobre lo cual CORALINA ha reforzado además de los mantenimientos, diferentes jornadas de sensibilización de los prestadores de servicios turísticos que laboran al interior del Parque. Actualmente la "red de alcantarillado" del Parque se encuentra totalmente funcional, y están conectados tanto los lavaplatos de los restaurantes como la batería publica de baños.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

En la actualidad el servicio sanitario en Johnny Cay Regional Park cuenta con dos (2) modernas baterías compuestas por cinco (5) sanitarios y dos (2) orinales, energía eléctrica (proveniente de paneles solares), lavamanos, Lavapiés, trampa de arena, tanques de reserva de agua y agua permanente. Este se encuentra conectado con un sistema anaeróbico de tratamiento de aguas residuales, cercado por vegetación típica de zona de playa (campo de infiltración). Este nuevo sistema fue construido por CORALINA y en la actualidad se tiene en concesión con la Asociación de Prestadores de Servicios Turísticos de Johnny Cay- ASOJOHNNY CAY quienes establecieron para su operación un cobro de uso (\$1.000 pesos colombianos) y cuentan con una persona responsable de mantener la limpieza y suministrar los implementos de aseo necesarios. El agua que se utiliza para evacuar los inodoros proviene de un pozo de agua salobre y con ayuda de paneles solares se obtiene la energía para que funcione una bomba que le permite al sistema tener agua constante para la operación. Por su parte Fundación Providence (2014) detectó otros problemas que se describen a continuación:

1.3.7.4. PROBLEMAS EMPRESARIALES

Pese a que Johnny Cay Regional Park es un área protegida, esto no es tenido en cuenta por la mayoría de prestadores de servicios turísticos a la hora de vender el "tour" a sus visitantes. Esta área protegida es quizás el atractivo turístico más visitado por los turistas que arriban a la isla de San Andrés, no obstante es vendido por las agencias de viaje dentro de los paquetes "todo incluido", de tal manera que los visitantes llegan a San Andrés con un "voucher" (tiquete) para el transporte hasta Johnny Cay, que usualmente no incluye el costo de la tarifa de ingreso al Parque, lo cual representa algunos problemas, dificultades y malestares de los visitantes con la autoridad ambiental. Por su parte los prestadores del servicio de transporte marino hacia Johnny Cay Regional Park, que muchas veces son contratados por empresas, tienen rivalidades entre sí por el número de visitantes que pretenden transportar y en medio de los afanes de quien hace más viajes (que les representan más dinero), han dejado además de brindar o permitir que personal de CORALINA brinde la información del Parque, incluso temas de seguridad. Teniendo presente lo anterior, Fundación Providence (2014) hizo un análisis de esta problemática, así:

1.3.7.4.1. CADENA DE VALOR TURÍSTICO SEGÚN CONVENIO 007-2014

En la Figura 19 se observa una "Cadena de valor turístico" elaborada por Fundación Providence (2014), en la que se observan los principales actores, que intervienen directamente en Johnny Cay Regional Park, en el cual se describe de manera general, algunos de los principales actores que intervienen a diario con los visitantes de esta área protegida.

1.3.7.5. PROBLEMAS EN EL TRANSPORTE MARÍTIMO

Hace aproximadamente 18 años cuando Johnny Cay se convirtió en Parque Natural Regional, la capacidad de las lanchas que operaban como taxis entre San Andrés y el Cayo no pasaban de 20 pasajeros por viaje; y el mayor transportador era la Cooperativa de Lancheros de San Andrés Native Brothers; el muelle de embarque era casi exclusivamente la playa enfrente del antiguo Hotel Abacoa (hoy demolido) (Ver tabla 6a). Hoy en día, hay por lo menos catorce (14) empresas de transporte marítimo hacia el Parque, y muchas de estas empresas tienen varias lanchas a su servicio, cuya capacidad puede variar entre 18 y 63 pasajeros por viaje. Esto ha generado una competencia entre ellos, pues ha prevalecido la "necesidad" de llevar más gente y hacer más viajes por día, incluso por encima de la calidad del servicio y seguridad de las personas.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Figura 19. Cadena de valor turístico sugerida por Fundación Providence (2014)

CADENA DE VALOR DEL TURISMO PARQUE NATURAL REGIONAL JOHNNY CAY								
PRINCIPALES ACTORES								
PROMOCIÓN / MERCADO / COMERCIALIZACIÓN	TURISTAS	TRANSPORTE EN LANCHAS	RESTAURANTES	BARES / KIOSKOS	ECOTURISMO	OTROS SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	CORALINA	
On Vacation	Nacionales	Cooperativa de Lancheros "Coonative Brothers"	Bar - Restaurante La Isleña	Bar - Restaurante La Isleña	Snorkel (Funcionamiento muy diferente al snorkel tradicional)	Carpas Ruiz - Adam Mosquera 2 Microempresas de Carpas o Sombrillas (Sillas y Asoleadoras)	Baños	
Portofino Tours	Extranjeros	Transportes Portofino	Mr. Big Stuff	Frutería "Paradise Fruit"	Caminata Ecológica	Banano (Inflable que lo hala una lancha)	Aseo del Parque	
Impulsadores / Decamerón entre otros		Beethoven	Johnny's Paradise	Kiosko Jaime Hooker		Cangueras (Trenzas - Aceite de Coco)	Muelle	
Meseros (Gulas y/o Vendedores)		Meseros (Gulas y/o Vendedores)	Meseros (Gulas y/o Vendedores)	Meseros (Gulas y/o Vendedores)		Fotos con Marcos en madera	Recolección de Basuras	
Morgan's Tour		Isla Tour		Kiosko Babao		Tienda de Artesanías (Inflables) - "Lockers y Souvenirs"	Torre de Salvamento	
Dolphins		Willy Bush		Bolillos Bar				
Panamericana		Otros		Bar Victorio				
Lord Pierre				Nelson Coctel Bar - Restaurante				
Over Receptour				Bar Dread Stanley				
Otros				Kiosko Barker Bar Africa				
				Bar Palmeras Shop Bar Allan Britton				
				Vinería Donde Marta				
				Palmeras Shop				

Tabla 6. Ejemplo del sistema de transporte de pasajeros hacia Johnny Cay Regional Park (Tomado de Fundación Providence 2014)

NOMBRE DE LA EMPRESA	HORA DE SALIDA	HORA DE LLEGADA	CANTIDAD DE LANCHA POR EMPRESA	SALIDA DE LANCHA POR DÍA	TOTAL DE PASAJEROS
BEETHOVEN TOUR	9 A 11 AM	1:30- 3:30PM	3 DE 35-31-24 PASAJEROS	10	281
WILLI BUSH	9 AM	1:30	1 DE 26 PASAJEROS	4	125
MORGAN TOUR	9 AM	1:30	2 DE 45 Y 30 PASAJEROS	2	80
VIAJES Y VACACIONES	9 AM	1:30	1 DE 63 PASAJEROS	2	126
TROPICAL WAVE	9 AM	1:30	2 DE 25 Y 20 PASAJEROS	8	180
COOPERATIVA DE LANCHEROS NATIVE BROTHERS	9 AM	1:30	10 DE 35-16-18- 21-15 PASAJEROS	2/día (sistema de turnos)	50
ONVACATION	9 AM	1:30			s.i.

Los principales sitios de embarque y desembarque de visitantes (principalmente turistas) en la isla de San Andrés, son la Playa del antiguo Hotel Abacoa (Cooperativa de Lancheros Coonative Brothers), muelle Casa de la Cultura, Marina Toninos, Marina Portofino, Marina de la zona del Hotel Sunrise Beach. En el caso de algunos residentes legales del Archipiélago, embarcan y desembarcan desde variados puntos como Nenes Marina y algunos puntos en San Luis. En Johnny Cay hay un solo muelle, que actualmente se encuentra en proceso de ampliación por tal motivo de manera temporal, se habilitó una zona de playa para estas operaciones. La tripulación de las lanchas incluye al capitán, un ayudante y un mesero. El mesero inicia la guerra del centavo desde la playa o muelle de embarque; aborda a los pasajeros para conducirlos directamente al negocio con el cual trabaja o del cual recibe comisiones y son estas personas las que en la mayoría de los casos no permiten que el personal de CORALINA de las instrucciones a los visitantes.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

1.3.7.6. PROBLEMAS INSTITUCIONALES

De acuerdo con la Fundación Providence (2014) se observa *falta de planificación y ordenamiento de las actividades turísticas* del Departamento y por ende también en Johnny cay Regional Park, en especial por que el turismo ha aumentado considerablemente. El Parque tiene unas limitaciones naturales de tamaño en la parte terrestre, que llevaron a establecer su capacidad de carga *"en un total de 854 personas* (Plan de manejo 2002), *entre las que se deben incluir 59 prestadores de servicios - incluyendo personal de cocina en los restaurantes, 39 vendedores ambulantes, 3 de aseo, para un total de 101 prestadores de servicios"* (CORALINA, 2003). En la actualidad el número de prestadores de servicios turísticos (personas dentro de los negocios particulares) ha aumentado sustancialmente, incluso pasando por encima de los "acuerdos de convivencia" que ellos mismos concertaron en 2002 e incumpliendo lo establecido en el Plan de Manejo de 2002.

Si bien se han realizado diferentes ejercicios de autoridad en Johnny Cay Regional Park por parte de CORALINA y otras autoridades del Departamento, se han detectado falencias pues al no querer usar la fuerza, se entra en negociaciones y acuerdos de cumplimiento con diferentes prestadores de servicios turísticos, que finalmente parecen ser burlados una y otra vez o dilatan los procesos, por lo cual después de casi 16 años de implementación del Plan de Manejo de esta área protegida, se hace necesario implementar además de medidas de educación ambiental, otro tipo de medidas que garanticen el cumplimiento de normas y acuerdos.

1.3.7.7. PROBLEMAS EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS TURÍSTICOS DEL PARQUE

1.3.7.7.1. GUIANZA

Actualmente existe un conflicto entre los prestadores de servicios turísticos (especialmente los meseros) con los funcionarios y contratistas de CORALINA a quienes no les permiten dar las instrucciones iniciales y oficiales a los visitantes. De este modo, el "guía" sobre el Parque Natural Regional termina siendo el "mesero", que en su afán de acaparar los visitantes y venderles, no permite que otras personas intervengan. Estos vienen en las lanchas o reciben al grupo de visitantes en el muelle, les indica el pago de la tarifa ecológica (para los que ingresan sin boleto), los acompaña al restaurante con el que tiene convenio / acuerdo, les hace una introducción informal del cayo, muy poco sobre el área marina protegida. Les ofrece insistentemente alimentos, bebidas y el denominado tour en "banano". Pocos de estos prestadores de servicios, ofrecen una caminata por el Parque (pero el esfuerzo es mínimo). No se describe la importancia del área protegida ni se convoca a los visitantes para que sean guardianes de los recursos naturales que brinda esta área protegida.

Para subsanar lo anterior, el equipo de CORALINA ha fortalecido su equipo de trabajo y en la actualidad se cuenta con un servicio de guianza permanente por parte de personal de educación ambiental de la Corporación, los que les permite mayor interacción con los visitantes, lo cual ha permitido brindar información real y acertada sobre el valor de los recursos naturales, en especial de los recursos marinos del Archipiélago y los propios del Parque Natural Regional.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

1.3.7.7.2. SERVICIO DE RESTAURANTE

Dentro del Parque Natural, conviven tres restaurantes que venden almuerzos "corrientes" que incluyen pescado, carne o pollo, arroz y patacón y ensalada. Los precios por almuerzo oscilan entre \$20.000 a \$40.000 pesos colombianos pero hay otras opciones más costosas; los insumos son transportados desde la Isla de San Andrés; algunos de éstos alimentos son transportados en las mismas lanchas en las cuales retornan los residuos sólidos para su disposición final a San Andrés; los productos se almacenan en neveras propias, la mayoría utiliza hielo ya que en la Isla no hay central de generación de energía y solo unos cuantos poseen unidades propias que funcionan algunas horas al día; diariamente se hace el transporte de la materia prima y de los insumos por la falta de frío permanente. Algunos kioscos venden ceviche o frutas; no hay platos intermedios o "pasabocas". El proceso productivo es muy deficiente.

Pese a que en las cocinas de los restaurantes los prestadores de servicio turísticos han mejorado, aún persisten malas prácticas y en algunos casos, no se conserva la cadena de frío de los alimentos.

Algunos de los inconvenientes presentados en los restaurantes además del servicio, están relacionados con la calidad de los alimentos Vs el costo de los mismos, el cual puede estar influenciado por que los restaurantes en su afán por captar más clientes, optaron por pagar comisiones a los meseros, siendo estas comisiones con un valor similar al costo del mismo de elaboración del plato, cuyo precio final (inflado) se recarga al visitante.

1.3.7.7.3. SERVICIO DE BAR

Los nueve kioscos que ofrecen bebidas con licor y sin licor pueden tener precios diferentes en sus productos (o elevarlos según la "cara del cliente"). Las bebidas de mayor consumo son cerveza, gaseosa, agua, piña colada, coco loco y coco fresa. La provisión de insumos y de productos para la preparación de las bebidas, proviene de la Isla de San Andrés y se suele utilizar los licores más económicos del mercado. En el caso de la mezcla de licor tipo coco loco, coco fresa u otros, es llevada en botellas de plástico reutilizadas (de agua o gaseosa desocupadas), y son llevadas pre mezcladas.

El coco utilizado para la venta de las bebidas, también se lleva desde San Andrés, pero cuando hay en el Parque, los compran a las personas que los bajan de las palmeras (los que suelen acabarse rápidamente debido a la alta demanda. Los meseros también reciben comisión de los bares, por ejemplo \$1.000 pesos colombianos por gaseosa y cerveza y \$3.000 pesos por bebidas con base en coco.

No se sabe con certeza cuántas personas trabajan como meseros, porque es una actividad que se realiza informalmente; los negocios únicamente están interesados en el volumen de venta y poco le interesa quién "busca" o "como" se busca al cliente. El número de meseros de todos los negocios, puede ser incluso superar las 100 personas y suelen presentarse rivalidad y disputas entre ellos, incluso utilizando armas blancas.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

1.3.7.7.4. PROBLEMÁTICA DE OTROS SERVICIOS (BANANO Y CANGUERAS)

Hay dos empresas que ofrecen carpas, sillas, asoleadoras y sombrillas en la playa, las que en ocasiones compiten por los clientes.

El banano es uno de los atractivos que se ofertan en el Parque, el cual se promociona con intensidad y se paga comisión a las personas que les lleven clientes.

Las cangueras ofrecen el servicio de trenzas (las cangas) bajo condiciones precarias y ofrecen para broncearse, aceite de coco en botellas de gaseosa. No hay control de calidad de estos productos y se desconoce si podrían ser nocivos para la piel de las personas. Algunos clientes se han quejado de altos precios.

1.3.7.7.5. PROBLEMÁTICA DEL ECOTURISMO

Además del servicio de guianza descrito previamente, en relación con otras actividades de ecoturismo, el único servicio visible y activo en el momento es el snorkeling que se realiza de manera ocasional. El prestador del servicio turístico que ofrece este servicio tiene un material de mercadeo de muy baja calidad. El servicio se presta con una tabla de surf o windsurf, sobre la cual van personas con caretas y snorkel pues argumenta que muchos de los turistas no saben nadar y que los extranjeros quieren conocer los puntos de snorkeling pero no quieren pagar por el servicio de guianza.

1.3.7.7.5.1. NECESIDAD DE UN PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ECOTURISMO

A lo largo de los últimos años, el Parque Natural Regional Johnny Cay ha atravesado algunas situaciones claramente comunes que lo catalogan como un destino turístico maduro; una de esas situaciones es la solicitud que fue instaurada ante el Tribunal Contencioso Administrativo de San Andrés, por parte de la Procuraduría General de la Nación a través de la delegada para Asuntos Ambientales; donde solicitaron tomar medidas para garantizar la seguridad, salubridad y medio ambiente sano y la reevaluación del régimen de ingreso de turistas y de las actividades comerciales realizadas dentro del Parque. Esta Acción Popular se instauró también ante algunos hallazgos relacionados con el riesgo para los turistas ante la inexistencia de un muelle adecuado para desembarcar, la cantidad de turistas que rebasaba la cantidad permitida en el cayo según estudio de capacidad de carga que era de 854² personas (Plan de Manejo 2002) y los vertimientos de residuos que "estaban destruyendo los corales del ecosistema insular según esté de control autónomo" (lo cual no es del todo cierto).

Por su parte CORALINA, contestó ante la petición del Ministerio Público de cerrar Johnny Cay Regional Park, sólo sobre los temas inherentes a sus funciones como entidad ambiental, orientadas hacia la conservación de las áreas naturales y las especies, la vigilancia del buen manejo de los residuos sólidos, además de que se cumplan a cabalidad todas las exigencias que permitan la conservación del parque y la prestación de un buen servicio a los turistas y visitantes; también declaró que con el fin de mejorar la calidad en los servicios turísticos, ha contratado personal experto en sanidad alimentaria para asesorar a operadores de restaurantes y bares

² Resolución 161 del 07 de Marzo de 2002- CORALINA

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

no siendo un tema inherente a la Corporación; de igual forma la Corporación manifestó haber mejorado la imagen de todos los prestadores de servicios turísticos por medio de uniformes y carnets, con el fin de ejercer un mayor control sobre los servicios prestados en el parque. Además de eso, se ejerce vigilancia en las zonas de conservación, trabajando en conservar las que se encuentran en buen estado y recompensar aquellas que necesitan recuperarse; también contribuyen a la conservación de la fauna como las iguanas que es una especie que ha sido amenazada en el territorio insular y que ha convertido en uno de los mayores atractivos del Parque³.

Respecto a las situación del Muelle y debido a los inconvenientes presentados por el contratista para la construcción de la ampliación del muelle en el Parque Natural Regional Johnny Cay-PNRJC, el Director de Coralina, explicó que luego de una visita realizada por FONADE, el Viceministerio de Turismo y FONTUR el año anterior se estableció la necesidad de elaboración de nuevos diseños para lo cual CORALINA recomendó que estos fueran trabajados con la comunidad de lancheros de las islas quienes conocen el comportamiento real y las dinámicas de las mareas y olas en el cayo y pueden contribuir con recomendaciones importantes para mejorar y superar las dificultades que se han presentado con los anteriores; también declara que ante la demora de los trabajos, la Corporación ha requerido en múltiples oportunidades tanto a FONTUR como a FONADE, pero hasta el momento no se ha obtenido una respuesta que permita reanudar los trabajos⁴.

A su vez, además de aclarar la situación ya antes mencionada, CORALINA con el fin de cumplir el Plan de Manejo y atendiendo diversos requerimientos de entes de control, inició medidas para cumplir con el número de visitantes permitidos según el estudio de capacidad de carga del Plan de Manejo 2002, por lo que empezó a vender solo 800 tiquetes diarios, disposición que empezó a regir desde mitad del mes de Mayo de 2017. Esta medida generó gran descontento en la mayoría de los operadores de transporte turístico, tanto en agencias como en aquellos operadores independientes; quienes decidieron no respetar las disposiciones adoptadas por la Corporación, sobrepasando de manera significativa el límite de visitantes establecido desde el 24 de Mayo de 2017; lo que trajo como consecuencia el cierre temporal de Johnny Cay Regional Park por parte de la Corporación a través de la Resolución No. 350 de 28 de Mayo de 2017.

Este cierre temporal del Parque trajo grandes molestias, lo que derivó en protestas y bloqueo de cuatro de las principales vías e intersecciones de la zona centro de San Andrés por parte los prestadores de servicios turísticos Johnny Cay; solo después de 37 horas de diálogos y negociaciones intensas entre los operadores de servicios turísticos del Parque, la Gobernación y CORALINA, lograron un acuerdo la reapertura de la "atracción turística" después de dos días de cierre, bajo estas condiciones: El mantenimiento y limpieza del cayo serán inmediatos y les corresponderá a los operadores turísticos, mientras que la responsabilidad de retirar los residuos sólidos recaerá sobre la autoridad ambiental (CORALINA); el número máximo de visitantes por día será de 1.500 personas (en dos turnos), y de forma simultánea no podrán estar en Johnny Cay más de 800 personas; el horario de atención al público en el Parque Natural Regional se aumenta en una hora más: de 9:00 a.m. a 5:00 p.m. y la creación de dos mesas de trabajo con el acompañamiento de la Defensoría del Pueblo.

³ Situación de Johnny Cay Regional Park; 28 de Abril de 2017- Coralina.gov.co

⁴ Situación de Johnny Cay Regional Park; 28 de Abril de 2017- Coralina.gov.co

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Dichas mesas de trabajo fueron llevadas a cabo en las oficinas de la Corporación; donde asistieron representantes de todas las instituciones involucradas y operadores de servicios turísticos de Johnny Cay Regional Park -JCRP; estas reuniones trataron temas como: el número de visitantes, la venta y devolución de tiquetes luego de abrirse el parque, así como también la revisión de las embarcaciones que llegan a JCRP; finalmente las dos mesas realizadas arrojaron como resultado diferentes propuestas por parte de los distintos grupos de operadores de transporte turístico, que luego fueron estudiadas por la Corporación ambiental.

Seguido de los hechos mencionados, mediante un Auto de fecha 14 de Julio de 2017; el Tribunal Contencioso Administrativo de San Andrés, decretó medida cautelares y ordenó el cierre temporal de JCRP; mientras CORALINA adelantaba actividades de mantenimiento y los comerciantes llevaban a cabo jornadas de limpieza de residuos sólidos. Este Tribunal también dispuso que la Secretaría de Salud de San Andrés debía "llevar a cabo jornadas de visita de inspección, capacitación y control sanitario con enfoque de riesgo a los establecimientos de alimentos y bebidas; además de verificar el cumplimiento de todos los requisitos sanitarios de los establecimientos para su debido funcionamiento". De igual forma, a CORALINA le ordenó realizar capacitaciones sobre el cuidado de los baños y de las trampas de grasa que se encuentran actualmente instalados en el cayo y tomar las medidas necesarias para la conservación de las especies y del medio ambiente. Asimismo, Falló hacia la Capitanía de Puerto y a CORALINA para que de manera mancomunada creen una estrategia, tomen medidas y controles que se consideren necesarios para restringir el ingreso de turistas con el fin que no desborde el límite de la capacidad de carga de JCRP.

Para dar cumplimiento, CORALINA sostuvo un encuentro con representantes de Asojohnny Cay, prestadores de servicios turísticos, Capitanía del Puerto, ANATO, ASHOTEL y la Secretaría de Gobierno Departamental. La reunión estuvo liderada por la asesora jurídica de la Corporación ambiental, y en ella se logró avanzar en importantes acuerdos que permiten cumplir con las exigencias del Fallo. De conformidad a la Resolución No. 517 de 01 de Agosto de 2017, CORALINA ordena el cierre de JCRP del 2 al 6 de Agosto de 2017 y de acuerdo con el cronograma establecido y concertado, se realizaron las capacitaciones para mejorar los servicios que se prestan en el parque; no se realizaron ningún tipo de actividades turísticas y se ejecutaron jornadas de limpieza pendientes que permitan la conservación del mismo.

De acuerdo a todas las situaciones y hechos anteriormente mencionados, surge como mayor reto para lograr la conservación de la diversidad biológica de JCRP, el implementar estrategias que contribuyan al manejo de capacidad de carga y gestión de visitantes, por ello es preciso la implementación de planificación del territorio que contengan estrategias con lineamientos dirigidos a la reconversión de cada uno de los espacios naturales de JCRP, donde se priorice las actividades recreativas sostenibles y donde el ecoturismo sea la principal estrategia de conservación del Parque Natural Regional; es de allí que nace las la urgente necesidad de propuestas que contribuyan a la diversificación de la oferta ecoturística del atractivo, donde se introduzcan nuevos servicios y productos sostenibles que puedan ser complementarios a los ya existentes, sin dejar atrás el fomento de la calidad del ambiente, donde el territorio sea el atractivo esencial, para que la degradación ambiental, no comprometa la prosperidad de la comunidad de operadores turísticos que subsisten económicamente de JCRP.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

1.3.7.7.5.2. SITUACIÓN ACTUAL DEL TURISMO DEL PARQUE NATURAL REGIONAL JOHNNY CAY

El Parque Natural Regional Johnny Cay -PNRJ, reconocido por su alto valor paisajístico, patrimonial y de biodiversidad, es identificado como uno de los lugares más bellos del Archipiélago

Los servicios turísticos con los que cuenta Johnny Cay Regional Park -JCRP al igual que el conjunto de actores que comparten su territorio son diversos, este grupo de actores están divididos en dos grandes clases de operadores turísticos; uno de ellos son el conjunto de agencias de viajes que corresponde a los tour operadores (receptivos) y/o empresas de transporte marítimo que a su vez cuenta con personal como capitanes y ayudantes de embarcaciones. El segundo grupo está compuesto por aquellos actores que comparte directamente el territorio del JCRP, es decir que prestan sus servicios directamente en el área emergida del Parque, estos son: Propietarios de Restaurantes, Bares (bebidas) Fruterías, Dulcerías, Carperos, Peinadores (cangas), Meseros y operadores de Banana (gusano).

Continuando con el grupo de poder, el administrador del parque como ya se ha mencionado antes es la Corporación ambiental CORALINA junto con otras instituciones de control como lo son: la Gobernación Departamental con la Secretaría de Turismo, Secretaría de Salud y Secretaría de Gobierno y otras entidades como Cámara de Comercio, Policía Nacional, Guardacostas

JCRP cuenta con un plan de manejo ambiental detallado (aprobado mediante Resolución No. 161 del año 2002), el cual posee las acciones que permiten el mantenimiento de los servicios ecosistémicos del Área Protegida; estas acciones deben prevenir, aplacar, controlar y resarcir los impactos causados en el territorio de parque debido a la actividad turística; a su vez la denominada "Junta de Participación Comunitaria e Institucional" (hoy Comité de Participación Comunitaria e Institucional), se encarga de vigilar y asesorar la ejecución e implementación de dicho plan y está constituida por los operadores que comparten el territorio junto a las entidades involucradas; siendo también el principal canal de comunicación entre estos actores, donde se establecen compromisos concretos.

Actualmente, mientras se resuelve el tema de la ampliación del muelle único de desembarco por parte del Gobierno Nacional, el desembarco de turistas se realiza de forma directa sobre la playa, siendo el muelle existente, utilizado principalmente para el desembarco de insumos y del personal operativo. La playa principal varía según la época del año y los vientos (fluctúa de un lado hacia el otro) mide aproximadamente cincuenta metros lineales, la cual, en conjunto con el área de baño, alcanzan 31.230m² aprox; dicha área para bañistas está demarcada por una línea de boyas ubicadas en la zona sur. La zona intermedia y la zona norte corresponden a la zona de máxima protección (conservación), y no son utilizables como áreas de uso turístico masivo.

Respecto a infraestructura, la misma comprende las edificaciones del área de servicios (restaurantes y bares), una moderna batería sanitaria, área de manejo de residuos y la edificación administrativa de CORALINA. La atención del turista se realiza por parte del personal responsable de CORALINA, el cual lo conforma un equipo de 5-7 funcionarios/contratistas destacados al mismo tiempo en el sitio. Además, cabe mencionar el rol que juega en la atención del turista el personal operativo que trabaja en el área de servicios, el cual suma cerca de 110 personas⁵

⁵ Fundación Providence Documento Propuesta Plan de manejo 2015; CORALINA 2015

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

En materia de la operación de ingresos y recaudo de dinero por concepto de tarifa de ingreso o tarifa ecológica, anteriormente mencionado, el tiquete se podía adquirir directamente en el Parque, en el cubículo de CORALINA en la marina de la Casa de la Cultura o también por medio de las agencias tour operadoras que podían comprarlas en las oficinas de la Corporación sin ninguna restricción de cantidad; de hecho las agencias mayoristas obtenían directamente la boletería con esta última modalidad. En la actualidad la operación es completamente diferente debido a las medidas implementadas por la Autoridad Ambiental en cuanto al manejo y gestión de la capacidad de carga del Parque.

1.3.7.7.5.3. DIAGNÓSTICO DEL TURISMO

El presente programa del Plan de Manejo del Parque Natural Regional Johnny Cay ha sido fruto de un esfuerzo en conjunto, donde la recopilación de información ha sido gestionada a partir de una metodología de fuentes secundarias y busca ante todo, la creación de una alianza público – privada para que la búsqueda de beneficios mutuos en la creación de soluciones innovadoras partiendo del conocimiento acumulado y de una cultura de adaptación continua, a fin de crear una potente red de gestión del conocimiento e innovación en la oferta ecoturística, más el diseño e implementación de un ordenamiento acorde a los nuevos factores determinantes de los cambios del sector.

1.3.7.7.5.4. Definición de problemas y retos de Johnny Cay Regional Park con relación al Ecoturismo.

A nivel destino, se observaron las siguientes problemáticas:

1. Deficiencia en planificación turística.
2. Deficiencia y falta de mantenimiento de infraestructuras turísticas y de servicios públicos.
3. Falta de formación en turismo de los prestadores de servicios
4. Deficiencia de los equipamientos y servicios turísticos.
5. Deficiencia de la calidad en la prestación de los servicios turísticos.
6. Falta de promoción de los productos turísticos del destino.
7. Debilidad institucional y falta de presencia de la Secretaría de Turismo dentro del sector.
8. Falta de coordinación entre entes territoriales para la gobernabilidad del destino.
9. Deterioro ambiental.

1.3.7.7.5.5. Aumento del número de visitantes de Johnny Cay Regional Park.

Pese a que para los prestadores de servicios turísticos, el aumento del número de visitantes de Johnny Cay Regional Park no es un problema sino algo positivo, pues desde su óptica podrían vender más, lo cierto es, que poder cumplir con la capacidad de carga de esta área protegida se convirtió en un reto que ha traído múltiples conflictos y malestares con los prestadores de servicios turísticos de Johnny Cay Regional Park.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Según James (2015) el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina estuvo visitado anualmente por más de 650.000 turistas, el 14% procedían del exterior. En 2012 el Archipiélago no solo reportó la más alta ocupación hotelera del país, (63,3%) superando a Cartagena y Santa Marta, (ICER 2012) sino que además recibió más de 629.000 turistas. En 2013 esta cifra ascendió a más de 678.000, para 2014 superó los 700.000 visitantes y en los tres últimos años parece haber superado el millón de visitantes.

De acuerdo con Fundación Providence (2014) si se asume que el 50% de la población flotante que visito a San Andrés en 2014, visita el Parque Regional Johnny Cay tendríamos una cifra aproximada de 350.000 visitantes al año, sin embargo, el promedio anual actual registrado por la Corporación entre 2015 y 2018 se encuentra alrededor de 290.786 visitantes (en 2015 esta área protegida recibió 286.963 visitantes, para 2016 recibió 250.680; para 2017 recibió 300.400 y para 2018 recibió 325.102 visitantes -Fuente Tesorería CORALINA).

Con el aumento en el número de visitantes del Archipiélago en los últimos años, también ha llevado a que se incremente el número de visitantes a Johnny Cay Regional Park, incluso superando momentáneamente temas de capacidad de carga (establecida en 847* personas al mismo tiempo: Ver Componente Estratégico, ítem 3.2.3 del actual Plan de Manejo), algo que también se ha venido mejorando en el marco de reuniones con la comunidad, medidas de hecho de parte de los prestadores de servicios y posteriores negociaciones con CORALINA y Gobernación, y en el marco de la acción popular descrita previamente. En este proceso, desde 2016 a la actualidad, se han adoptado diferentes medidas que pretenden tener mayor control en el número de visitantes de esta área protegida, tales como la venta limitada de boletas de ingreso al Parque por día, la designación de cupos equitativos (entre grandes empresas y prestadores de servicios de transporte de pasajeros independientes), mayor registro y control del número de embarcaciones, personas transportadas por lancha y hora, datos del ingreso de niños, residentes y personas sin boleto, entre otros temas de control. En el presente documento se aborda detalladamente la capacidad de carga y medidas para su manejo y control (Ver Componentes Ordenamiento y Estratégico del presente plan de Manejo).

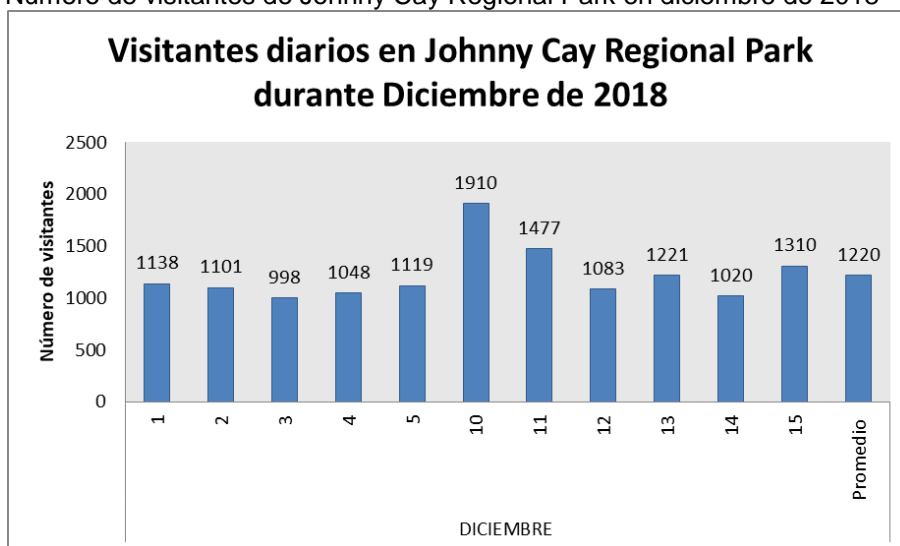
De acuerdo a los datos de control de capacidad de carga realizados por CORALINA en 2018 se conoce por ejemplo que el número de embarcaciones que visitó Johnny Cay Regional Park en los primeros quince días del mes de diciembre, fue de 50 lanchas en promedio, que la hora con mayor número de lanchas ocurrió entre las 10 y 11 am (Ver tabla 7) y que en ese periodo de tiempo, visitaron diariamente el parque 1220 personas en promedio por día (Figura 20). Teniendo presente que la capacidad de carga es de 847 personas al mismo tiempo, y que hay flujo de entrada y salida de visitantes, salvo por algunos momentos (horas pico) pudo haberse superado momentáneamente el número de visitantes, algo que se pretende corregir con las medidas planteadas en el Componente Ordenamiento y Estratégico del presente Plan de Manejo

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Tabla 7. Ejemplo del número de lanchas y personas que visitaron Johnny Cay Regional Park en diciembre de 2018 (fuente CORALINA)

Número de Lanchas que ingresaron a Johnny cay Regional Park en Diciembre de 2018											
Hora / Día	1	2	3	4	5	10	11	12	13	14	15
8:30-10:00 AM	15	12	13	14	16	18	17	16	16	16	16
10:01-11:00 AM	20	16	15	26	18	21	24	15	15	18	26
11:01-12:00 M	11	4	15	0	12	14	17	11	12	13	13
12:01-1:00 PM	8	14	0	0	0	9	0	8	10	0	0
1:01-2:00 PM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sumatoria	54	46	43	40	46	62	58	50	53	47	55
Promedio	50										

Figura 20. Número de visitantes de Johnny Cay Regional Park en diciembre de 2018



Si bien el número de visitantes parece alto, es importante mencionar que no todos estuvieron al mismo tiempo y que de acuerdo con los datos de Coralina en algunos momentos se llegó cerca del límite, pero no se superó la capacidad de carga.

De acuerdo con el ejercicio realizado por Fundación Providence (2014) al considerar los datos mensuales disponibles sobre número de visitantes en el Parque Natural, se calculó que el total máximo mensual sería 25.620 personas. Los registros llevados por la Oficina de Control Interno de CORALINA indican que si bien no se ha superado la capacidad de carga mensual, durante los meses marzo, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre la tendencia es estar próximos al "límite permitido".

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

1.3.8. ANÁLISIS DE DEBILIDADES, OPORTUNIDADES, FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES - DOFA

De acuerdo con el análisis de debilidades, oportunidades, fortalezas y oportunidades -DOFA del Turismo en el Parque Natural Regional Johnny Cay, se materializó el diagnóstico, logrando identificar las Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de esta área protegida, así:

Fortalezas

- Gran diversidad de recursos naturales y culturales
- Presencia de gastronomía exótica
- Raizales (Isleños nativos) que aún conservan su cultura.
- Abundancia de recursos naturales y de especies tanto de fauna como de flora.
- Destino con las mejores playas de Sudamérica en 2014 y 2015 según "The World Travel Awards"
- Buena ubicación geoestratégica, dada la cercanía con San Andrés.
- Variedad de ecosistemas con características diferentes que permiten diversificar el producto turístico.
- Número importante de turistas fieles que pese al estado de maduración destino y del parque, siguen visitando debido a una conexión emocional con el archipiélago.

Oportunidades

- El sector turismo seguirá creciendo, en especial en los países emergentes.
- Existencia de la política de turismo y artesanías a nivel nacional
- Priorización del turismo de naturaleza desde el orden nacional.
- Priorización del turismo para el estado como herramienta multiplicadora de riquezas y prosperidad en época de postconflicto.
- Ecoturismo y turismo sostenible se convierte así en un valor al alza como criterio de elección de los lugares a visitar.
- Turistas más conscientes sobre el posible disfrute de vacaciones sin perjudicar al medio ambiente y manteniendo el respeto a la cultura y diversidad de las áreas protegidas.
- Aumento de viajeros que buscan realizar actividades, practicar deportes activos, plantearse desafíos alcanzables, y conectar con áreas protegidas y su identidad natural.
- Incremento del uso de las nuevas tecnologías por parte de los viajeros, con una orientación social, móvil y local.
- Políticas sectoriales y lineamientos estratégicos a nivel nacional que orientan el turismo hacia la sostenibilidad y competitividad.

Debilidades

- Sistema de gestión público-privado insuficiente y poco desarrollado
- Exceso de oferta y masificación
- Imagen turística del PNRJC asociada de forma excesiva al producto sol y playa y alejada del entorno geográfico, produciendo que esta pierda competitividad.
- Falta de una guía de interpretación ambiental para el PNRJC
- Poca calidad de la experiencia turística que se proporciona al viajero

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

- Sobreexplotación y deterioro de los recursos naturales con la degradación ambiental o pérdida de calidad ambiental de las variables que aportan atractivo al PNRJC.
- Percepción negativa del turismo en el PNRJC por parte de la comunidad local.
- Capacidad de carga (visual y física) saturada.
- Baja formación sobre turismo sustentable, idiomas y servicio al cliente.
- Alto grado de informalidad por parte de los prestadores de servicios turísticos del PRJC.
- Servicio estandarizado, poco especializado y diferenciado
- Instituciones turística con pocos recursos y escasa inversión privada
- Carencia de organizaciones de turismo responsable
- Ningún establecimiento turístico certificados en calidad.
- Carencia de planificación turística en la región
- Ruta gastronómica escasa

Amenazas

- Cambios en la demanda, su comportamiento y preferencias
- Pérdida de rentabilidad económica del destino archipiélago en su conjunto
- Fuga de los turistas de mayor capacidad de gasto
- No continuidad de planes de gestión por ciclos políticos
- Degradación de recursos naturales por cambio climático
- Otros parques mejor posicionados en la oferta natural y cultural en el Caribe.
- Contaminación por residuos sólidos en espacios naturales que hacen parte del recurso turístico del archipiélago.
- Prácticas contrarias a la sostenibilidad ambiental, para el desarrollo del turismo de naturaleza.
- Modelo intensivo de sol y playa continuará siendo mayoritario dentro de la oferta del departamento y el caribe colombiano, algo que a la larga tiene impactos a todos los niveles (comunidad y medio-ambiente).

Según el análisis anterior podemos clasificar a Johnny Cay Regional Park- JCRP como destino maduro; porque si bien la actividad turística, ha tenido una gran repercusión económica, dado que se ha convertido en la principal fuente de empleo, el desarrollo del modelo turístico "Sol y Playa", (la principal oferta del parque, dado el recurso climático y fundamentado en los factores paisajísticos que poseen el cayo como principales motivaciones de los viajeros que visitan el destino); ha ido de la mano del incremento de turismo de masas, el cual ha traído consigo un crecimiento desordenado y no controlado del turismo que se ha derivado en un sinfín de problemas y es que un área y/o destino maduro o en estado de consolidación, usando como hilo conductor, el concepto de ciclo de vida de un destino turístico- CVDT (Butler 1980), es sinónimo de obsolescencia, considerando que el destino ha perdido actualidad y es inadecuado a los requisitos actuales del mercado.

Las debilidades mencionadas en el análisis DOFA los describen con características próximas al declive, considerando que la obsolescencia que caracteriza al archipiélago y a JCRP, genera un círculo vicioso para las empresas locales; la obsolescencia física y del servicio, disminución de la inversión y el agotamiento de la oferta Ecoturística de las islas, se asocia a la pérdida de productividad del destino y con esta, se detiene el desarrollo de JCRP, y debido al equipamiento

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

turístico obsoleto, el surgimiento de nueva exigencias de parte de un turista con características particulares o la trayectoria turística en el tiempo del destino, surge la urgente necesidad de una intervención del Área Protegida a través de políticas de reconversión como punto de partida dentro de un plan estratégico ecoturístico; el cual sin lugar a dudas debe estar regido por principios de sostenibilidad y competitividad, apoyado en la innovación como elemento diferenciador.

1.3.9. ASPECTOS DEMOGRÁFICOS y SOCIALES

1.3.9.1. ACTORES DEL PARQUE

Los actores sociales del Parque Natural Regional Johnny Cay son usuarios y comunidad en general. El análisis de actores incluye entre "los usuarios" a cualquier persona o grupo de personas que tienen un interés en las decisiones que están siendo tomadas por CORALINA. En la toma de decisiones en el Parque Natural Regional, los usuarios incluirán a todos los individuos o grupos involucrados, interesados en, o afectados (ya sea positiva o negativamente) por el uso de los recursos del Parque, incluyendo la conservación de la biodiversidad.

Todos los usuarios son muy importantes, pero especialmente los prestadores de servicios turísticos y la entidad responsable de la administración del área protegida (CORALINA). En este análisis también se reconoce la importancia de la comunidad local de San Andrés (residentes), porque si bien deberían jugar un papel clave en el éxito de esta área protegida, hasta la fecha su involucramiento ha sido bajo o nulo.

1.3.9.2. ADMINISTRADOR DEL PARQUE: CORALINA

1.3.9.2.1. GRUPOS DE PODER.

Se caracterizan porque definen el volumen de visitantes diario del Parque:

- Gremios (ASHOTEL, ANATO)
- Tour operadores (receptivos)
- Empresas de transporte marítimo
- Capitán y ayudante de las embarcaciones que llevan turistas al Parque

1.3.9.2.2. GRUPOS DE INTERÉS.

Son los prestadores de servicios turísticos del Parque Regional.

Estos grupos tienen una alta dependencia de los grupos de poder.

- Propietarios de restaurantes
- Propietarios de bares (bebidas)
- Vendedor de frutas
- Vendedora de dulces
- Alquiladores de Carpas
- Peinados (cangas)
- Meseros

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

- Prestador del servicio marino tour en una banana o gusano
- Prestador del servicio de snorkeling

1.3.9.2.3. INSTITUCIONES DE CONTROL

- Gobernación del Departamento
- Cámara de Comercio
- Secretaría de Turismo
- Secretaría de Salud
- Secretaría de Gobierno
- Policía Nacional
- Guardacostas
- Capitanía de Puerto
- CORALINA

1.3.9.2.4. PRESTADORES DE SERVICIOS TURÍSTICOS EN EL PARQUE NATURAL REGIONAL JOHNNY CAY:

De acuerdo con las encuestas y observaciones de campo realizadas por la Fundación Providence en el marco del Convenio No. 007-2014 se pudo establecer que actualmente los prestadores de servicios turísticos que laboran permanentemente en el Parque Natural Regional Johnny Cay son trabajadores informales, mayormente hombres mayores de edad, con una escolaridad promedio inferior a la secundaria completa, los cuales vienen laborando en esta Área Protegida en la escala de tiempo entre 1 y 20 años. Entre ellos se presentan varios subgrupos y diferencias:

1. Prestadores de Servicios turísticos en Johnny Cay Regional Park:

a. **Propietarios de kioscos y Restaurantes:** 18 personas, que tienen a su cargo tres (3) restaurantes, nueve quioscos de venta de licores, una frutería, una cevichería y una tienda de artesanías; unos casilleros, agrupados en una Asociación (Asojohnny Cay) que a su vez tiene una Junta Directiva, que es elegida "de manera democrática" por los miembros de la asociación.

b. **Meseros:** Personas, en su mayoría adultos que cumplen una triple función: Acompañan a los turistas desde tierra firme, son los encargados de guiarlos hasta un determinado quiosco, con acuerdos tácitos entre las agencias y algunos propietarios, distribuyendo bajo estos acuerdos los consumos que se dan en el parque; y por último son los que propician ocasionales recorridos de los visitantes por el parque. Derivan sus ingresos de las comisiones que obtienen de los dueños de los quioscos, las propinas de los visitantes y los acuerdos con los gremios, cuando estos existen. Estos riñen constantemente entre ellos y en el afán por acaparar visitantes, muchas veces no permiten que el personal de CORALINA cumpla su rol de brindar la información oficial sobre esta Área Protegida.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

c. **Carperos:** hay dos prestadores de servicios autorizados para brindar este servicio en Johnny Cay Regional Park. Ellos alquilan a los visitantes carpas, sillas y parasoles, los cuales tienen un costo aproximado de 20.000 pesos colombianos, y muchas veces tienen libertad para la selección de sus clientes. Esto ha generado algunos conflictos entre ellos y de ellos con el personal de CORALINA pues en el afán de alquilar a precios más altos, o un mayor número de veces, descuidan el trato con los visitantes.

d. **Peinadoras:** Tres peinadoras adultas, Con una educación académica inferior a la secundaria completa.

e. **Fotógrafo:** Un fotógrafo que va eventualmente.

f. **Vendedora de mesa,** los dulces son su especialidad

g. **Otros vendedores** –incluye los vendedores ambulantes y los vendedores de servicios deportivos acuáticos como el denominado “gusano”.

2. Gremios: Incluyen agencias que venden el viaje al Parque Natural Regional, y que asociadas o no con corporaciones hoteleras u hoteles llevan el principal flujo de visitantes.

Son percibidos por los prestadores de servicios como la fuente del conflicto denominado “guerra del centavo”.

3. Turistas: Visitantes nacionales y extranjeros que acceden al Parque Regional, a través de paquetes turísticos, o la compra directa del pasaje (transporte) y la cuota de ingreso al Parque, en San Andrés. Recientemente y debido a la implementación de paquetes todo incluido, los turistas permanecen un tiempo establecido en el Parque y limitan también su consumo en alimentos y bebidas.

4. Comunidad Local (Residentes): Personas con domicilio establecido en las islas, que conocen el parque pero no constituyen la mayoría de sus visitantes, no tienen clara la conciencia de parque regional.

5. Mapa de actores

Elaborar el mapa de actores permitió organizar a los actores según su interés y su capacidad de incidir en la adopción de la propuesta de Plan de Manejo del Parque Natural Regional Johnny Cay.

En el diagrama de la Figura 21, los actores que se ubican en el cuadrante marcado con la letra A, son aquellos en quienes CORALINA debería invertir menos esfuerzos en la implementación del Plan de Manejo del Parque. Sin embargo al principio de la implementación del Plan de Manejo actualizado será importante que se conviertan en aliados “claves” de la entidad que administra el área protegida para que ayude a “poner” orden en el desarrollo de las medidas de manejo de las actividades del Parque.

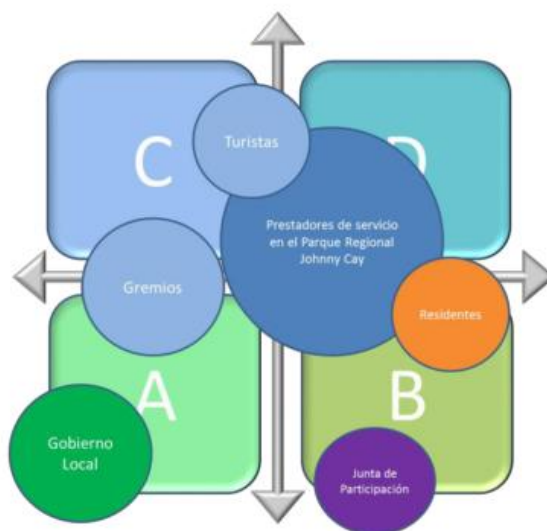
Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Quienes están en el cuadrante B son actores que requieran apoyo para movilizarse, es decir, para convertirse en actores con poder. Es importante que las estrategias de Información y Comunicación de CORALINA estén dirigidas a mantenerlos informados de las actividades que se desarrollan en Parque Natural. Deberían ganar importancia a lo largo del proceso.

El cuadrante C corresponde a los actores que se deben mantener "satisfechos", pues pueden ser útiles como fuentes de información y opiniones o para ayudar a movilizar a otros actores más directamente involucrados. De igual manera son los clientes de CORALINA y de los prestadores de los servicios turísticos del Parque, por lo que sus opiniones y percepciones son la mejor "publicidad" negativa o positiva del Parque.

Finalmente, los actores del cuadrante D (en particular los que se acerquen más a la esquina superior derecha) serán nuestros objetivos prioritarios y a quienes hay que involucrar como verdaderos aliados de la conservación marina. En la ausencia del trabajo mancomunado de administrador del área protegida, y de los prestadores de servicios turísticos, será misión imposible lograr los objetivos de conservación del Parque Natural Regional y que los prestadores de servicios turísticos deriven mayores beneficios sociales y económicos y se gradúen de los sistemas de subsidio que brinda el Gobierno.

Figura 21a. Mapa de actores del Parque Natural Regional Johnny Cay
(Tomado de Fundación Providence 2014)



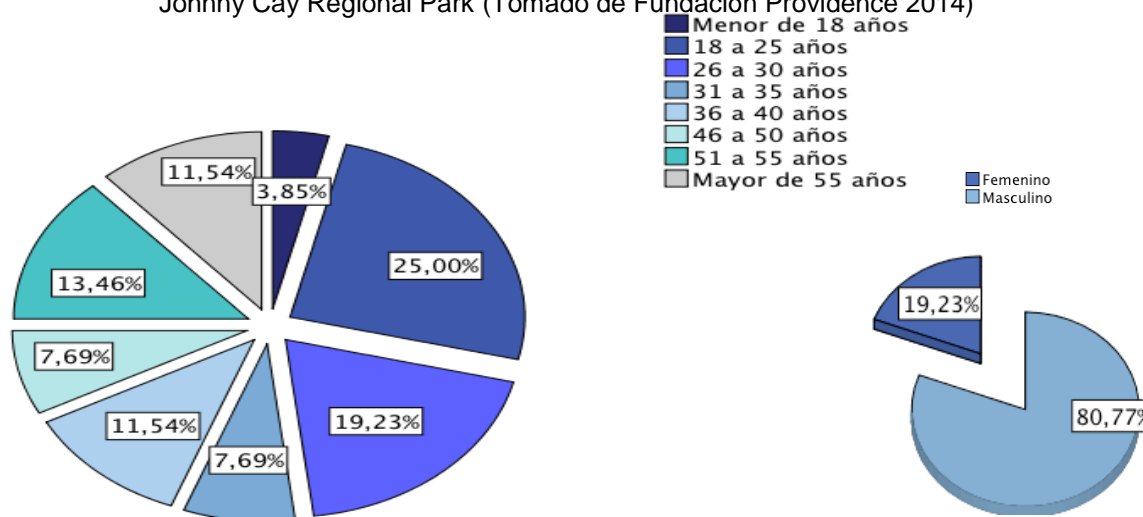
6. Situación de Actores

De acuerdo con el trabajo realizado por la Fundación Providence en el marco del Convenio 007-2014, suscrito con CORALINA, se indago sobre la situación social dirigida de los prestadores de servicios turísticos del Parque Natural Regional Johnny Cay, a través de encuestas, encontrando lo siguiente:

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

El 25% de los prestadores de servicios turísticos del Parque Regional pertenecen al grupo población de entre 18 a 25 años, seguidos por 26 a 30 años (19,23%). Adicionalmente, identificaron que aproximadamente un 3,85% corresponde a personas menores de edad. Por su parte se observó que aproximadamente el 80,77% de los prestadores de servicios turísticos son hombres mientras que el 19,23% son mujeres (Ver Figura 21b).

Figura 21b. Edad y Sexo de los prestadores de Servicios Turísticos que laboran al interior de Johnny Cay Regional Park (Tomado de Fundación Providence 2014)



De igual manera observaron que de la población encuestada de prestadores de servicios del Parque, el 96,2% trabaja más de tres días a la semana en el Parque (Ver Tabla 8).

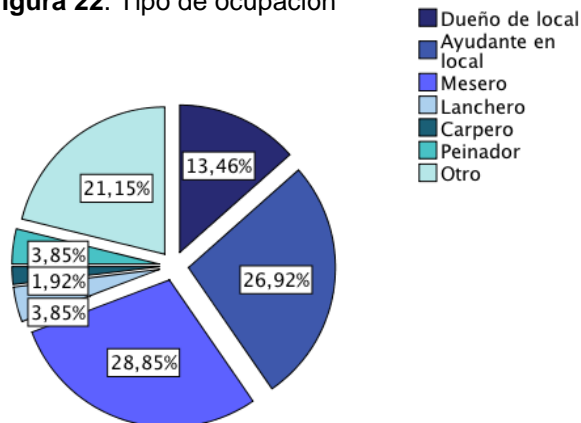
Tabla 8. Frecuencia de trabajo semanal (Tomado de Fundación Providence 2014)

Días que trabajan en la semana en el parque	Frecuencia	Porcentaje
Más de tres días a la semana	50	96,2
Tres días a la semana	1	1,9
Menos de tres días a la semana	1	1,9
Total	52	100,0

En relación con el tipo predominante de ocupación en el esquema de prestación de servicios al interior del Parque Natural Regional Johnny Cay, se observó que por ejemplo los dueños de locales comerciales están representados en un 13,46%, mientras que los meseros por un 28,85%, seguidos por los ayudantes de locales comerciales con 26,92%. Otros prestadores de servicios turísticos sin definir representan el 21,15%; luncheros con el 3,85%; peinadoras por 3,85%; y por último los carperos con 1,92% (ver Figura 22).

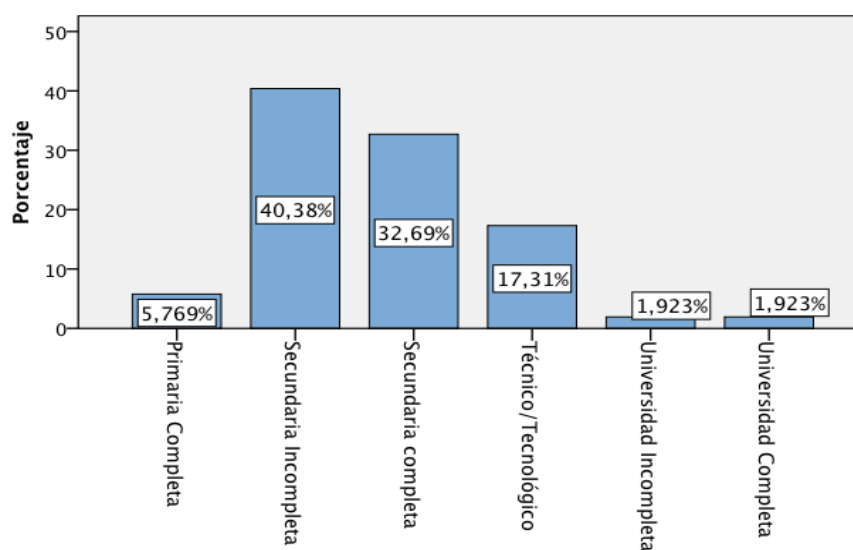
Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Figura 22. Tipo de ocupación



En relación con el nivel de estudios realizados de la población de prestadores del servicio del Parque, se encontró que en la gran mayoría, el nivel de escolaridad era de secundaria incompleta (40,38%), seguido por secundaria completa (32,69%) y Técnico/Tecnológico (17,31%). En una menor proporción estuvieron quienes habían terminado la primaria completa (5,76%) y la Universidad incompleta (1,92%) y completa (1,92%) y no se observó ningún caso en el cual la escolaridad estuviera a nivel de postgrado (Ver Figura 23). De acuerdo con lo manifestado por la Fundación Providence, pese a que la escolaridad parece alta, refleja deserción de jóvenes, ya que no terminan la educación media.

Figura 23. Nivel de escolaridad



Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

De esta misma población encuestada, se determinó que más de la mitad de los prestadores de servicios turísticos del Parque tiene vivienda propia (51,92%), seguido por los que viven en calidad de arrendatarios (40,38%) y en menor proporción, los que manifestaron vivir en vivienda (5,72%) (Ver Figura 24).

En cuanto a la clasificación del Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales del Gobierno Nacional–SISBEN, por medio de las encuestas realizadas a 52 personas se pudo observar que un 50% de los prestadores de servicios turísticos de Johnny Cay Regional Park manifestaron pertenecer al Nivel 1, mientras que el 28,85% al Nivel 2 y tan solo un 1,92% al Nivel 3. Es importante mencionar que el 9,62% de los encuestados no quiso responder y otro 9,62% dijo no estar afiliado (ver Figura 25).

Figura 24. Vivienda

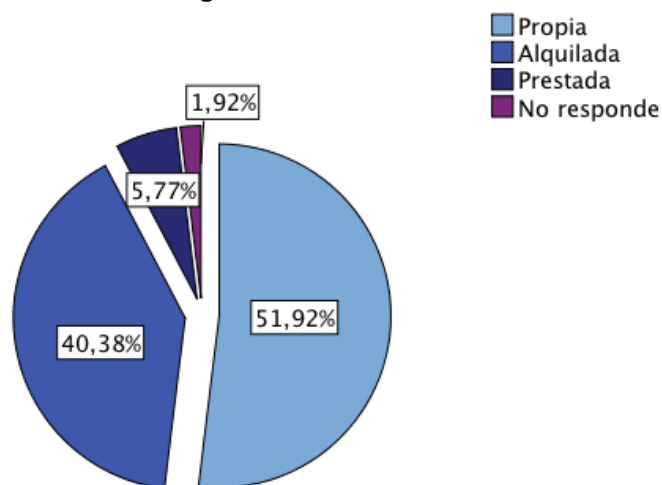
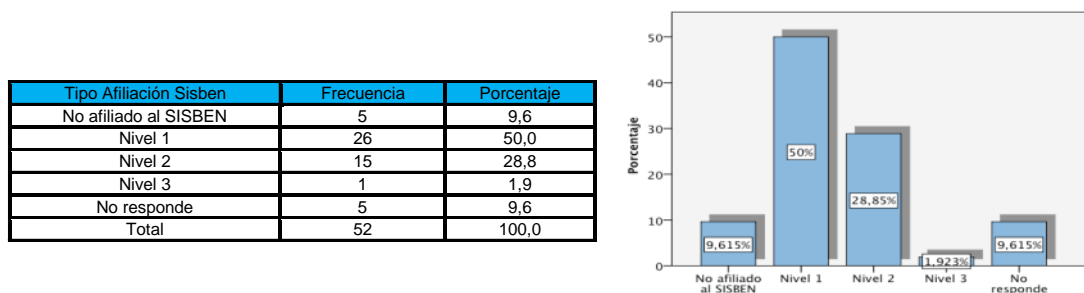


Figura 25. Tipo de Afiliación al Sistema de Seguridad Social SISBEN



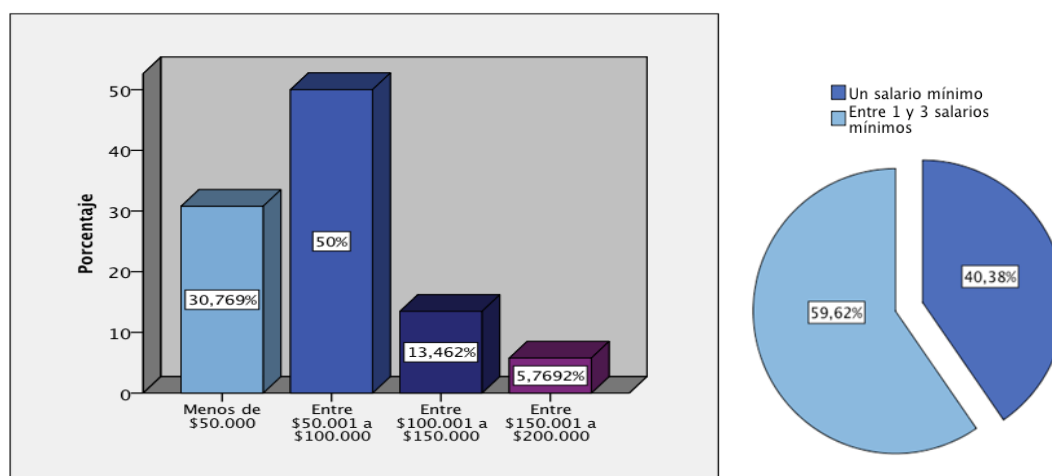
Con base en lo anterior, se pudo establecer que más de la mitad de los prestadores de servicios turísticos del Parque que fueron encuestados, se encuentran afiliados al Sistema de Seguridad Social dentro de régimen subsidiado (55,76%), un 30,76% se encuentra afiliado al régimen contributivo, un 1,9% como vinculado, y un (11,53%), no aportó información sobre su afiliación.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

De acuerdo con la Fundación Providence, el total de los prestadores de servicios turísticos del Parque Natural Regional Johnny Cay que fueron encuestados, reconocieron que su principal fuente de ingresos deviene de su trabajo en esta Área Protegida y manifestaron que los ingresos recibidos no son por concepto de salario sino por comisiones por servicios prestados a los dueños de los "establecimientos".

De acuerdo con un análisis realizado con base en esas encuestas, la Fundación Providence encontró que el promedio de ingresos diarios por persona para el 50% de los encuestados, se encontraba entre \$50.001 a \$100.000 Pesos colombianos (COP), seguido por el 30,76% con menos de \$50.000 COP por día y un grupo pequeño (5,76%) manifestó percibir ingresos diarios que oscilan entre 150.001 y 200.000 COP. De igual manera, observo que de acuerdo con lo manifestado por los encuestados, el 59,62% de los ingresos mensuales familiares de cada uno, se ubicaban en el rango de uno a tres salarios mínimos y el 40,38% restante eran de un salario mínimo (Figura 26).

Figura 26. Ingresos familiares en Porcentaje (izquierda) y totales/mes (derecha)



Con base en lo anterior, la Fundación Providence recomendó lo siguiente:

Este diagnóstico ha identificado tanto los aspectos positivos como negativos que se derivan de la existencia de un Parque Natural Regional de fácil acceso desde la Isla de San Andrés que tiene como principal actividad económica el turismo masivo.

El Plan de Manejo de ésta área debería proponer métodos para incrementar las oportunidades que puedan derivar de los impactos positivos. De igual forma debe establecer la compensación por los impactos negativos. Tales oportunidades serán la base de programas de desarrollo sostenible con la participación y compromiso de los prestadores de servicios turísticos con la colaboración de los "terceros neutrales"

Además, al identificar expresamente y maximizar en esta nueva etapa las oportunidades que pueden agregar valor a la existencia del Parque Natural Regional hará más fáciles los

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

desafíos del compromiso, la participación local, y el esfuerzo participativo por la conservación y uso de la biodiversidad.

Teniendo presente lo antes descrito, la Corporación priorizará dentro del actual plan de manejo, un objetivo estratégico enfocado en el desarrollo de un modelo de turismo sostenible para el Parque Natural Regional Johnny Cay, que incluye como meta: Implementar un Programa de Formación educativa para los prestadores de servicios turísticos del Parque Natural Regional Johnny Cay, en alianza con la Secretaría de Educación Departamental y una Institución de Educación Media / Superior, de modo que se pueda mejorar el nivel de escolaridad durante los cinco años del Plan y con ello mejorar exponencialmente los temas de turismo bien manejado en armonía con los ecosistemas marinos y costeros, en pro de la conservación de la biodiversidad del área protegida.

1.3.10. ANÁLISIS GENERAL DE RIESGO A LA INTEGRIDAD DEL ÁREA PROTEGIDA

1.3.10.1. Estimación del riesgo

La gestión integral del riesgo en el Archipiélago todavía es muy débil (en algunos aspectos), a pesar de que la normatividad vigente exige la inclusión de lineamientos de gestión del riesgo en los instrumentos de planificación Local, Departamental y/o Nacional, más aún cuando son determinantes ambientales para el Ordenamiento Territorial. En el actual Plan de Manejo del Parque Natural Regional Johnny Cay no se encontró evidencia de un inventario de fenómenos naturales amenazantes, de los elementos expuestos ante estas amenazas, ni tampoco estudios de vulnerabilidad específicos.

Igualmente, no se tienen mapas de amenaza ni vulnerabilidad para el Parque, ni tampoco sistemas de alerta temprana y planes de contingencia para cuando se cierra el parque por mal tiempo u otro evento importante que interrumpe las actividades cotidianas de los prestadores del servicio en el Parque.

En el estudio de riesgos realizado por el INVEMAR (2014) se analiza la situación del Parque Natural Regional Johnny Cay por el gran dinamismo de los procesos de erosión y acreción. Durante los periodos erosivos se reduce ampliamente el ancho de las playas y se exponen estructuras duras del equipamiento de servicios del Islote. Se observa la exposición de la caseta de primeros auxilios y la pérdida de soporte de las palmeras aledañas.

1.3.10.2. Vulnerabilidad.

Las Islas del Archipiélago están siendo afectadas por el aumento de la temperatura, la cual se manifiesta en el incremento del calor, el aumento en el nivel del mar y los cambios relacionados con el ambiente y el clima. Los cambios que se anuncian con base en proyecciones basadas en la ciencia implican consecuencias profundas en los aspectos ecológicos, económicos, sociales y culturales. La exposición de las Islas a los fenómenos meteorológicos extremos y que han incidido en el cierre temporal del Parque Natural serían más frecuentes.

Otros temas claves para el Parque Natural Regional Johnny Cay incluyen la pérdida de biodiversidad marina y terrestre, la erosión de las playas, y obviamente los costos económicos tales como la disminución de la productividad de los prestadores de los servicios turísticos.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

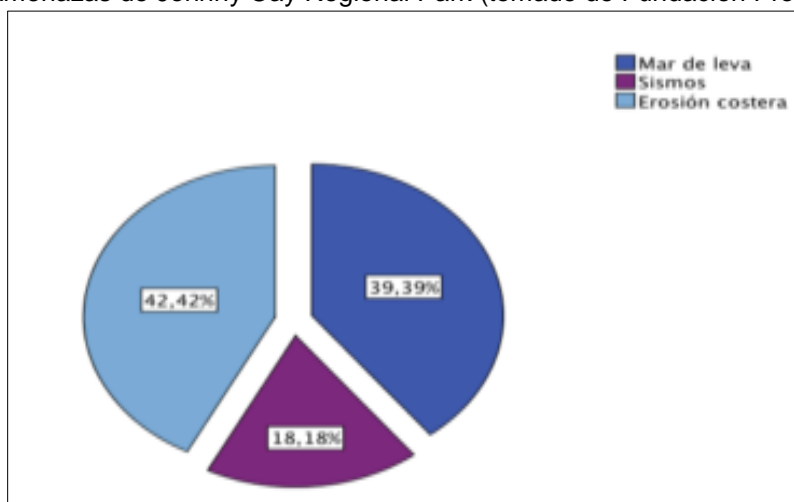
Las Islas están siendo afectadas por la enfermedad contagiosa conocida como el blanqueamiento de corales. Los servicios ecosistémicos representan US\$ 1.5-3.5 billones/año, un aumento de +2.0°C conduce a la degeneración de los corales y pérdida de ecosistemas y de billones de dólares.

1.3.10.3. Ausencia de Planes de Contingencia

Un plan de contingencia comprende los procedimientos alternativos a los cotidianos, cuyo objetivo es permitir el normal funcionamiento de la institución, en este caso el Parque, en el caso de que alguna de sus funciones se viese dañada por un suceso interno o externo. Supone un avance a la hora de superar cualquier eventualidad que puedan acarrear pérdidas no solo materiales sino personales. Cuando se cierra el parque, las actividades realizadas no están enmarcadas en un proceso de planificación de probables escenarios que incluya aspectos de emergencia y recuperación, evacuación, identificación de vulnerabilidades, entre otros aspectos que permitirán disminuir al máximo los impactos ocasionados a los que es importante estar preparados.

Este problema es solo un acercamiento a la detección de un problema mayor, que es el de la ausencia de medidas para el manejo de los riesgos en el Parque; por ejemplo para el caso de amenazas de origen natural los prestadores identifican que los fenómenos naturales que mayormente podrían afectar al Parque, se encuentran la erosión costera como el principal problema (42,42%) seguido por el mar de leva (39,39%) y los sismos (18,18%), no obstante no se encontraron planes específicos para el manejo de estos fenómenos amenazantes (ver Figura 27).

Figura 27. Amenazas de Johnny Cay Regional Park (tomado de Fundación Providence 2014)

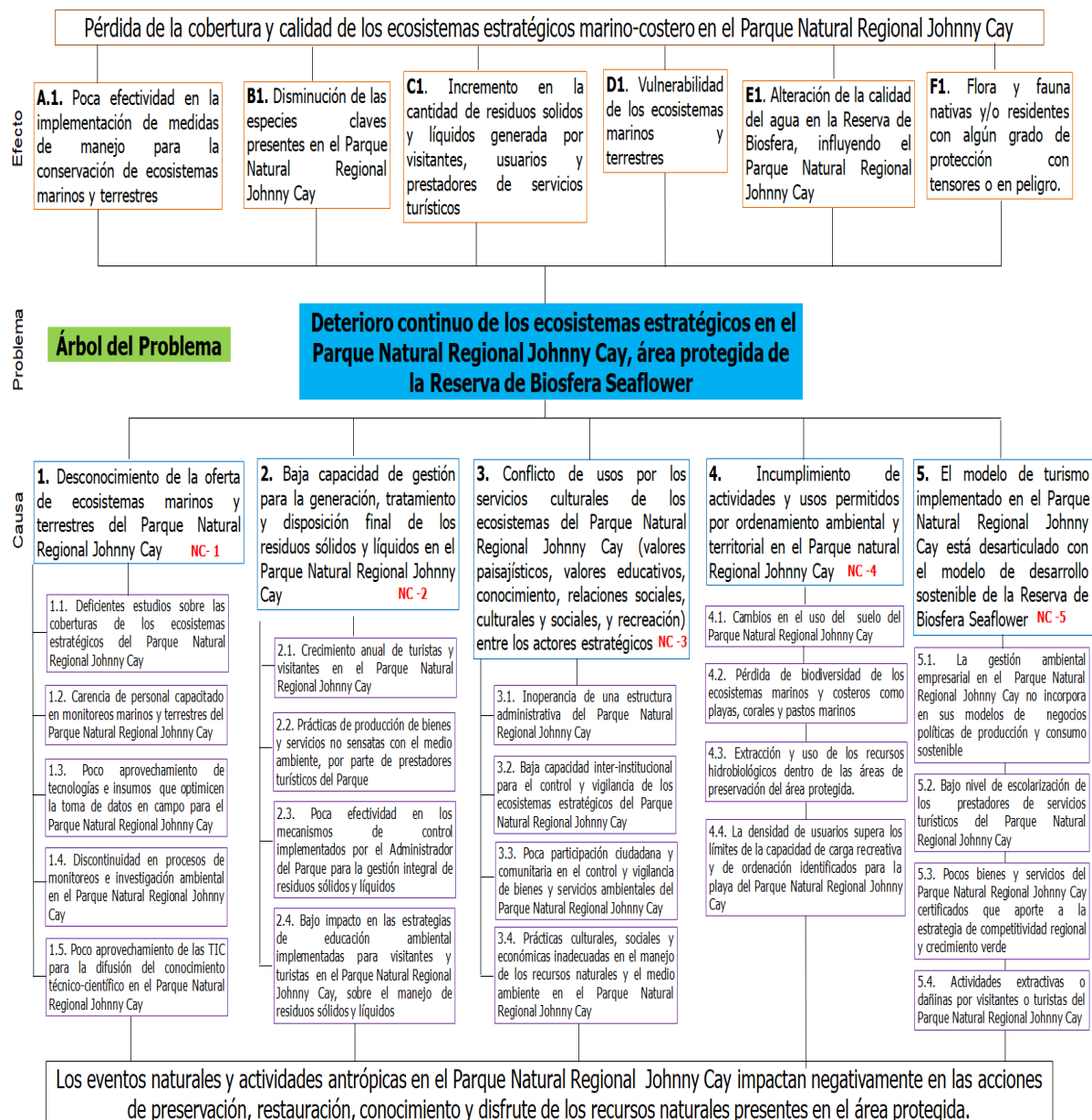


Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

1.4 PRIORIZACION DE PROBLEMAS

Después de haber realizado el diagnóstico del Parque Natural Regional Johnny Cay, se evidenciaron los Problemas, Causas y Efectos, encontrando el siguiente Árbol de Problema (Ver Figura 28):

Figura 28. Árbol de problemas identificado para Johnny Cay Regional Park 2018



Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

2. COMPONENTE DE ORDENAMIENTO

De acuerdo con la normatividad vigente (Artículo 47 del Decreto No. 2372 de 2010, incorporado en el Artículo 2.2.2.1.6.5. del Decreto No. 1076 de 2015), el Componente de Ordenamiento *Contempla la información que regula el manejo del área, aquí se define la zonificación y las reglas para el uso de los recursos y el desarrollo de actividades.*

El componente de ordenamiento de la actualización del Plan de Manejo del Parque Natural Regional Johnny Cay Regional Park, es el resultado del análisis integral del diagnóstico realizado en el marco de evaluaciones de la implementación del Plan de Manejo 2002-2018, los productos obtenidos en el marco del Convenio No. 007-2014 suscrito por CORALINA con la Fundación Providence, el Estudio de Capacidad de carga de CORALINA 2014 y 2016, un Informe sobre la aplicación de la Herramienta para el Manejo de los Flujos de Visitación de Johnny Cay 2016, el levantamiento de línea base biológica del parque hecha en convenio con el INVEMAR 2017, entre otros documentos, que permitieron actualizar la información sobre los usos y necesidades de manejo que se requieren abordar desde la zonificación interna de esta Área Protegida no sólo para garantizar el cumplimiento de los Objetivos de Conservación, sino además para su control, conservación y manejo.

2.1 OBJETIVOS DE MANEJO

Tal y como se mencionó previamente, en el Artículo Tercero del Acuerdo 024 de 2011 "*Por medio del cual se homologa, manteniendo su denominación original, el Parque Natural Regional Johnny Cay REGIONAL PARK, en la Isla de San Andrés, Reserva de Biosfera Seaflower*" CORALINA, estableció los siguientes objetivos de conservación de esta área protegida:

1. Preservar, proteger, conservar y recuperar la diversidad biológica en los ambientes terrestres y marinos de Johnny Cay Regional Park, con el propósito de mantener su estructura, composición y función.
2. Conservar los paisajes de alta importancia escénica de Johnny Cay Regional Park.
3. Conservar las áreas de referente cultural ancestral de la comunidad étnica raizal en Johnny Cay Regional Park
4. Garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el bienestar humano y sostenibilidad de Johnny Cay Regional Park y promover la distribución equitativa de los beneficios.

2.2. OBJETOS DE CONSERVACION PRIORIZADOS PARA JOHNNY CAY REGIONAL PARK

De acuerdo con el estudio de línea base del Parque Natural Regional Johnny Cay realizado por INVEMAR (2017), se propuso priorizar seis (6) objetos de conservación -OdC, de los cuales cuatro (4) corresponden a filtro grueso y dos (2) a filtro fino. Estos Objetos de Conservación priorizados fueron aprobados por CORALINA (Ver Tabla 9):

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Tabla 9. Objetos de Conservación –OdC priorizados de Johnny Cay Regional Park aprobados por CORALINA

Objetos de Conservación Priorizados	Sector	Filtro
Playas de arena	Terrestre	Grueso
Litoral rocoso		
Arbustales de <i>S. maritima</i>		Fino
Árboles de <i>C. sebestena</i>		
Porites-Pseudodiploria	Marino	Grueso
Acropora-Pseudodiploria		

2.3. ZONIFICACIÓN DE MANEJO ACTUALIZADA

De acuerdo con lo establecido en el Decreto 2372 de 2010 (Incluido en el Decreto 1076 de 2015) en sus **Artículos 34 (2.2.2.1.4.1). ZONIFICACION.** *Las áreas protegidas del SINAP deberán zonificarse con fines de manejo, a fin de garantizar el cumplimiento de sus objetivos de conservación. Las zonas y sus consecuentes sub-zonas dependerán de la destinación que se prevea para el área según la categoría de manejo definida, conforme a lo dispuesto en el presente decreto...* y **Artículo 35 (2.2.2.1.4.2.). Definición DE LOS USOS Y ACTIVIDADES PERMITIDAS.** *De acuerdo a la destinación prevista para cada categoría de manejo, los usos y las consecuentes actividades permitidas, deben regularse para cada área protegida en el Plan de Manejo y ceñirse a las... definiciones (ver abajo)*

La actualización de la zonificación interna de Johnny Cay Regional Park, se trabajó conjuntamente y de manera participativa con los diferentes actores del Parque Natural Regional (prestadores de servicios turísticos del Parque) y el equipo de CORALINA a través de mesas de trabajo realizadas en el marco de los Convenios No. 007-2014 y 022-2015 y de acuerdo con análisis más recientes sobre la zonificación interna de Johnny Cay Regional Park, realizados en el marco las evaluaciones de la implementación del Plan de Manejo 2002-2018, los productos del Convenio No. 007-2014, el Estudio de Capacidad de carga de CORALINA 2014 y 2016, un Informe sobre la aplicación de la Herramienta para el Manejo de los Flujos de Visitación de Johnny Cay 2016, y el levantamiento de línea base biológica hecha en convenio con el INVEMAR 2017, .

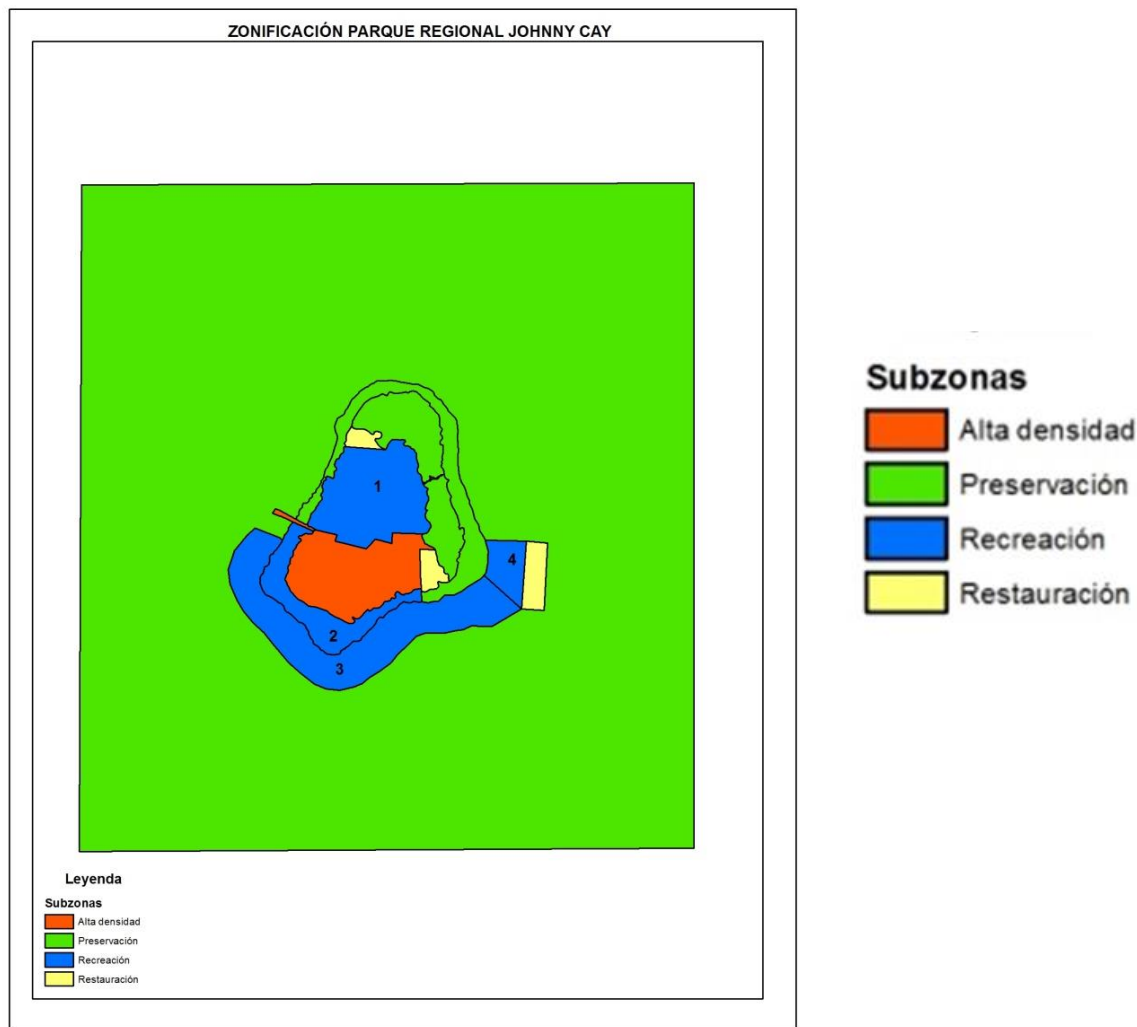
Las zonas identificadas se soportan legalmente en el precitado Decreto 1076 de 2015, en el cual se establece el marco regulatorio para la zonificación, los usos y otros aspectos del manejo de las Áreas Protegidas que integran el SINAP, donde se plantean diferentes tipos de zonas que se diferencian según sus características del estado actual, la intervención y transformación detectada y el estado deseado entre otras. De acuerdo con lo anterior, para el Parque Natural Regional Johnny Cay se identificaron las siguientes zonas de Preservación, Restauración y General de uso público (Ver Tabla 10 y Figura 29):

Tabla 10. Zonificación y áreas del Parque Natural Regional -PNR Johnny Cay

Zonificación PNR Johnny Cay		# de zonas	tamaño en Ha		representa % del total del área del PNR	
Zonas de Preservación		3	39,76	40,08	89,90%	91%
Zonas de Restauración		3	0,32		0,71%	
Zonas de General de uso público: Sub-zonas:	Recreación	4	3,15	4,13	7,12%	9%
	Alta densidad	1	0,98		2,21%	
Área total de Johnny Cay Regional Park		44.21 Ha			100%	

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Figura 29. Zonificación actual del Parque Natural Regional Johnny Cay



En cada uno de los Sectores de las zonas definidas se estableció lo siguiente:

- Una intención de manejo a cinco años, que es el alcance de la gestión del Parque para la vigencia del plan.
- Las medidas de manejo que constituyen las principales líneas de acción y gestión para alcanzar dichas intenciones. Como medidas de manejo generales que dan respuesta a los aspectos misionales de la Corporación que se desarrollarán en todas las zonas y actividades de prevención, vigilancia y control.
- Por último las actividades permitidas a los usuarios del área protegida.
- Las actividades de investigación, monitoreo, y fotografía, serán permitidas siempre y cuando se cumplan los requisitos establecidos por la entidad, y cuando así lo amerite, serán analizadas de forma particular para cada caso.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

De acuerdo con el Artículo No. 34 del Decreto 2372 de 2010 (Artículo 2.2.2.1.4.1 del Decreto 1076 de 2015): Zonificación, la **Zona de preservación** Es un espacio donde el manejo está dirigido ante todo a evitar su alteración, degradación o transformación por la actividad humana. Un área protegida puede contener una o varias zonas de preservación, las cuales se mantienen como intangibles para el logro de los objetivos de conservación. Cuando por cualquier motivo la intangibilidad no sea condición suficiente para el logro de los objetivos de conservación, esta zona debe catalogarse como de restauración.

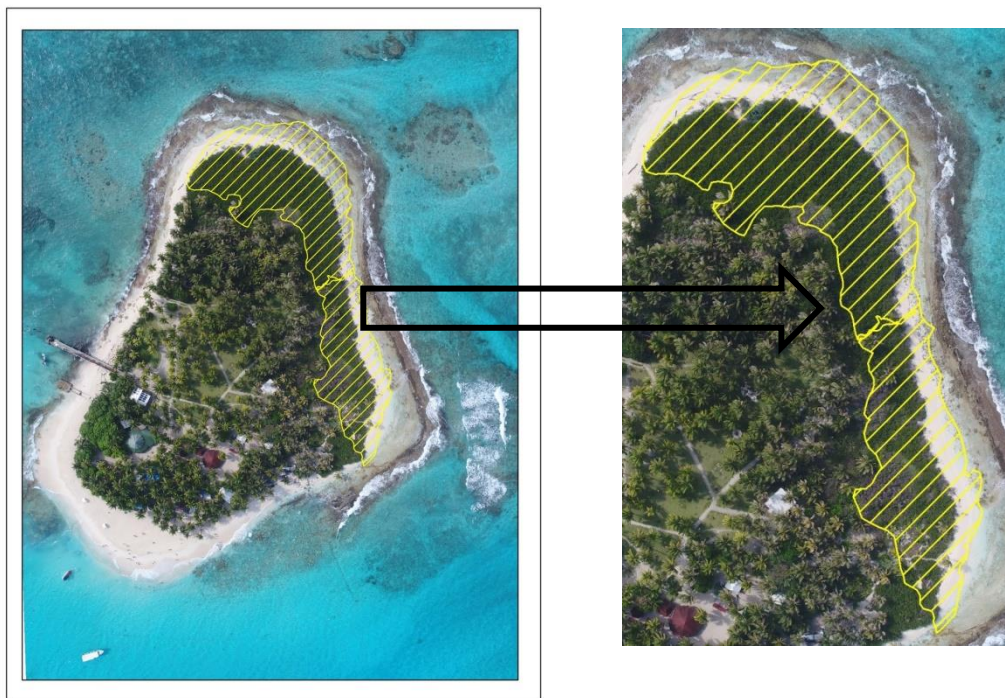
2.3.1. ZONA DE PRESERVACIÓN (ZP) DEL PARQUE NATURAL REGIONAL JOHNNY CAY

La **Zona de Preservación** en Johnny Cay Regional Park se encuentra distribuida en tres (3) Sub-zonas o Sectores:

Sub-zona 1 de la Zona de Preservación: Vegetación de arbustales densos de <i>Suriana marítima</i> y <i>Cordia sebestena</i> (dos de los Objetos de Conservación -OdC priorizados para esta área protegida) Ver Figura 30		
LÍMITES	ÁREA	INTENCIÓN DE MANEJO
Ubicada en la porción Terrestre al Norte y Este del Parque Natural Regional Johnny Cay. Cubre la Unidad de paisaje de arbustales densos de <i>Suriana marítima</i> y parches de <i>Cordia sebestena</i> (que son dos de los Objetos de Conservación -OdC priorizados en esta área protegida), limita con la playa que rodea el Parque por el Norte y Este del Parque (la cual es usualmente transitada por los visitantes) y al Sur Oeste y Sur Este con las zonas de Restauración terrestre, al sur con las Sub-zonas de Recreación y de Alta Densidad de uso del mismo Parque.	Zona Preservación arbustales densos <i>Suriana marítima</i> 0.76 Ha	Conservar la integridad ecológica de los Objetos de Conservación priorizados en esta parte del Parque Natural Regional, en especial los arbustales densos de <i>Suriana marítima</i> y los parches de <i>Cordia sebestena</i> y los servicios eco-sistémicos que nos representan, por ejemplo <i>S. marítima</i> ayuda a estabilizar las playas y dunas de arena mitigando la erosión y proporciona alimento y descanso a la fauna residente y migratoria (INVEMAR 2017). De igual manera las flores de <i>C. sebestena</i> son polinizadas con ayuda de la única especie de colibrí reportada en esta área: <i>Anthracothorax prevostii</i> y ocasionalmente por algunos insectos como abejas (Canché-Collí y Canto, 2014) y especies migratorias. Adicional a lo anterior, proporcionan refugio y protección la población de la iguana verde (<i>Iguana iguana</i>) del Parque
MEDIDAS DE MANEJO. En esta Sub-zona uno (1) de la Zona de Preservación se podrán implementar diferentes medidas de manejo ambiental entre las cuales: <ul style="list-style-type: none"> • Implementación de investigación científica, monitoreo biológico / o de los Objetos de Conservación en el marco del PROGRAMA DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO AMBIENTAL • Implementar estrategias de educación ambiental innovadoras y alternativas dirigidas a visitantes y turistas en el Parque, sobre el manejo de residuos sólidos y líquidos, en el marco del PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL • Implementación de estrategias de prevención, control y vigilancia en alianza con autoridades territoriales / Acuerdos de participación Ciudadana para el Control y Vigilancia de Bienes y Servicios Ambientales en el Parque, en el marco del PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN SOCIAL. • Demarcación / señalización institucional. • Otras que CORALINA considere pertinentes. 		

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Figura 30. Zona de Preservación Sub-zona 1: vegetación con arbustales densos de *Suriana marítima* y *Cordia sebestena*



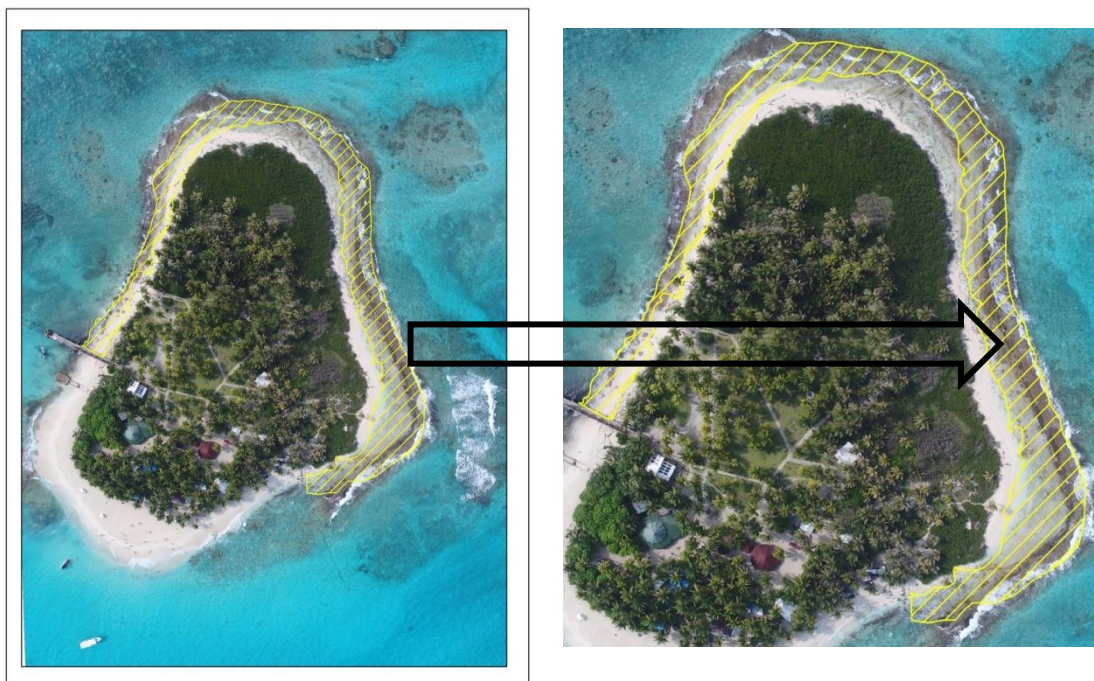
Sub-zona 2 de la Zona de Preservación: Playa de Arena y Litoral Rocoso (dos de los Objetos de Conservación -OdC priorizados para esta área protegida) alrededor de Johnny Cay Regional Park. Ver Figura 31

LÍMITES	ÁREA	INTENCIÓN DE MANEJO
Ubicada en la porción Terrestre al Oeste (desde el muelle), Norte y Este del Parque Natural Regional Johnny Cay. Cubre la Unidad de paisaje de litoral arenoso (playas) y litoral rocoso (afloramiento de rocas coralinas) que bordean la zona terrestre al Oeste, Norte y Este del Parque. Limita con la zona marina del Parque al Oeste, Norte y Este y al Sur con la Sub-zona 1 de Preservación (vegetación con arbustales densos de <i>Suriana marítima</i> y <i>Cordia sebestena</i>), así como también con las Zonas de Restauración terrestre y Sub-zona para la recreación (destinada a descanso y disfrute de la naturaleza).	Zona Preservación Playa y Litoral Rocoso 0.67 Ha	Conservar la integridad ecológica de la playa y del litoral rocoso alrededor del Parque Natural Regional Johnny Cay, en especial por que los litorales arenosos o playas de arena y los litorales rocosos están en constante interacción con el mar y constituyen ambientes dinámicos donde las olas, las mareas y el viento interactúan con el sedimento, propiciando un hábitat único para muchas especies que se han adaptado a esos sistemas y contienen gran riqueza de especies (INVEMAR-CORALINA 2017)
MEDIDAS DE MANEJO. En esta Sub-zona dos (2) de la Zona de Preservación se podrán implementar diferentes medidas de manejo ambiental entre las cuales:		

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

- Implementación de investigación científica, monitoreo biológico / o de los Objetos de Conservación en el marco del PROGRAMA DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO AMBIENTAL.
- Capacitar a los usuarios de esta área protegida en acciones de preservación, restauración, conocimiento de los objetos de conservación y recursos naturales en el marco del PROGRAMA DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO AMBIENTAL.
- Implementar estrategias de educación ambiental innovadoras y alternativas dirigidas a visitantes y turistas en el Parque, sobre el manejo de residuos sólidos y líquidos, en el marco del PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL.
- Implementación de estrategias de prevención, control y vigilancia en alianza con autoridades territoriales / Acuerdos de participación Ciudadana para el Control y Vigilancia de Bienes y Servicios Ambientales en el Parque, en el marco del PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN SOCIAL.
- Implementar medidas de control de la densidad de usuarios del Parque en el marco del PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL.
- Gestión interinstitucional para la implementación del Plan de Manejo de Johnny Cay Regional Park.
- Implementar una Política de Buenas Prácticas de Consumo de Bienes y Servicios en el Parque, en el marco del PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN SOCIAL.
- Demarcación / señalización institucional.
- Otras que CORALINA considere pertinentes.

Figura 31. Zona de Preservación Sub-zona 2: Playa de Arena y Litoral Rocoso alrededor del área terrestre de Johnny Cay Regional Park

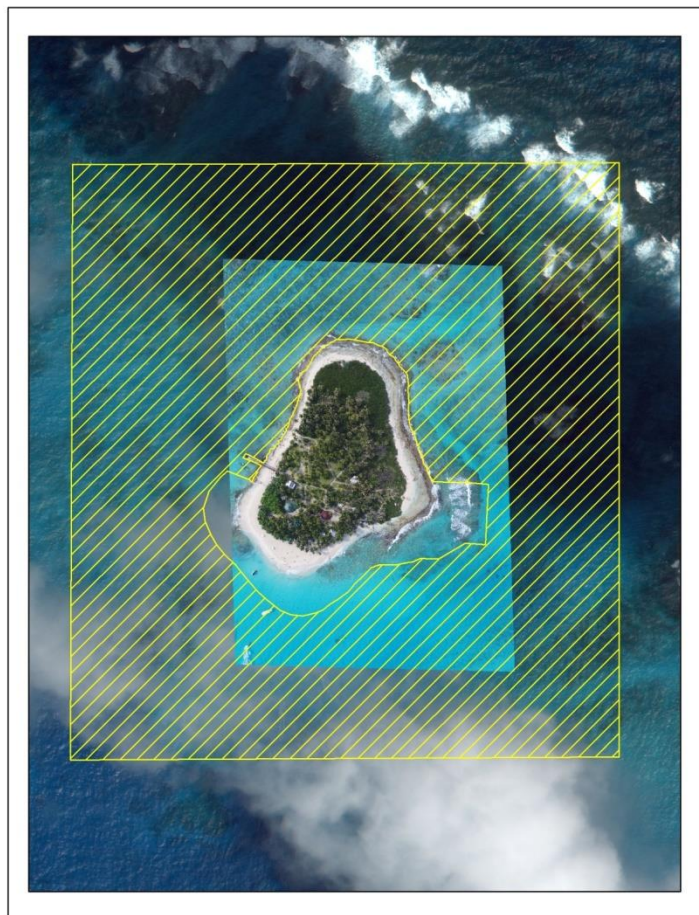


Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

<p>Sub-zona 3 de la Zona de Preservación: Zona de Preservación Marina, dominada con ecosistemas sumergidos que incluyen seis Objetos de Conservación -OdC marinos de los cuales dos fueron priorizados por CORALINA: <i>Porites-Pseudodiploria</i> y <i>Acropora-Pseudodiploria</i>. Ver Figura 32</p>		
LÍMITES	ÁREA	INTENCIÓN DE MANEJO
El área marina del Parque es de aproximadamente 38.9 Ha, de las cuales cerca del 98.5% de esa área (38.33 Ha) fueron destinadas a Preservación. En su borde exterior el Parque Natural Regional Johnny Cay limita con el "Distrito de Manejo Integrado del Área Marina Protegida de la Reserva de Biósfera Seaflower". En la parte central del mismo Parque Regional, limita con la zona terrestre, en particular con las Sub-zonas de Alta densidad y Recreación y Zonas de restauración.	Zona Preservación Marina 38.33 Ha	Conservar la integridad ecológica de los ecosistemas marinos de Johnny Cay Regional Park el cual está compuesto por seis Objetos de Conservación OdC marinos (<i>Porites-Pseudodiploria</i> , <i>Acropora-Pseudodiploria</i> , <i>Macroalgas-Pastos Marinos</i> , <i>Arena-Macroalgas</i> , <i>Algas Pétreas-Millepora-Zoantídeos en terraza lagunar</i> , <i>Algas Pétreas-Millepora-Zoantídeos en cresta arrecifal</i>) de los cuales dos (2) fueron priorizados por INVEMAR-CORALINA 2017: <i>Porites-Pseudodiploria</i> y <i>Acropora-Pseudodiploria</i>
<p>MEDIDAS DE MANEJO. En esta Sub-zona tres (3) de la Zona de Preservación se podrán implementar diferentes medidas de manejo ambiental entre las cuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementación de investigación científica, monitoreo biológico / o de los Objetos de Conservación en el marco del PROGRAMA DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO AMBIENTAL. • Implementar una Política de Buenas Prácticas de Consumo de Bienes y Servicios en el Parque, en el marco del PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN SOCIAL. • Implementar medidas de control de la densidad de usuarios del Parque en el marco del PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL. • Implementación de estrategias de prevención, control y vigilancia en alianza con autoridades territoriales / Acuerdos de participación Ciudadana para el Control y Vigilancia de Bienes y Servicios Ambientales en el Parque, en el marco del PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN SOCIAL. • Implementar estrategias de educación ambiental innovadoras y alternativas dirigidas a visitantes y turistas en el Parque, sobre el manejo de residuos sólidos y líquidos, en el marco del PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL. • Capacitar a los usuarios de esta área protegida en acciones de preservación, restauración, conocimiento de los objetos de conservación y recursos naturales en el marco del PROGRAMA DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO AMBIENTAL. • Implementar un Modelo de Co-gestión para la Administración del Parque Natural Regional Johnny Cay en el marco del PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN SOCIAL. • Demarcación / señalización institucional. • Otras que CORALINA considere pertinentes. 		

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Figura 32. Zona de Preservación Sub-zona 3: zona de Preservación Marina de Johnny Cay Regional Park



2.3.2. ZONA DE RESTAURACIÓN

De acuerdo con el Artículo No. 34 del Decreto 2372 de 2010 (Artículo 2.2.2.1.4.1 del Decreto 1076 de 2015): Zonificación, la **Zona de restauración**. Es un espacio dirigido al restablecimiento parcial o total a un estado anterior, de la composición, estructura y función de la diversidad biológica. En las zonas de restauración se pueden llevar a cabo procesos inducidos por acciones humanas, encaminados al cumplimiento de los objetivos de conservación del área protegida. Un área protegida puede tener una o más zonas de restauración, las cuales son transitorias hasta que se alcance el estado de conservación deseado y conforme los objetivos de conservación del área, caso en el cual se denominará de acuerdo con la zona que corresponda a la nueva situación. Será el administrador del área protegida quien definirá y pondrá en marcha las acciones necesarias para el mantenimiento de la zona restaurada.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

La **Zona de Restauración** en Johnny Cay Regional Park se encuentra en tres (3) Sub-zonas o Sectores:

Sub-zona 1. Zona de Restauración terrestre de vegetación mixta dominada por varias de las unidades de paisaje y Objetos de Conservación –OdC del sector Noroeste del Parque Natural Regional Johnny Cay. Ver Figura 33 a		
LÍMITES	ÁREA	INTENCIÓN DE MANEJO
<p>Localizada en la sección Noroeste del Parque entre las unidades de paisaje de "Arbustales densos de <i>Suriana maritima</i>" (que también son Objetos de Conservación Priorizados) y "Palma densas de <i>Cocos nucifera</i>".</p> <p>Limita al Oeste, al Norte y al Este con las Zonas de Preservación (Sub-zona 2 Playa de Arena y Litoral Rocosó y Sub-zona 1 Vegetación de arbustales densos de <i>Suriana maritima</i> y <i>Cordia sebestena</i> y al sur con la Zona General de Uso Público Sub-zona de Recreación del mismo Parque.</p>	<p>Zona Restauración Nor-Oeste 0.06 Ha</p>	<p>Recuperar la integridad ecológica del suelo impactado por la disposición de material vegetal, con el fin de desarrollar procesos tendientes a Restauración / Rehabilitación / Recuperación ecosistémica de la vegetación de Johnny Cay Regional Park</p>
<p>MEDIDAS DE MANEJO En esta Sub-zona 1 de la Zona de Restauración se podrán implementar diferentes medidas de manejo ambiental entre las cuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementación de investigación científica, monitoreo biológico / o de los Objetos de Conservación en el marco del PROGRAMA DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO AMBIENTAL. • Capacitar a los usuarios de esta área protegida en acciones de preservación, restauración, conocimiento de los objetos de conservación y recursos naturales en el marco del PROGRAMA DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO AMBIENTAL. • Implementar medidas de control de la densidad de usuarios del Parque en el marco del PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL. • Implementar una Política de Buenas Prácticas de Consumo de Bienes y Servicios en el Parque, en el marco del PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN SOCIAL. • Implementar estrategias de educación ambiental innovadoras y alternativas dirigidas a visitantes y turistas en el Parque, sobre el manejo de residuos sólidos y líquidos, en el marco del PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL. • Implementar un Modelo de Co-gestión para la Administración del Parque Natural Regional Johnny Cay en el marco del PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN SOCIAL. • Implementación de estrategias de prevención, control y vigilancia en alianza con autoridades territoriales / Acuerdos de participación Ciudadana para el Control y Vigilancia de Bienes y Servicios Ambientales en el Parque, en el marco del PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN SOCIAL. • Controlar la zonificación, usos y actividades del suelo de Johnny Cay Regional Park, en el marco del PROGRAMA DE CONTROL DE USOS Y OCUPACIÓN DEL SUELO 		

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

- Demarcación / señalización institucional.
- Implementación de acciones de reforestación activa / pasiva que contribuyan al avance a los procesos de Restauración / Rehabilitación / Recuperación ecosistémica de Johnny Cay Regional Park
- Implementación de la estrategia de Educación Ambiental y Comunicaciones de CORALINA
- Implementación del seguimiento a las intervenciones de manejo.
- Demarcación y señalización
- Otras que CORALINA considere pertinentes

Sub-zona 2: Zona de Restauración terrestre de vegetación mixta dominada por varios de los Objetos de Conservación -OdC del sector Sureste del Parque Natural Regional Johnny Cay.

Ver Figura 33 b

LÍMITES	ÁREA	INTENCIÓN DE MANEJO
<p>Localizada en la sección Sureste del Parque, cubre varias Unidades de paisaje, tales como "Vegetación mixta dominada por <i>Cocos nucifera</i> y <i>Cordia sebestena</i>", "Árboles densos de <i>C. sebestena</i>", "Arbustales densos de <i>Suriana marítima</i>", "Herbazal mixto con palmas dispersas de <i>C. nucifera</i>", "Palmas densas de <i>C. nucifera</i> y árboles de <i>C. sebestena</i>" que a su vez son Objetos de Conservación -OdC priorizados en esta área protegida.</p> <p>Limita al Oeste y al Norte con la Zona General de uso Público -ZGUP, Sub-zona de Alta densidad; al Oeste y al Sur con las Zonas de Preservación (Sub-zona 1 Vegetación de arbustales densos de <i>Suriana marítima</i> y <i>Cordia sebestena</i> y Sub-zona 2 Playa de Arena y Litoral Rocosos) y al Suroeste con la ZGUP Sub-zona de Recreación.</p>	<p>Zona Restauración Sur-Este 0.09 Ha</p>	<p>Recuperar la integridad ecológica de los Objetos de Conservación priorizados en esta parte del Parque Natural Regional, en especial la vegetación típica de zona de playa que se ha visto afectada por impactos naturales o antrópicos</p> <p>Esta zona se encuentra amenazada por la especie invasora <i>Cyperus</i> sp. (<i>tenius</i> o <i>ligularis</i>) más conocida como cortadera, la cual parece desplazar a la especie <i>Cordia sebestena</i> (soporte del colibrí pechiverde <i>Anthracothorax prevostii</i>)</p>

MEDIDAS DE MANEJO

En esta Sub-zona 2 de la **Zona de Restauración** se acogen las mismas Medidas de Manejo descritas para la Sub-zona 1 de Restauración (ver párrafos anteriores).

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Figura 33. a. Zona de Restauración terrestre Sub-zona 1: Vegetación mixta del sector Noroeste (arriba) y **33 b.** Sub-zona 2: Vegetación mixta del sector Sureste (abajo) Johnny Cay *Regional Park*



Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Sub-zona 3. Zona de Restauración Marina del sector Sur - Este del Parque Natural Regional Johnny Cay. Ver Figura 34		
LÍMITES	ÁREA	INTENCIÓN DE MANEJO
<p>Localizada el Sector Sureste del Parque, cuenta gran representación de la unidad ecológica marina de paisaje denominada "<i>Porites-Pseudodiploria</i>" (que cuenta con algunas especies dominantes como <i>Porites porites</i>, <i>P. astreoides</i>, <i>Pseudodiploria strigosa</i> y <i>P. clivosa</i>). Esta Unidad de paisaje también es un Objeto de Conservación OdC marino priorizado para el Parque.</p> <p>Limita al Norte, Este y Sur con la Zona de Preservación marina y al Oeste con la zona General de Uso Público Sub-zona de Recreación del mismo Parque.</p>	<p>Zona Restauración Marina 0.16 Ha</p>	<p>Recuperar la integridad ecológica del ecosistema de arrecifes coralinos en el costado Sureste del Parque (el cual cuenta con uno de los OdC priorizados por INVEMAR – CORALINA 2017: <i>Porites-Pseudodiploria</i>), por medio del desarrollo de procesos tendientes a Restauración / Rehabilitación / Recuperación ecosistémica de los corales de Johnny Cay Regional Park.</p>
<p>MEDIDAS DE MANEJO En esta Sub-zona 3 de la Zona de Restauración se acogen las mismas Medidas de Manejo descritas para las Sub-zonas de restauración 1 y 2 (ver párrafos anteriores).</p>		

Figura 34. Zona de Restauración Sub-zona 3 de Restauración Marina del sector Sureste del Parque Natural Regional Johnny Cay



Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

2.3.3. ZONA GENERAL DE USO PÚBLICO

De acuerdo con el Artículo No. 34 del Decreto 2372 de 2010 (Artículo 2.2.2.1.4.1 del Decreto 1076 de 2015): Zonificación, **la Zona general de uso público.** *Son aquellos espacios definidos en el plan de manejo con el fin de alcanzar objetivos particulares de gestión a través de la educación, la recreación, el ecoturismo y el desarrollo de infraestructura de apoyo a la investigación.* Contiene dos subzonas:

a) Subzona para la recreación. *Es aquella porción, en la que se permite el acceso a los visitantes a través del desarrollo de una infraestructura mínima tal como senderos o miradores.*

b) Subzona de alta densidad de uso. *Es aquella porción, en la que se permite el desarrollo controlado de infraestructura mínima para el acojo de los visitantes y el desarrollo de facilidades de interpretación.*

2.3.3.1. SUBZONA PARA LA RECREACIÓN

En Johnny Cay Regional Park la **Zona General de Uso Público, Sub-zona para la Recreación** se encuentra en cuatro (4) Sub-zonas o Sectores:

Sub-zona 1. Zona General de Uso Público, Sub-zona para la Recreación terrestre destinada a descanso, conocimiento y disfrute de la naturaleza (Ver Figura 35)		
LÍMITES	ÁREA	INTENCIÓN DE MANEJO
Ubicada en la porción central del Parque dominado por las unidades de paisaje de "Pastos de <i>Zoysia matrella</i> ", "Vegetación mixta dominada por <i>Cocos nucifera</i> "; "Palmas densas de <i>Cocos nucifera</i> con pastos y otras herbáceas" Limita al Noroeste con la Zona de Restauración ¹ , al Oeste, Noreste y Este con la zona de Preservación (Sub-zona 2 Playa de Arena y Litoral Rocoso y Sub-zona 1 Vegetación de arbustales densos de <i>Suriana marítima</i> y <i>Cordia sebestena</i>) y al Sur con la Zona General de Uso Público Sub-zona de Alta Densidad, del mismo Parque.	Zona de Recreación descanso 1 Ha	Conservar los ecosistemas con vegetación terrestre de Johnny Cay Regional Park de tal manera que la calidad del sitio facilite la valoración social de la naturaleza y el disfrute del visitante en el marco de la función social que cumplen las áreas protegidas.
MEDIDAS DE MANEJO En esta Sub-zona 1 (Recreación) de la Zona General de Uso Público se podrán implementar diferentes medidas de manejo ambiental entre las cuales están el turismo de naturaleza (ecoturismo) y los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • En esta zona se fortalecerán y promoverán los temas de educación ambiental, respeto y convivencia y disfrute de la lectura y de la naturaleza. • Se espera mantener una baja densidad de visitantes • Será un espacio para respetar la paz del otro, de modo que se pueda elegir entre el descanso y la naturaleza o moverse a otro sector del Parque para disfrutar de otros servicios. • En esta Sub-zona se podrán llevar a cabo charlas, orientación, capacitaciones a los usuarios de esta área protegida en acciones de preservación, restauración, conocimiento de los objetos de 		

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

conservación y recursos naturales, todo lo anterior contemplado en el PROGRAMA DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO AMBIENTAL del presente Plan de Manejo.

- Se espera poder implementar una Política de Buenas Prácticas de Consumo de Bienes y Servicios en el Parque, en el marco del PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN SOCIAL.
- Implementar medidas de control de la densidad de usuarios del Parque en el marco del PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL.
- Implementar estrategias de educación ambiental innovadoras y alternativas dirigidas a visitantes y turistas en el Parque, sobre el manejo de residuos sólidos y líquidos, en el marco del PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL.
- Implementar un Modelo de Co-gestión para la Administración del Parque Natural Regional Johnny Cay en el marco del PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN SOCIAL.
- Implementación de estrategias de prevención, control y vigilancia en alianza con autoridades territoriales / Acuerdos de participación Ciudadana para el Control y Vigilancia de Bienes y Servicios Ambientales en el Parque, en el marco del PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN SOCIAL.
- Controlar la zonificación, usos y actividades del suelo de Johnny Cay Regional Park, en el marco del PROGRAMA DE CONTROL DE USOS Y OCUPACIÓN DEL SUELO
- Otras que CORALINA considere pertinentes

Figura 35. Zona General de Uso Público Sub-zona de Recreación 1: descanso y disfrute de la naturaleza del Parque Natural Regional Johnny Cay

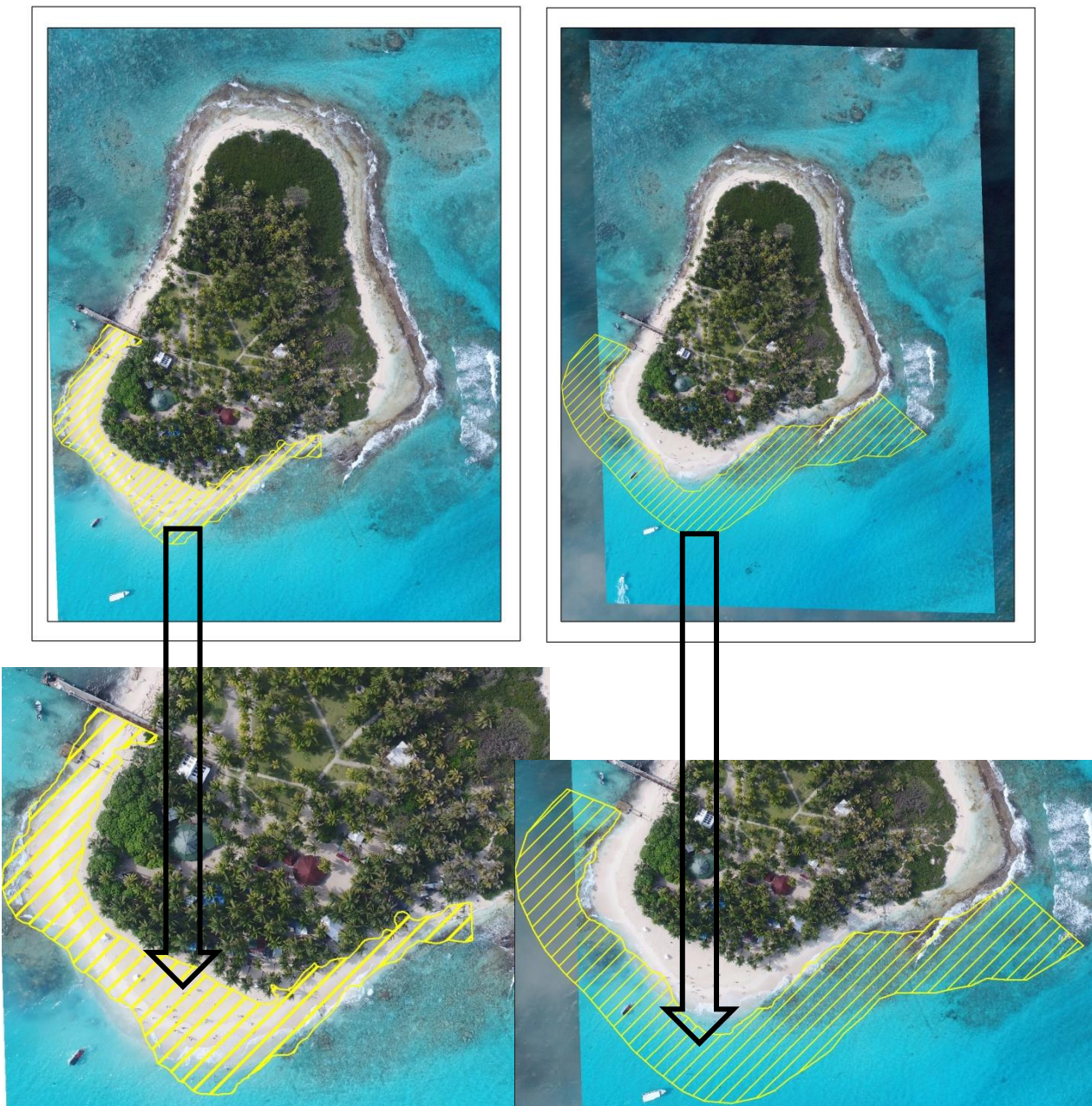


Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Sub-zonas 2 y 3. Zona general de uso público, Sub-zonas para la recreación terrestre (playas) y marina (bañistas) del Parque, destinadas a actividades de sol, playa y natación además de descanso y disfrute de la naturaleza (Ver Figuras 36 a y b)		
LÍMITES	ÁREA	INTENCIÓN DE MANEJO
<p>Localizada en la zona sur de la parte terrestre del Parque. Incluye la playa turística y zona de bañistas de esta área protegida.</p> <p>Limitan al Norte con la Zona General de Uso Público: Sub-zona Alta Densidad de Uso, al Noreste con la Zona de Restauración terrestre 2 y con las Zonas de Preservación terrestres las Zonas de Preservación terrestres (Sub-zona 1 Vegetación de arbustales densos de <i>Suriana marítima</i> y <i>Cordia sebestena</i> y Sub-zona 2 Playa de Arena y Litoral Rocosos), al Oeste, Norte, Este y Sur con la Zona de Preservación Marina y al Sureste con la Sub-zona de Recreación de snorkeling y Zona de Restauración marina.</p>	<p>Zona de Recreación Playa: 0.49 Ha</p> <p>Zona de Recreación bañistas: 1.43 Ha</p>	<p>Conservar los ecosistemas de playas y zona de bañistas de Johnny Cay Regional Park de tal manera que la calidad del sitio facilite la valoración social de la naturaleza y el disfrute del visitante en el marco de la función social que cumplen las áreas protegidas.</p>
<p>MEDIDAS DE MANEJO En estas <i>Sub-zonas para la recreación terrestre (playas) y marina (bañistas)</i> del Parque, se promoverán las actividades de sol, playa, natación y ecoturismo, además de descanso y conocimiento y disfrute de la naturaleza, además de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se fortalecerán y promoverán los temas de educación ambiental, respeto y convivencia, ecoturismo y disfrute de la naturaleza. • Será un espacio común para el disfrute del sol, playa y mar en respeto con el otro y con la naturaleza. • Se exigirá aún más a los prestadores de servicios turísticos para que presten el mejor servicio posible y a los visitantes para que su comportamiento sea ejemplar dentro de esta área protegida. • En esta Sub-zona se podrán llevar a cabo charlas, orientación, capacitaciones a los usuarios de esta área protegida en acciones de preservación, conocimiento de los objetos de conservación y recursos naturales, todo lo anterior contemplado en el PROGRAMA DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO AMBIENTAL del presente Plan de Manejo. • Se espera poder implementar una Política de Buenas Prácticas de Consumo de Bienes y Servicios en el Parque, en el marco del PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN SOCIAL. • Implementar medidas de control de la densidad de usuarios del Parque en el marco del PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL. • Implementar estrategias de educación ambiental innovadoras y alternativas dirigidas a visitantes y turistas en el Parque, sobre el manejo de residuos sólidos y líquidos, en el marco del PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL. • Implementar un Modelo de Co-gestión para la Administración del Parque Natural Regional Johnny Cay en el marco del PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN SOCIAL. • Implementación de estrategias de prevención, control y vigilancia en alianza con autoridades territoriales / Acuerdos de participación Ciudadana para el Control y Vigilancia de Bienes y Servicios Ambientales en el Parque, en el marco del PROGRAMA PARTICIPACIÓN SOCIAL. • Controlar la zonificación, usos y actividades del suelo de Johnny Cay Regional Park, en el marco del PROGRAMA DE CONTROL DE USOS Y OCUPACIÓN DEL SUELO • Se desarrollarán gestión interinstitucional para la implementación del Plan de Manejo de Johnny Cay Regional Park • Implementación de la estrategia de Educación Ambiental y Comunicaciones de CORALINA • Acciones de demarcación y señalización • Otras que CORALINA considere pertinentes 		

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

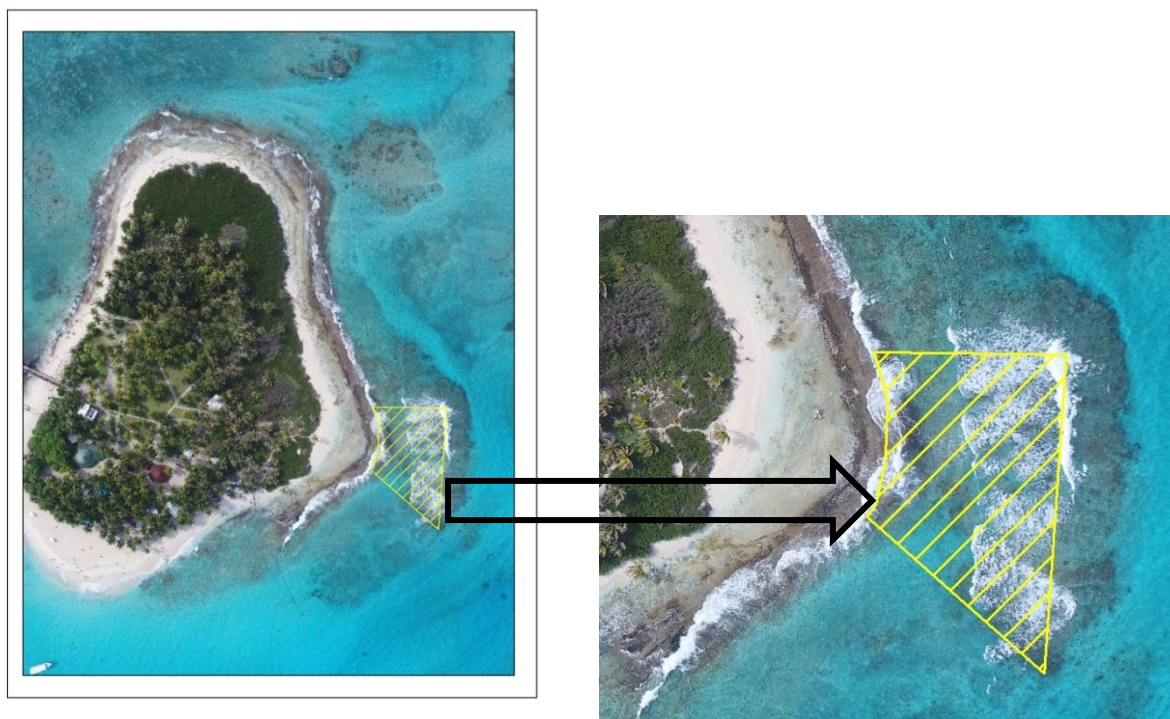
Figuras 36 a. Zona General de Uso Público Sub-zonas para la Recreación 2 Terrestre: playas (izquierda) y **36 b.** Sub-zonas para la Recreación 3 Marina: bañistas (derecha) del Parque Natural Johnny Cay



Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Sub-zona 4. Zona General de Uso Público, Subzona Recreación marina: careteo (snorkeling) (Ver Figura 37)		
LÍMITES	ÁREA	INTENCIÓN DE MANEJO
Localizada en la porción marina al Sureste del Parque. Limita al Este, al Norte y al Suroeste con las Zonas de Preservación Terrestre (Sub-zona 2 Playa de Arena y Litoral Rocoso) y Marina, al Este con la Zona de Restauración marina, al Suroeste con la ZGUP Sub-zona de Recreación 3 (bañistas)	Zona de Recreación Careteo 0.21 Ha	Conservar los ecosistemas marinos de Johnny Cay Regional Park de tal manera que la calidad del sitio facilite la valoración social de la naturaleza y el disfrute del visitante en el marco de la función social que cumplen las áreas protegidas. , destinadas a actividades de sol, playa y natación además de descanso y disfrute de la naturaleza
MEDIDAS DE MANEJO En esta <i>Sub-zona para la recreación marina</i> (careteo) del Parque, se implementarán acciones de demarcación y señalización; se promoverán las actividades natación, careteo y disfrute de la naturaleza, además fortalecer y promover la educación ambiental, respeto, convivencia y ecoturismo (enfocado en el Conocimiento y Disfrute). También se podrán desarrollar charlas, orientación, capacitaciones sobre acciones de preservación, conocimiento de los objetos de conservación y recursos naturales. Del mismo modo se podrá trabajar con los prestadores de servicios turísticos para la Implementación de un Modelo de Co-gestión para la administración del área protegida, así como temas de ecoturismo, buenas prácticas y acuerdos de participación ciudadana para el Control y Vigilancia de los Bienes y Servicios Ambientales del Parque. Se desarrollarán gestión interinstitucional para la implementación del Plan de Manejo de Johnny Cay Regional Park		

Figura 37. Zona General de Uso Público Sub-zonas para la Recreación Marina 4: careteo (snorkeling)



Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

2.3.3.2. SUBZONA DE ALTA DENSIDAD DE USO

La **Zona General de Uso Público, Sub-zona de Alta Densidad de Uso** en Johnny Cay Regional Park está representada por una (1) única Sub-zona:

Zona General de Uso Público, Sub-zona de Alta Densidad de Uso del sector terrestre del Parque (Ver Figura 38)		
LÍMITES	ÁREA	INTENCIÓN DE MANEJO
<p>Localizada en la porción terrestre en la parte central baja del Parque, en donde se encuentran además de construcciones (restaurantes con cocinas y fogones, cevichería, kioscos de venta de bebidas, casilleros, baños públicos, lugar donde guardan sillas y carpas) las siguientes unidades de paisaje: "Vegetación mixta con dominancia de <i>Cocos nucifera</i> y <i>Cordia sebestena</i>" y "Palmas densas de <i>Cocos nucifera</i> con pastos y otras herbáceas".</p> <p>Limita al Norte con la ZGUP Sub-zona de Recreación 1, al Noroeste y al Noreste con las Zonas de Preservación terrestres 2 y 1; al Este con la Zona de Restauración 2 y al sur con la Zona de Recreación terrestre 2</p>	<p>Zona de Alta Densidad 1 Ha</p>	<p>Armonizar la prestación de servicios turísticos en especial la comercialización de bebidas y alimentos que se da en esta Sub-zona de Alta Densidad del Parque, con la protección y conservación de la naturaleza y del paisaje.</p> <p>Incrementar la formación de los prestadores de servicios turísticos al interior del área protegida en pro de la conservación de los ecosistemas y sus servicios ecosistémicos.</p> <p>Incrementar la calidad de los servicios que se prestan en Johnny Cay Regional Park en el marco de la función social que cumplen las áreas protegidas.</p> <p>Conservar los ecosistemas de vegetación y playas de Johnny Cay Regional Park de tal manera que la calidad del sitio facilite la valoración social de la naturaleza y el disfrute del visitante</p> <p>Controlar los posibles impactos ambientales por uso de los recursos naturales, mediante la inclusión del tema cultural como parte de la oferta de servicios.</p>
<p>MEDIDAS DE MANEJO En esta Sub-zona para la alta densidad de usuarios dentro del Parque, se promoverá el respeto por el otro y la naturaleza, la educación ambiental, la normatividad ambiental y de convivencia, las buenas prácticas, el ecoturismo (enfocado en el Conocimiento y Disfrute), el descanso y disfrute de la naturaleza y el paisaje, además de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se fortalecerán y promoverán los temas de educación ambiental, cultura, respeto y convivencia, ecoturismo y disfrute de la naturaleza en el marco del PROGRAMA DE ECOTURISMO COMUNITARIO del presente Plan de manejo. • Será un espacio común para la interacción entre los prestadores de servicios turísticos entre sí y con los visitantes, en respeto con el otro y con la naturaleza. • Se impulsarán procesos de formación para los prestadores de servicios turísticos (el marco del PROGRAMA DE ECOTURISMO COMUNITARIO) a quienes también se les exigirá aún más, para que presten el mejor servicio posible y a los visitantes para que su comportamiento sea ejemplar dentro de esta zona del área protegida. 		

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

- En esta Sub-zona se podrán llevar a cabo además de los temas de alimentación, charlas, orientación, capacitaciones a los usuarios de esta área protegida en acciones de preservación, conocimiento de los objetos de conservación y recursos naturales, todo lo anterior contemplado en el PROGRAMA DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO AMBIENTAL del presente Plan de Manejo.
- Se espera poder implementar una Política de Buenas Prácticas de Consumo de Bienes y Servicios en el Parque, en el marco del PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN SOCIAL.
- Implementar medidas de control de la densidad de usuarios del Parque en el marco del PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL.
- Implementar estrategias de educación ambiental innovadoras y alternativas dirigidas a visitantes y turistas en el Parque, sobre el manejo de residuos sólidos y líquidos, en el marco del PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL.
- Implementar un Modelo de Co-gestión para la Administración del Parque Natural Regional Johnny Cay en el marco del PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN SOCIAL.
- Implementación de estrategias de prevención, control y vigilancia en alianza con autoridades territoriales / Acuerdos de participación Ciudadana para el Control y Vigilancia de Bienes y Servicios Ambientales en el Parque, en el marco del PROGRAMA PARTICIPACIÓN SOCIAL.
- Controlar la zonificación, usos y actividades del suelo de Johnny Cay Regional Park, en el marco del PROGRAMA DE CONTROL DE USOS Y OCUPACIÓN DEL SUELO
- Se desarrollarán gestión interinstitucional para la implementación del Plan de Manejo de Johnny Cay Regional Park.
- Implementación de la estrategia de Educación Ambiental y Comunicaciones de CORALINA
- Acciones de demarcación y señalización
- Otras que CORALINA considere pertinentes

Figura 38. Zona General de Uso Público Sub-zonas de Alta Densidad de Uso



Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Adicional a lo anterior, CORALINA evaluará la pertinencia de aplicar en las diferentes zonas establecidas dentro de esta área protegida, las recomendaciones realizadas en el marco de los Convenios 002-2017, 007-2014, 022-2015, 002-2017, etc., en relación con posibles líneas estratégicas para la conservación de los objetos y objetivos de conservación de Johnny Cay Regional Park, los cuales son compatibles con los programas que se plantean en el presente documento.

De acuerdo con la normatividad vigente (Artículo 13 del Decreto 2372 de 2010, incorporado en el Artículo 2.2.2.1.2.4 del Decreto 1076 de 2015) en un Parque Natural Regional -PNR se pueden hacer actividades de **preservación, restauración, conocimiento y disfrute**. Teniendo presente lo anterior, el Artículo 34 antes descrito, estableció la zonificación y el Artículo 35 establece la Reglamentación de usos y actividades para este tipo de áreas protegidas.

2.4. REGLAMENTACIÓN DE USOS Y ACTIVIDADES

El ordenamiento de las Zonas de Manejo, y sus reglamentaciones de uso, son una herramienta de planificación espacial que permite además identificar las actividades permitidas y no permitidas en relación con los objetivos del Área Protegida. *De acuerdo con lo establecido en el Decreto 2372 de 2010 (Incluido en el Decreto 1076 de 2015) en su **Artículo 35 (2.2.2.1.4.2.). Definición de los USOS Y ACTIVIDADES PERMITIDAS.** De acuerdo a la destinación prevista para cada categoría de manejo, los usos y las consecuentes actividades permitidas, deben regularse para cada área protegida en el Plan de Manejo y ceñirse a las siguientes definiciones:*

a) Usos de preservación: *Comprenden todas aquellas actividades de protección, regulación, ordenamiento y control y vigilancia, dirigidas al mantenimiento de los atributos, composición, estructura y función de la biodiversidad, evitando al máximo la intervención humana y sus efectos.*

b) Usos de restauración: *Comprenden todas las actividades de recuperación y rehabilitación de ecosistemas; manejo, repoblación, reintroducción o trasplante de especies y enriquecimiento y manejo de hábitats, dirigidas a recuperar los atributos de la biodiversidad.*

c) Usos de Conocimiento: *Comprenden todas las actividades de investigación, monitoreo o educación ambiental que aumentan la información, el conocimiento, el intercambio de saberes, la sensibilidad y conciencia frente a temas ambientales y la comprensión de los valores y funciones naturales, sociales y culturales de la biodiversidad.*

e) Usos de disfrute: *Comprenden todas las actividades de recreación y ecoturismo, incluyendo la construcción, adecuación o mantenimiento de la infraestructura necesaria para su desarrollo, que no alteran los atributos de la biodiversidad previstos para cada categoría.*

Parágrafo 1. *Los usos y actividades permitidas en las distintas áreas protegidas que integran el SINAP, se podrán realizar siempre y cuando no alteren la estructura, composición y función de la biodiversidad característicos de cada categoría y no contradigan sus objetivos de conservación.*

Parágrafo 2. *En las distintas áreas protegidas que integran el SINAP se prohíben todos los usos y actividades que no estén contemplados como permitidos para la respectiva categoría.*

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

2.4.1. REGLAMENTACIÓN DE USOS Y ACTIVIDADES PERMITIDAS, RESTRINGIDAS Y PROHIBIDAS EN JOHNNY CAY REGIONAL PARK

Concordante con lo anterior se establecen los siguientes Usos y Actividades Permitidas, Restringidas y Prohibidas en el Parque Natural Regional Johnny Cay. Para efectos prácticos y de mejor entendimiento se hace necesario definir que son esos Usos y Actividades Permitidas, Restringidas y Prohibidas, de la siguiente manera:

Por **Usos y Actividades Permitidas** se entienden las que sí se pueden desarrollar al interior del Parque Natural Regional Johnny Cay, sin necesidad de pedir permiso.

Por **Usos y Actividades Restringidas** se entienden las que estén permitidas o prohibidas con alguna excepción. En algunos casos se deberá pedir permiso de CORALINA.

Por **Usos y Actividades Prohibidas** se entienden por la que no se pueden desarrollar al interior del Parque Natural Regional Johnny Cay, por ejemplo las actividades prohibidas dispuestas en la Legislación ambiental colombiana vigente.

2.4.1.1 REGLAMENTACIÓN GENERAL DE USOS

Corresponde a las medidas de reglamentación de usos permitidos, prohibidos y restringidos aplicables de manera general a la totalidad del área del Parque Natural Regional Johnny Cay indistintamente de su zonificación:

2.4.1.1.1. USOS GENERALES PERMITIDOS:

- a. Está permitido el **Ingreso al Parque Natural Regional "Johnny Cay Regional Park"** al público en general (residentes legales del Archipiélago y/o visitantes) durante todo el año*, en el horario que va desde las **9 am a 4 pm** (*cuando las condiciones climáticas lo permitan y existen algunos cierres programados de esta Área Protegida para el cumplimiento órdenes del Tribunal Contencioso Administrativo de San Andrés, Providencia y Santa Catalina en el marco de una Acción Popular, para lo cual CORALINA informara con debida anticipación).
- b. Está permitido el ingreso exclusivo de **prestadores de servicios turísticos** de "Johnny Cay Regional Park" que laboran al interior del Parque, entre las **7:00 am y 4 pm**, la salida de estos no deberá superar la 5 pm.
- c. Está **permitido el ingreso de autoridades y organismos de control en cualquier horario y día del año**.
- d. Está permitido CORALINA de manera independiente o conjunta con otras autoridades del Departamento y/o Nacionales realicen actividades de **vigilancia, control, manejo y ejercicio de sus funciones al interior del Parque Natural Regional Johnny Cay** con el fin de hacer cumplir la normatividad vigente, por ejemplo la imposición de comparendos ambientales y/o figuras similares.
- e. Está **permitido que los residentes legales del Archipiélago ingresen sin pagar tarifa de ingreso** a esta área protegida, lo cual estará regulado por los actos administrativos de ajuste de tarifa de ingreso que expida CORALINA.
- f. Se permite la **observación, fotografía, video de la flora, fauna y paisajes terrestres y marinos** al interior del Parque Natural Regional Johnny Cay.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

- g. Está **permitido** desarrollar **actividades tendientes a la educación ambiental (formal, informal, no formal o similares)** a los prestadores de servicios turísticos y/o visitantes de esta Área Protegida.
- h. Está **permitido** desarrollar actividades de **reforestación** con especies típicas de zonas de playa y especies nativas, de acuerdo con las disposiciones técnicas y ambientales de CORALINA.
- i. Está **permitido** desarrollar actividades de **corte y poda de vegetación** que pueda poner en riesgo la vida humana.
- j. Está **permitido** que **CORALINA realice manejo y control de especies introducidas, exóticas e invasoras (terrestres y marinas)**, dentro de esta área protegida. Esta actividad podrá tener apoyo de voluntarios de la comunidad.
- k. Está **permitido** que **CORALINA realice captura, manipulación y manejo adecuado a la fauna silvestre** residente o visitante del Parque. Esta actividad podrá tener apoyo de voluntarios de la comunidad.
- l. Está **permitido propiciar y/o apoyar iniciativas** de la comunidad para **minimizar el uso de plástico** al interior de esta Área Protegida.
- m. Está **permitido** liderar acciones para la **reducción gradual y sustitución de elementos plásticos** utilizados para alimentos y bebidas por parte de los establecimientos comerciales al interior de esta área protegida.
- n. Está **permitido Incentivar las buenas prácticas ambientales**.
- o. Está **permitido** que **CORALINA** en ejercicio de sus funciones, y como administrador de esta área protegida pueda cerrar o solicitar a las autoridades competentes **el cierre del Parque Natural Regional Johnny Cay** ante eventos de infracciones ambientales, desorden público, incumplimiento de la normatividad ambiental vigente, irrespeto y/o amenazas contra la integridad y/o vida de los contratistas y funcionarios de CORALINA u otras autoridades.
- p. Está permitido que ante posibles infracciones ambientales, o de convivencia ciudadana pacífica dentro del Parque Natural Regional Johnny Cay, que CORALINA con el apoyo de otras autoridades, puedan **expulsar o solicitar a las autoridades competentes la expulsión de personas o grupos de infractores**. Adicional a lo anterior, se podrán incentivar otras "sanciones sociales" como las que se establezcan en la actualización del "manual de convivencia" que se desarrolle en el marco del Comité de Participación Comunitaria e Institucional.
- q. Ante cualquier contingencia que se presente al interior de Johnny Cay Regional Park por fuera de los horarios establecidos, **CORALINA y cualquier autoridad o ente de control, están autorizados para su ingreso**. En caso de requerirse, los prestadores de servicios turísticos que laboran al interior de esta área protegida podrán acompañar de manera temporal a las autoridades.
- r. En el Parque Natural Regional Johnny Cay está permitido que CORALINA desarrolle procesos de **Demarcación, Señalización, Boyado y/o Delimitación**, entre otros que se establezcan para la conservación de esta área protegida.
- s. Para mantener y mejorar los acuerdos de convivencia y armonía con los recursos naturales de esta Área Protegida CORALINA apoyará la actualización del "manual de convivencia", que se impulse desde el "Comité de Participación Comunitaria e Institucional" en el cual los prestadores de servicios turísticos establecen reglas concertadas sobre las posibles infracciones sociales y económicas que se realicen al interior de esta área protegida. Es importante mencionar que independientemente de los acuerdos que se logren en el marco del documento referido previamente, CORALINA mantendrá sus funciones de autoridad ambiental y de administrador de este Parque Natural Regional.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

2.4.1.1.2. USOS GENERALES RESTRINGIDOS:

- a. Para el desarrollo de cualquier actividad publicitaria o de mercadotecnia, como comerciales de revistas, televisión o cine, para venta de productos, marcas comerciales, o similares, que implique fotografía y/o video o instalación de cualquier estructura temporal (incluyendo pendones, pancartas o similares) se deberá tramitar un permiso ante CORALINA y pagar los costes respectivos.
- b. Se prohíbe a los visitantes (residentes legales del Archipiélago o turistas) el ingreso de comidas y bebidas al Parque Natural Regional Johnny Cay. En el caso de eventuales visitas académicas e institucionales, que promuevan la conservación y protección de la biodiversidad y/o sus servicios ecosistémicos, que sean programadas con antelación, CORALINA podrá autorizar el ingreso de refrigerios, alimentos o bebidas.
- c. Se prohíbe la alimentación de la fauna por parte de los visitantes, salvo en casos puntuales que cuenten con la supervisión o visto bueno de CORALINA.
- d. Se prohíbe la tala, quema, alteración o destrucción de vegetación costera por parte de particulares (prestadores de servicios turísticos, operadores turísticos y visitantes). CORALINA podrá autorizar a las entidades competentes, realizar talas de emergencia o talas requeridas para proyectos o para la protección de la vida e integridad de los visitantes de esta área protegida.
- e. Se prohíben las quemas de residuos sólidos o elementos con potencial contaminante y las fogatas al interior de Johnny Cay Regional Park. En el caso del material vegetal se debe disponer adecuadamente y CORALINA podrá tomar una decisión diferente si se llegare a presentar un caso excepcional.
- f. Se prohíbe cualquier actividad que implique uso, extracción o aprovechamiento de recursos naturales renovables y/o no renovables (en especial fauna y flora y materiales bio-génicos), del Parque Natural Regional Johnny Cay sin contar con autorización por parte de CORALINA (se exceptúa el recurso hídrico, el cual podrá ser utilizado y aprovechado dado el caso).
- g. Se permite que algunos de los prestadores de servicios turísticos utilicen de manera temporal plantas de energía siempre y cuando estén acondicionadas para que su sonido sea moderado, sin que moleste a los visitantes, naturaleza o personal de CORALINA.
- h. Se prohíbe la construcción de **nuevos establecimientos comerciales** al interior del Parque Natural Regional Johnny Cay sin contar con autorización por parte de CORALINA. En el caso de reconstrucción de estructuras presentes actualmente en esta área protegida, deberán tramitar los permisos a que hubiere lugar de acuerdo con la normatividad vigente.
- i. Se **prohíbe toda clase de vertimientos líquidos en las playas** y mar circundante a estas, dentro del Parque Regional Johnny Cay, sean provenientes de fuentes terrestres o de actividades económicas de cualquier índole, sean éstas pluviales o servidas que no cuenten con los permisos requeridos según la normatividad aplicable.
- j. Las actividades recreativas y de deportes náuticos que se pretendan desarrollar al interior del Parque Natural Regional Johnny Cay **deberán tramitar el concepto de viabilidad ambiental** respectivo y obtener los demás permisos, autorizaciones y/o concesiones ante la autoridad competente. Su autorización en caso de otorgarse no podrá ir en contravía de la zonificación y usos permitidos de esta área protegida de acuerdo con presente Plan de manejo o del POMIUC una vez adoptado.
- k. En relación con la prestación de servicios turísticos en las playas del Parque Natural Regional Johnny Cay, sólo estarán autorizados para operar en la zona de playa de la Zona General de Uso Público: Sub-zona 2, de Recreación, aquellos permisos temporales otorgados por la Gobernación Departamental, o DIMAR, según sea el caso, previa obtención de concepto

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

técnico favorable (viabilidad ambiental) por parte de CORALINA. En la zona de Playa alrededor de Johnny Cay Park, la cual está dentro de la Zona de Preservación terrestre no se permite la disposición temporal de Sillas, mesas, parasoles, carpas o similares.

- l. En relación con el **acceso temporal de las embarcaciones a la Playas** (hasta que esté en funcionamiento el muelle único de desembarco del Parque): La Dirección General Marítima - DIMAR será la responsable de definir las zonas de acceso de las embarcaciones de transporte de pasajeros y particulares sobre las playas del Archipiélago, para cual deberá tomar en consideración la zonificación de usos del Distrito de Manejo Integrado del Área Marina Protegida Seaflower, y la del Parque Natural Regional Johnny Cay, la presencia de ecosistemas estratégicos y lo que establezca el POMIUC una vez adoptado.
- m. Se prohíbe el anclaje de embarcaciones sobre los ecosistemas marinos de corales de Johnny Cay Regional Park, salvo cuando las condiciones climáticas sean adversas, u ocurra alguna contingencia, en cuyo caso, la Armada Nacional (DIMAR, Capitanía de puerto, Guardacostas) o en su defecto el prestador del servicio de salvamento marino del Parque de manera consensuada con el personal de CORALINA, definirán si las embarcaciones podrán anclar temporalmente sobre zonas dominadas con arena, sea dentro de la Zona de Preservación Marina o dentro de la Zona General de Uso Público: Sub-zona de Recreación.
- n. Está permitido que CORALINA o cualquier entidad pública o privada o particulares (con el visto bueno de la autoridad ambiental) desarrollen Investigaciones científicas y/o tecnológicas de los recursos naturales incluyendo los recursos naturales no renovables, así como de las prioridades que se generen al interior del Parque, sin perjuicio de la obtención de permisos a que haya lugar.
- o. En Johnny Cay Regional Park se prohíbe el ingreso de visitantes que no cuenten con tiquete de ingreso a esta área protegida. Las personas que sean raizales y/o residentes legales del archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, podrán ingresar al Parque sin costo alguno, pero estarán sometidos al cupo establecido en la capacidad de carga.
- p. Los prestadores de servicios turísticos que laboren en Johnny Cay así como los operadores de servicios turísticos deberán estar canetizados (y tener visto bueno de CORALINA)
- q. De acuerdo con las órdenes del tribunal contencioso administrativo de San Andrés, al interior del Parque se deberá realizar el cambio gradual de materiales desechables que actualmente se utilizan en el parque como plásticos e icopor por materiales biodegradables, por lo cual CORALINA establecerá medidas adicionales, para que todo establecimiento comercial dentro del Parque Natural Regional Johnny Cay deje de utilizar materiales desechables como vasos, platos, cubiertos, pitillos, entre otros y estos sean sustituidos por materiales biodegradables.
- r. De igual manera, los establecimientos comerciales que laboren dentro del Parque Natural Regional Johnny Cay deberán acatar la normatividad que establezca la autoridad competente en cuanto a colocar en un lugar visible una lista de precios unitario de modo que no se generen malos entendidos ni usura con los visitantes de esta área protegida.
- s. En cuanto a temas relacionados con Autorizar o resolver las solicitudes de permiso y/o autorizaciones para la construcción temporal de kioscos, instalación de carpas, ventas y, en general de construcciones no permanentes en bienes de uso público (que son de competencia de Capitanía de Puerto), para el caso particular de Johnny Cay Regional Park, CORALINA se acoge a lo establecido en la normatividad que existe sobre el particular, en especial el Decreto 2150 de 1995 "Por el cual se suprimen y reforman regulaciones, procedimientos o trámites innecesarios existentes en la Administración Pública" en su CAPÍTULO V: MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL, Artículo 110, literal K.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

2.4.1.1.3. USOS GENERALES PROHIBIDOS:

- a. **Se prohíbe la pernoctación** o el ingreso de visitantes y/o prestadores de servicios turísticos en un horario diferente al permitido en Johnny Cay Regional Park.
- b. **Se prohíbe la introducción de especies** de la biodiversidad al Parque Natural Regional Johnny Cay.
- c. **Se prohíbe el ingreso y/o permanencia de mascotas** o cualquier animal de la fauna silvestre al Parque Natural Regional Johnny Cay. En caso de ser una especie de la fauna silvestre será decomisado y la Corporación podrá iniciar un proceso administrativo en contra de la persona que infrinja la normatividad ambiental que existe sobre el particular.
- d. Se prohíbe la **mala disposición de residuos sólidos y líquidos** por parte de los prestadores de servicios turísticos y/o visitantes del Parque Natural Regional Johnny Cay, en especial **arrojar** en la playa o en el agua del mar circundante esta, cualquier tipo de residuo. La **correcta disposición** temporal de los residuos sólidos debe realizarse en los recipientes ubicados para su almacenamiento temporal.
- e. Se prohíbe la **extracción, destrucción, afectación o daño de la fauna y/o flora** del Parque Natural Regional Johnny Cay.
- f. **Se prohíbe la pesca y o el aprovechamiento de recursos hidrobiológicos** al interior del Parque Natural Regional Johnny Cay.
- g. **Se prohíbe la manipulación de la vida marina.**
- h. Se prohíbe **exhibir animales marinos fuera del agua.**
- i. Para prevenir afectaciones y alteraciones a ecosistemas estratégicos como pastos marinos, corales u otros, al interior de Johnny Cay Regional Park se **prohíbe el tránsito de motos acuáticas o vehículos marinos con propulsión a chorro**, al igual que el desarrollo de los siguientes deportes náuticos: **kitesurf** (navegar en una tabla impulsado por una vela o ala similar al utilizado en parapente), **parasailing** (volar sobre el espejo de agua utilizando un paracaídas halado por una lancha), **fly board** (volar sobre el espejo de agua utilizando el chorro de agua expedido por el motor propulsor de la moto náutica), entre otros que la Autoridad Ambiental considere.
- j. Se prohíbe el **mantenimiento de embarcaciones sobre las playas o en el mar** dentro de los límites del Parque Natural Regional Johnny Cay (incluye cambio de aceites, tanqueo de combustibles o lubricantes, arreglo o pintura de embarcaciones, entre otros).
- k. Se prohíbe la re-vegetalización, propagación, siembra de especies vegetales **introducidas, exóticas o invasoras.**
- l. Se prohíbe **limpiar o lavar en la arena de la playa o en el agua del mar, los enseres de cocinar o recipientes que hayan servido para portar alimentos** u otras materias orgánicas.
- m. Se prohíbe **el uso, venta o comercialización de pitillos o pajitas de plástico** al interior del Parque Natural Regional Johnny Cay como también su mala disposición en la arena o en el agua de mar.
- n. Se prohíbe **realizar quemas y/o fogatas** directamente en el suelo de la playa, arena, piedras o rocas así como también el uso de gas y/o líquidos inflamables en las playas del Parque Natural Regional Johnny Cay.
- o. Se prohíbe la disposición sobre la arena, mar o zonas de vegetación de las playas del Parque Natural Regional Johnny Cay, de las **colillas de cigarrillos, tabacos o similares.** Respecto a la actividad de fumar, se acoge lo dispuesto en la Ley 1335 de 2009, Ley 1801 de 2016 y en el Código de Policía y Convivencia Departamental.
- p. Se prohíbe la **preparación de alimentos, asados, bebidas y cocteles en el área de playa.**

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

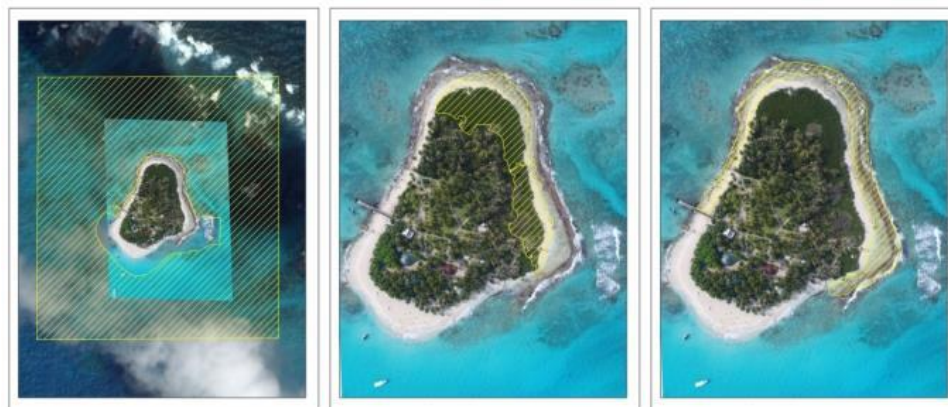
- q. Se prohíbe la **instalación de tiendas de campaña y el desarrollo de actividades de campismo** o similares.
- r. Se prohíbe a los prestadores de servicios turísticos y visitantes, el uso de sistemas de audio tipo "Pick Up" o equipos de sonido de gran potencia que le sean similares, dentro del Parque Natural Regional Johnny Cay.
- s. Se prohíbe **el uso, porte o venta de sustancias que estén catalogadas como ilegales o por fuera de la ley**, para lo cual CORALINA trabajará de la mano con las autoridades competentes, para su control, vigilancia y manejo. En el caso de ocurrir alguna infracción, además de los procesos que se adelanten por parte de las autoridades competentes, podrán ser amonestados socialmente con lo que se disponga en el manual de convivencia del Parque Natural Regional Johnny Cay.
- t. Respecto al consumo de **bebidas alcohólicas** o sustancias psicoactivas, dentro del Parque Natural Regional Johnny Cay, CORALINA se acoge lo dispuesto en la Ley No. 1801 de 29 de julio 2016 "Por la cual se expide el **Código Nacional de Policía y Convivencia**".
- u. Se prohíbe **cualquier tipo de publicidad política**.
- v. Se prohíbe la **venta, transporte o comercialización de alimentos** con base en especies que estén catalogadas en los libros Rojos y en la Normatividad colombiana como **Vulnerables, En Peligro o En Peligro Crítico como los peces loro**, al interior del Parque Natural Regional Johnny Cay.
- w. Se prohíbe que los visitantes y/o los prestadores de Servicios Turísticos del Parque **tomen sus almuerzos en las zonas de playa** y demás Sub-zonas de Recreación de esta área protegida, en especial porque muchas veces quedan residuos como espinas que pueden afectar a otros visitantes (la zona destinada para almorzar es la Zona General de uso Público, Sub-zona de Alta Densidad de Uso).
- x. Se prohíbe que las embarcaciones de transporte de pasajeros, particulares o institucionales, se amarren o sujeten (así sea de manera temporal) del sistema de boyado de la zona de bañistas de Johnny Cay Regional Park instalado por CORALINA y se les hace responsables del daño y costos de reparación y reposición de materiales e insumos a que haya lugar.
- y. Se prohíbe cualquier tipo de publicidad exterior sobre los establecimientos, carpas y vallas.
- z. En relación con el **uso del coco** como envase para servir bebidas, CORALINA se acoge a lo establecido por la Asamblea Departamental en su **Ordenanza No. 001 de 14 de julio de 2017**, *"Por la cual se busca evitar el desabastecimiento de coco en la isla y garantizar la facilidad de prácticas gastronómicas tradicionales en el Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina"*, para ser implementado dentro del Parque Natural Regional Johnny Cay
- aa. Se prohíbe cualquier tipo de investigación, exploración o explotación de hidrocarburos dentro del Parque Natural Regional *Johnny Cay Regional Park*
- bb. Se prohíbe cualquier actividad de minería dentro del Parque Natural Regional *Johnny Cay Regional Park*

2.4.1.1.4. USOS DE LA ZONA DE PRESERVACIÓN (ZP) DEL PARQUE NATURAL REGIONAL JOHNNY CAY

Tal y como se había mencionado previamente, en Johnny Cay Regional Park se tienen establecidas tres (3) Sub-zonas de Preservación (ver Figuras 30-31-32 y 39)

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Figura 39. Sub-zonas de Preservación (1: Vegetación de arbustales densos de *Suriana maritima* y *Cordia sebestena*; 2: Playa de Arena y Litoral Rocoso y 3. Marina) de Johnny Cay Regional Park



2.4.1.1.4.1. Usos Permitidos en la Zona de Preservación del Parque Natural Regional Johnny Cay

Usos de preservación:

- En la parte marina y terrestre de la Zona de Preservación de este Parque Natural Regional se permite el desarrollo de procesos de Demarcación, Señalización, Boyado y Delimitación, entre otros que establezca CORALINA.
- En la parte marina de la Zona de Preservación se permite el tránsito de embarcaciones con motores fuera de borda.
- Se permite el desarrollo de siembra y/o mantenimiento de la vegetación típica de playa.

Usos de restauración:

- Conservación, restauración /rehabilitación / recuperación / reforestación de los ecosistemas y recursos naturales.

Usos de conocimiento:

- Investigaciones científicas y/o tecnológicas de los recursos naturales así como de las prioridades que se generen al interior del Parque.
- Monitoreo biológico / ecosistémico, siguiendo los protocolos y permisos que establezca CORALINA.

2.4.1.1.4.2. Usos Restringidos en la Zona de Preservación del Parque Natural Regional Johnny Cay

- Sobre las playas de la Zona de Preservación del Parque Natural Regional Johnny Cay se podrán realizar **caminatas ecológicas de bajo impacto** según las restricciones que estipule CORALINA.
- CORALINA podrá autorizar un limitado número de Deportes Acuáticos y/o Actividades Recreativas de bajo impacto (ejemplo los denominados "**banana acuática**" o "banana boat") que se pretendan desarrollar en la Zona de Preservación Marina (aledaños a la Zona General de Uso Público: Sub-zona de Recreación destinada a zona de bañistas), esta actividad se

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

deberá desarrollar específicamente frente a la playa principal entre el muelle y el restaurante que lleva por nombre "La Isleña". Estas actividades no se podrán desarrollar en una zona diferente a la antes mencionada. Para obtener la autorización de parte de CORALINA los interesados deberán surtir los trámites correspondientes ante la(s) autoridad(es) pertinentes (Ejemplo: DIMAR), y solicitar concepto de viabilidad ambiental y autorización de CORALINA.

- Se prohíbe la construcción de infraestructura, salvo se trate de proyectos institucionales avalados por CORALINA en favor de la conservación de la biodiversidad y servicios ecosistémicos de esta área protegida.

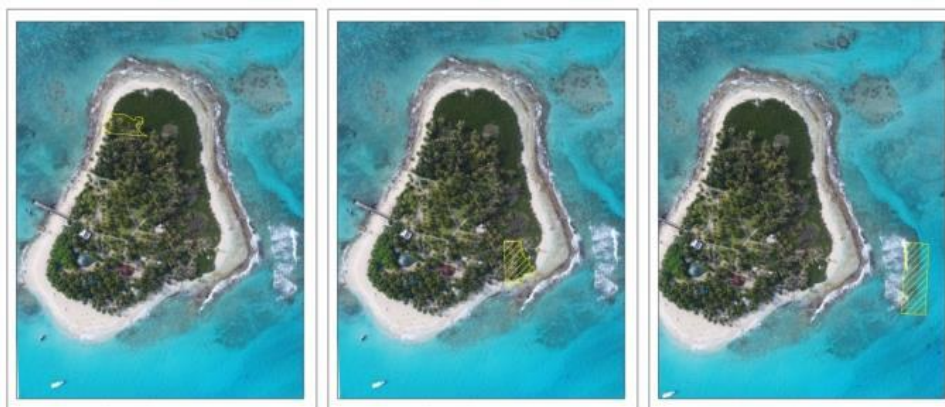
2.4.1.1.4.3. Usos Prohibidos en la Zona de Preservación del Parque Natural Regional Johnny Cay

- Sobre las playas de la Zona de Preservación del PNR se prohíbe la instalación temporal de estructuras como carpas, sillas, sombrillas o similares.
- Los usos o actividades que impliquen trasgresión o violación de la normatividad ambiental vigente.
- En esta zona se prohíben las actividades comerciales de venta de bebidas, comida, suvenires, o similares.

2.4.1.1.5. USOS DE ZONA DE RESTAURACIÓN (ZR) DEL PARQUE NATURAL REGIONAL JOHNNY CAY

Tal y como se había mencionado previamente, en Johnny Cay Regional Park se tienen establecidas tres (3) Sub-zonas de Restauración (ver Figuras 33a-33b-34 y 40)

Figura 40. Sub-zonas de Restauración (Terrestre de vegetación mixta 1 del Sector Noroeste; Terrestre de vegetación mixta 2 del Sector Sureste y 3 Marina) de Johnny Cay Regional Park



2.4.1.1.5.1. Usos Permitidos en la Zona de Restauración del Parque Natural Regional Johnny Cay

Usos de preservación:

- Además de las acciones rutinarias generales, se podrán desarrollar acciones específicas de control, vigilancia y manejo o educación dentro de las zonas de Restauración del Parque.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Usos de restauración:

- Implementación de proyectos piloto / iniciativas / actividades, tendientes a la conservación, restauración / rehabilitación / recuperación / reforestación de los ecosistemas y recursos naturales.
- En la parte terrestre está permitido desarrollar proyectos piloto de compostaje, actividades de reforestación con especies propias de zonas de playa y/o borde costero, así como actividades tendiente a desarrollar procesos de restauración / rehabilitación / recuperación / reforestación de ecosistemas terrestres.
- En la parte marina de la Zona de Restauración se permitirán actividades de careteo (snorkeling) y buceo con equipos scuba, para el desarrollo de diferentes jornadas de siembra de corales o construcción y mantenimiento de guarderías demostrativas (dado el caso). Lo anterior deberá estar acompañado o contar con el visto bueno por parte de CORALINA.

Usos de conocimiento:

- Monitoreo biológico / ecosistémico, siguiendo los protocolos y permisos que establezca CORALINA
- Visitas guiadas por personal de CORALINA o capacitados y certificados por la entidad.

2.4.1.1.5.2. Usos Restringidos en la Zona de Restauración del Parque Natural Regional Johnny Cay

- Caminata ecológica, con guía de la autoridad ambiental.
- En la parte marina de la ZR de este PNR No se permite el tránsito de embarcaciones con motores fuera de borda, salvo por las lanchas institucionales o que apoyen a CORALINA dado el caso.
- Construcción de nueva Infraestructura, salvo aquella que CORALINA llegare a considerar pertinente para lograr fines de restauración / rehabilitación / recuperación / reforestación de ecosistemas, OdC o especies de gran importancia.

2.4.1.1.5.3. Usos Prohibidos en la Zona de Restauración del Parque Natural Regional Johnny Cay

- Cualquier actividad que implique extracción de fauna o flora local.
- Los demás que impliquen trasgresión o violación de la normatividad ambiental vigente.

2.4.1.1.6. USOS DE LA ZONA GENERAL DE USO PÚBLICO (ZGUP) DEL PARQUE NATURAL REGIONAL JOHNNY CAY

2.4.1.1.6.1. ZGUP: SUB-ZONA PARA LA RECREACIÓN DEL PARQUE NATURAL REGIONAL JOHNNY CAY:

Tal y como se había mencionado previamente, en Johnny Cay Regional Park se tienen establecidas cuatro (4) Sub-zonas de Recreación (ver Figuras 35-36a-36b-37 y 41)

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Figura 41. Sub-zonas de Recreación (1: Descanso y disfrute de la naturaleza; 2: Playas; 3 Bañistas; 4: Snorkeling) de Johnny Cay Regional Park



2.4.1.1.6.1.1. Usos Permitidos en la ZGUP: Sub-zona para la Recreación del Parque Natural Regional Johnny Cay

Usos de preservación:

- Además de los procesos de Demarcación, Señalización y Delimitación generales, se podrán implementar acciones complementarias y enfatizar temas de educación ambiental.

Usos de conocimiento:

- Monitoreo, seguimiento, educación ambiental, control y vigilancia institucionales.
- Encuestas dirigidas a prestadores de servicios turísticos y/o visitantes.
- Seguimiento al cumplimiento de compromisos y acuerdos de buenas prácticas y calidad del servicio.

Usos de disfrute:

- **Sobre las playas** de la zona de Recreación del Parque Natural Regional Johnny Cay CORALINA podrá autorizar la instalación de facilidades de carácter no permanente (Carpas y Sillas removibles) para la atención del visitante, para lo cual los prestadores de servicios turísticos deberán tramitar los permisos correspondientes.
- De manera general en esta zona están permitidas las actividades recreativas de bajo impacto, como son las actividades de sol y playa, incluyendo natación.
- Sobre el **área de descanso y disfrute de la naturaleza** (Sub-zona de Recreación 1) ubicada en la zona central terrestre del Parque, se podrán desarrollar actividades de descanso, lectura, caminatas, recreativas de bajo impacto, turísticas, lúdicas, deportivas, culturales, religiosas, educativas o similares, cuyo desarrollo no implique alteraciones en el entorno, ni afectaciones a la flora y fauna.
- **Sobre las playas** de la Sub-zona de Recreación del Parque Natural Regional Johnny Cay se permite el desarrollo de actividades de descanso, recreativas, turísticas, comerciales, lúdicas, deportivas, culturales, religiosas, educativas o similares, cuyo desarrollo no implica

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

alteraciones significativas en el entorno, de acuerdo con la zonificación de la playa y la legislación ambiental vigente.

- **Sobre la zona de bañistas**, se permiten actividades recreativas de bajo impacto incluyendo natación y careteo (snorkeling), dentro del área demarcada.
- En esta zona están permitidos los senderos ecológicos, miradores, actividades recreativas de bajo impacto entre las que están: caminata de observación de flora y fauna, lectura, disfrute del paisaje, entre otros, al igual que infraestructura para centro de acopio temporal de residuos sólidos y torres de salvamento.
- Recolección, separación en la fuente y/o almacenamiento temporal de residuos sólidos.
- También está permitida Infraestructura para posibles proyectos de energías limpias o alternativas.

2.4.1.1.6.1.2. Usos Restringidos en la ZGUP: Sub-zona para la Recreación del Parque Natural Regional Johnny Cay

- En esta zona se permitirá que los visitantes puedan colocar música proveniente de pequeños sistemas de audio portátiles (tipo Bose o similares), con bajo volumen (es decir sólo se permitirá música ambiente que no impida establecer una conversación normal (que no supere 55 db decibels establecidos en la normatividad vigente), sin que se vean afectados los animales de las zonas aledañas, otros visitantes o personal de CORALINA. En caso de trasgredir lo antes mencionado, la autoridad competente podrá tomar las medidas pertinentes a que haya lugar, que pueden incluir sanciones económicas y/o sociales y que pueden llevar así mismo a expulsión de esta Área Protegida, dado el caso.
- Deportes náuticos /acuáticos que CORALINA viabilice.
- Eventos socio-culturales de bajo impacto.
- En esta zona se restringen las actividades comerciales que impliquen movimientos en masa de visitantes.
- Construcción de Infraestructura, salvo aquella que CORALINA llegare a creer pertinente para mejorar la calidad de los servicios del Parque Natural Regional Johnny Cay.
- En la parte marina de esta Zona se prohíbe el tránsito de vehículos y/o equipos de deportes náuticos, salvo tengan visto bueno de CORALINA para atender casos específicos, que no impliquen permanencia en el tiempo.

2.4.1.1.6.1.3. Usos Prohibidos en la ZGUP: Sub-zona para la Recreación del Parque Natural Regional Johnny Cay

- Dentro de la parte terrestre de esta zona está prohibido la manipulación de la fauna sin supervisión de personal de CORALINA.
- Cualquier actividad que implique uso, extracción o aprovechamiento de flora, fauna y materiales bio-génicos.
- Se prohíbe que los prestadores de servicios turísticos coloquen música en esta zona
- Los demás que impliquen trasgresión o violación de la normatividad ambiental vigente.

2.4.1.1.6.2. ZGUP: SUBZONA DE ALTA DENSIDAD DEL PARQUE NATURAL REGIONAL JOHNNY CAY:

Tal y como se había mencionado previamente, en Johnny Cay Regional Park se tiene establecida una (1) Sub-zonas de Alta Densidad de Uso (ver Figuras 38 y 42)

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Figura 42. Sub-zonas de Alta Densidad de Uso de Johnny Cay Regional Park



**2.4.1.1.6.2.1. Usos Permitidos de la ZGUP: Sub-zona de Alta Densidad de Uso del
Parque Natural Regional Johnny Cay**

Usos de preservación:

- En esta zona se podrán desarrollar actividades tendientes a proteger, conservar, restaurar la naturaleza, restringiendo malas prácticas de las actividades antrópicas que allí se desarrollan.

Usos de conocimiento:

- Monitoreo, seguimiento, educación ambiental, control y vigilancia institucionales.

Usos de disfrute:

- En esta zona están permitidas infraestructura mínima para la prestación de servicios turísticos incluyendo Muelle Único, Kioscos y Restaurantes, Baños Públicos, Sistema de tratamiento de aguas residuales, Administración y Enfermería, Torres móviles de salvamento marino, Recolección, separación en la fuente y/o almacenamiento temporal de residuos sólidos
- En esta zona se permite que los visitantes y los prestadores de servicios turísticos tomen sus alimentos.
- Aquí los prestadores de servicios turísticos podrán colocar música a niveles tolerables, es decir que operen por debajo de los 55 db (decibles establecidos en la normatividad vigente), sin que se perturbe el orden público y no se afecte a los animales de las zonas aledañas, otros visitantes o personal de CORALINA. En caso de trasgredir lo antes mencionado, la autoridad competente podrá tomar las medidas pertinentes a que haya lugar, que pueden incluir sanciones económicas y/o sociales, dado el caso.
- También está permitida Infraestructura para posibles proyectos de energías alternativas.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

- Eventos socioculturales de bajo impacto
- En esta zona se podrán desarrollar actividades comerciales relacionadas con diferentes servicios hacia los visitantes como el suministro de alimentos y bebidas.

2.4.1.1.6.2.2. Usos Restringidos de la ZGUP: Subzona de Alta Densidad de Uso del Parque Natural Regional Johnny Cay

- Establecimiento de proyectos pilotos de carácter institucional.
- Eventos socio-culturales de bajo impacto.
- Construcción de nueva Infraestructura y/o ampliación de las existentes, salvo se trate de proyectos aprobados por CORALINA.

2.4.1.1.6.2.3. Usos Prohibidos de la ZGUP: Subzona de Alta densidad del Parque Natural Regional Johnny Cay

- Montaje de facilidades móviles para atención del turismo tales como Carpas, Sillas y Mesas (para eso está permitido en la ZGUP Sub-zona de Recreación, sobre la playa principal).
- Cualquier actividad que implique uso, extracción o aprovechamiento de fauna, flora y materiales bio-génicos.
- Los demás que impliquen trasgresión o violación de la normatividad ambiental vigente.

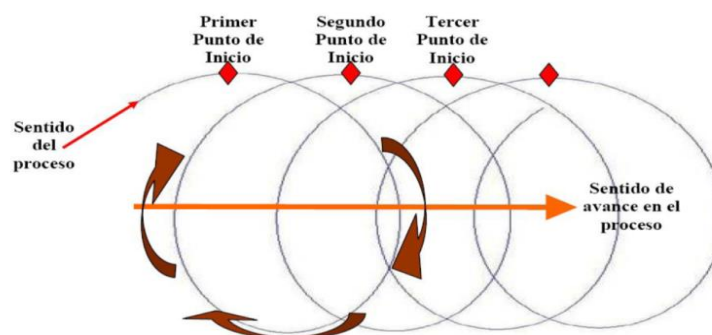
Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

3. COMPONENTE ESTRATÉGICO

De acuerdo con la normatividad vigente (Artículo 47 del Decreto 2372 de 2010 incluido en el Decreto 1076 de 2015 en el Artículo 2.2.2.1.6.5), el Componente Estratégico: *Formula las estrategias, procedimientos y actividades más adecuadas con las que se busca lograr los objetivos de conservación.*

Teniendo presente lo anterior, este Componente Estratégico de la actualización del Plan de Manejo del Parque Natural Regional Johnny Cay fue abordado desde el principio de la Planificación Estratégica de las Áreas Protegidas, donde cada periodo de planificación es entendido como un ciclo de ejecución. Es importante mencionar que *la planificación estratégica debe concebirse como un trabajo continuo y dinámico; siendo crítico mantener una permanente evaluación de lo implementado, e incorporación de lo aprendido a cada nuevo ciclo de planificación. De esta manera, cada ciclo de planificación que iniciamos cuenta con nueva información y experiencia adquirida en la gestión del área protegida (y en las capacidades para desarrollar la planificación estratégica) y por lo tanto estamos en mejores condiciones que cuando empezamos. Por ello, se ve a la planificación como un ciclo helicoidal (Arguedas Mora 2007), dado que el aprendizaje del ciclo anterior y los nuevos conocimientos permiten iniciar un nuevo ciclo, con avances respecto del anterior (Figura 43).*

Figura 43: El proceso de planificación como ciclo helicoidal en el tiempo (Arguedas Mora 2007)



Este plan es una guía de manejo fruto de un proceso continuo y dinámico que parte de lo aprendido, en relación con la situación actual del área, lo que se quiere de esta a futuro, la reevaluación y determinación de sus posibles usos, y se establece hacia donde se quiere llegar con la gestión del manejo del Área Protegida, por lo que en él se definen, entre otros, las metas, actividades y productos (Cano *et al.*, 2017).

Este Plan Estratégico del Plan de Manejo del Parque Natural Regional Johnny Cay buscó organizar y sintetizar el objetivo estratégico y los objetivos de gestión de esta área protegida para los próximos cinco (5) años, con base en los componentes diagnóstico y ordenamiento. Del mismo modo se proyectaron los resultados y acciones, con el fin de cumplir los objetivos de conservación del área protegida. La planeación se realizó a corto, mediano y largo plazo, con articulación para el cumplimiento también de las metas trazadas en los diferentes programas del Plan de Acción Institucional de CORALINA para 2019 y en las necesidades identificadas dentro de esta Área Protegida.

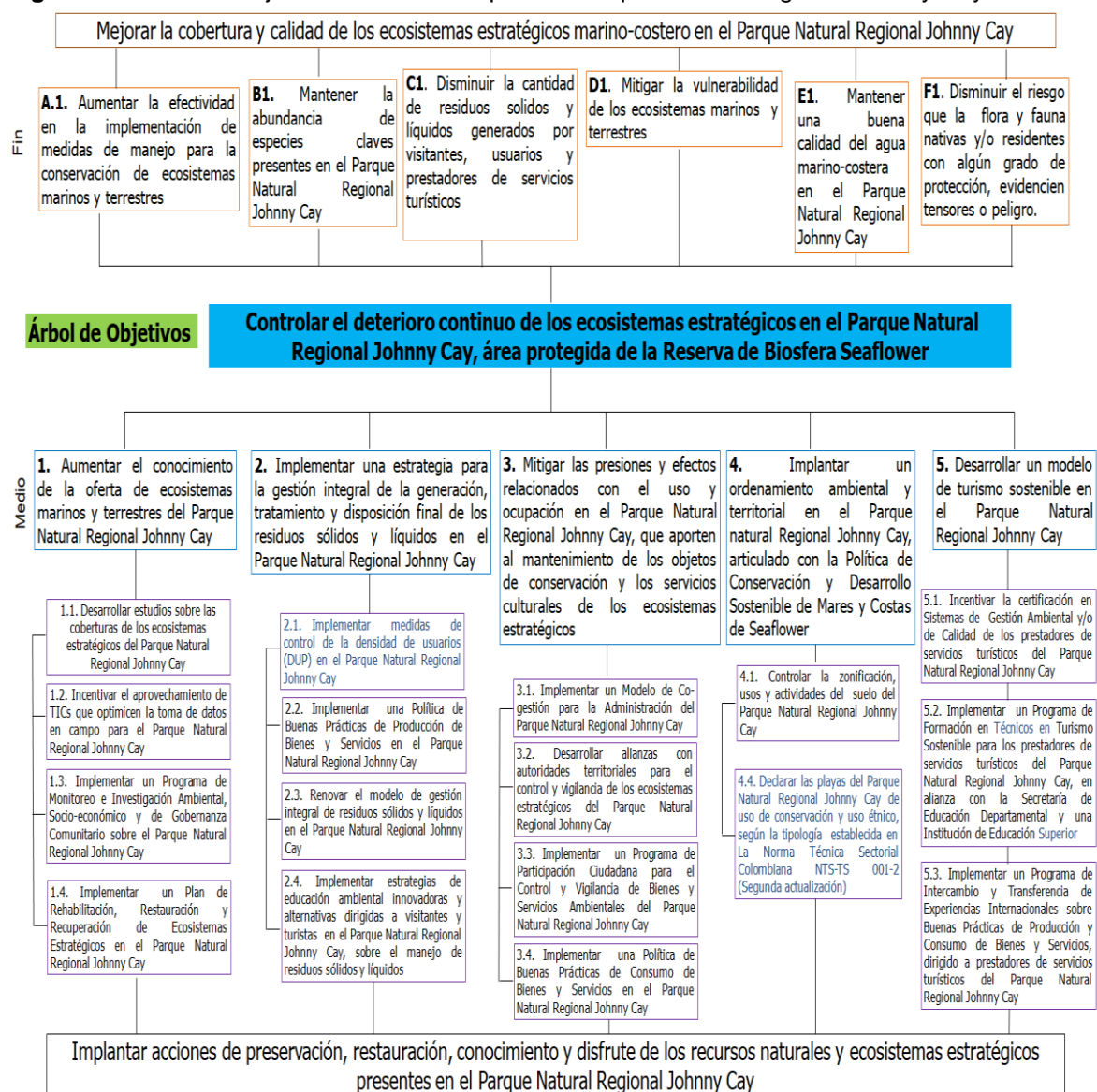
Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

3.1. PRIORIDADES DE ACCIONES ESTRATÉGICAS

3.1.1 ÁRBOL DE OBJETIVOS

En la Figura 44. Se observa el arbol de Objetivos identificados para el Parque Natural Regional Johnny Cay

Figura 44. Arbol de Objetivos identificados para el Parque Natural Regional Johnny Cay



Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Teniendo presente lo anterior, a continuación se describen el **Objetivo General y Objetivos Específicos Estratégicos** del Plan de Manejo del Parque Natural Regional Johnny Cay Regional Park (2019-2023):

3.1.1.1 Objetivo General Estratégico

Controlar el deterioro continuo de los ecosistemas estratégicos en el Parque Natural Regional Johnny Cay, Área Protegida de la Reserva de Biosfera Seaflower

3.1.1.2. Objetivos Específicos Estratégicos

1. Aumentar el conocimiento de la oferta de ecosistemas marinos y terrestres del Parque Natural Regional Johnny Cay
2. Implementar una estrategia para la gestión integral de la generación, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos y líquidos en el Parque Natural Regional Johnny Cay
3. Mitigar las presiones y efectos relacionados con el uso y ocupación en el Parque Natural Regional Johnny Cay, que aporten al mantenimiento de los objetos de conservación y los servicios culturales de los ecosistemas estratégicos
4. Implantar un ordenamiento ambiental y territorial en el Parque Natural Regional Johnny Cay, articulado con la Política de Conservación y Desarrollo Sostenible de Mares y Costas de Seaflower
5. Desarrollar un modelo de turismo sostenible en el Parque Natural Regional Johnny Cay

Es importante aclarar que los temas que CORALINA abordó históricamente desde la palabra "uso sostenible" dentro de Johnny Cay Regional Park serán abordados de acuerdo con la normatividad vigente, como Usos de disfrute (Artículo 35 del Decreto 2372 de 2010, Incorporado como Artículo 2.2.2.1.4.2 del Decreto 1076 de 2015), con las restricciones descritas previamente en los usos permitidos y prohibidos de esta Área Protegida.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

3.2. INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN (PROGRAMAS)

Los programas evidencian ¿Qué puedo hacer para alcanzar una Visión o solucionar un problema?.

La participación de los actores sociales del Parque Natural Regional Johnny Cay se convierte en el eje central de la gestión efectiva de esta área protegida, lo cual ha sido un aspecto crítico para el logro de los objetivos de conservación del Parque desde 2002 a la actualidad y por ello se hace necesario reforzar los trabajos y ajustar las estrategias con la comunidad beneficiaria de esta área protegida, no solo para el beneficio colectivo de la comunidad sino para que se mantenga un equilibrio con los ecosistemas y los servicios que estos nos prestan. De acuerdo con los resultados presentados por la Fundación Providence en el marco de los Convenios No. 007-2014 y 022-2015 y las evaluaciones multi-temporales de la implementación del Plan de Manejo del Parque Natural Regional, se observa de manera general que los prestadores de servicios turísticos siempre han manifestado su inconformismo y desobediencia ante cualquier situación o "acuerdo", no obstante esto indica que el trabajo con ellos debe ser más asertivo y a la vez se ve la necesidad de tener mayores controles, por lo cual se plantean los siguientes Programas (Ver Tabla 10):

1. PROGRAMA DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO AMBIENTAL
2. PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL
3. PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN SOCIAL
4. PROGRAMA DE CONTROL DE USOS Y OCUPACIÓN DEL SUELO
5. PROGRAMA DE ECOTURISMO COMUNITARIO

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Tabla 10. Programas, Objetivos, Acciones estratégicas y responsables de la implementación del
Plan de Manejo de Johnny Cay Regional Park 2019-2023

ITEM	NOMBRE DEL PROGRAMA	OBJETIVO ESPECÍFICO	ACCIONES ESTRATÉGICAS	RESPONSABLE DEL PROGRAMA (funcionario público)
3.2.1	Gestión de la Información y el Conocimiento Ambiental	Desarrollar capital humano para la administración del Parque Natural Johnny Cay (PNRJJC)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementar Monitoreo Ambiental, Socio-económico y de Gobernanza en el PNRJC 2. Desarrollar investigaciones sobre objetos de conservación y recursos naturales del PNRJC 3. Capacitar a los usuarios del PNRJC en acciones de preservación, restauración, conocimiento y disfrute de los objetos de conservación y recursos naturales 4. Divulgar el conocimiento técnico científico generado en las acciones de rehabilitación, restauración y recuperación implementadas para los ecosistemas estratégicos del PNRJC 	Administrador del Parque Natural Regional Johnny Cay con el apoyo del Coordinador de Áreas Protegidas y Subdirector de Mares y Costas de CORALINA
3.2.2	Saneamiento Ambiental	Controlar las condiciones físicas y ambientales en el PNRJC para la efectiva prestación de servicios turísticos, manteniendo una adecuada higiene, salud pública y bienestar de usuarios, Raizales y residentes	<ol style="list-style-type: none"> 8. Implementar medidas de control de la densidad de usuarios (DUP) en el PNRJC 9. Implementar una Política de Buenas Prácticas de Producción de Bienes y Servicios en el PNRJC 10. Renovar el modelo de gestión integral de residuos sólidos y líquidos en el PNRJC 11. Implementar estrategias de educación ambiental innovadoras y alternativas dirigidas a visitantes y turistas en el PNRJC, sobre el manejo de residuos sólidos y líquidos 	Administrador del Parque Natural Regional Johnny Cay con el apoyo del Coordinador de Áreas Protegidas, Subdirector de Mares y Costas, Subdirector de Gestión Ambiental y Coordinador de Control y Vigilancia de CORALINA
3.2.3	Participación Social	Establecer mecanismos de coordinación inter-institucional e inter-sectorial que disminuya los conflictos de usos y ocupación del suelo en el PNRJC	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementar un Modelo de Co-gestión para la Administración del Parque Natural Regional Johnny Cay 2. Desarrollar alianzas con autoridades territoriales para el control y vigilancia de los ecosistemas estratégicos del PNRJC 3. Implementar un Programa de Participación Ciudadana para el Control y Vigilancia de Bienes y Servicios Ambientales del PNRJC 4. Implementar una Política de Buenas Prácticas de Consumo de Bienes y Servicios en el PNRJC 	Administrador del Parque Natural Regional Johnny Cay con el apoyo del Coordinador de Áreas Protegidas, Subdirector de Mares y Costas, Subdirector de Gestión Ambiental y Coordinador de Educación Ambiental de CORALINA
3.2.4	Control de Usos y Ocupación del Suelo	Implementar acciones de conservación, rehabilitación, restauración y recuperación de objetos de conservación y recursos naturales en el PNRJC	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controlar la zonificación, usos y actividades del suelo del PNRJC 2. Declarar la playa de la zona de Uso Público de la Sub-zona de Recreación de Johnny Cay Regional Park De uso turístico de conservación o De conservación y uso étnico, según la tipología establecida en La Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS-TS 001-2 (Segunda actualización) o norma que la modifique o sustituya 	Administrador del Parque Natural Regional Johnny Cay con el apoyo del Coordinador de Áreas Protegidas, Subdirector de Mares y Costas, Subdirector de Gestión Ambiental y Coordinador de Control y Vigilancia de CORALINA
3.2.5	Ecoturismo Comunitario	Incentivar un disfrute sostenible de la belleza escénica, recreación y valores culturales de los ecosistemas del PNRJC	<ol style="list-style-type: none"> 1. Impulsar la certificación en Sistemas de Gestión Ambiental y/o de Calidad de los prestadores de servicios turísticos de Johnny Cay Regional Park. 2. Estimular procesos de formación para los prestadores de servicios turísticos del Parque Natural Regional Johnny Cay, en alianza con la Secretaría de Educación Departamental y una Institución de Educación Media / Superior, de modo que se pueda mejorar el nivel de escolaridad durante los cinco años del Plan 3. Desarrollar intercambios y transferencias de experiencias sobre buenas prácticas de producción y consumo de bienes y servicios, dirigido a prestadores de servicios turísticos de Johnny Cay Regional Park. 	Administrador del Parque Natural Regional Johnny Cay con el apoyo del Coordinador de Áreas Protegidas, Subdirector de Mares y Costas, Subdirector de Gestión Ambiental y Coordinador de Educación Ambiental de CORALINA

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

3.2.1. PROGRAMA DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO AMBIENTAL

En cuanto a la investigación y monitoreo CORALINA acogerá los lineamientos suministrados por el INVEMAR (2017; 2018) y CORALINA –INVEMAR (2018), para realizar los monitoreos bióticos y de los objetos de conservación del Parque Natural Regional Johnny Cay (Ver Anexo 2). De manera general CORALINA e INVEMAR en el marco del Convenio No. 002-2017 realizaron un análisis de información secundaria y un levantamiento de la línea base biológica y ambiental actualizada del Parque Natural Regional Johnny Cay. En ese documento se hizo un análisis y selección de diferentes Objetos de Conservación (OdC) identificando 14 OdC, de los cuales "playas de arena", "litoral rocoso", "palmas de *Cocos nucifera*", "arbustales de *Suriana marítima*", "palmas densas de *C. nucifera* y árboles de *Cordia sebestena*", "Herbazal mixto con palmas de *C. nucifera*", "Vegetación mixta con dominancia de *C. nucifera* y *C. sebestena*" y "árboles de *C. sebestena*" correspondieron a la parte terrestre. Dentro del área marina del Parque se identificaron "*Porites-Pseudodiploria*", "*Acropora-Pseudodiploria*", "arena-macroalgas", "macroalgas-pastos marinos", "algas pétreas-Millepora-Zoantídeos en terraza lagunar" y "algas pétreas-Millepora-Zoantídeos en cresta arrecifal". De los anteriores fueron priorizados seis OdC:

- **OdC Terrestres:** 1) Playas de Arena, 2) Litoral Rcoso, 3) Arbustales de *S. marítima*, y 4) Árboles de *C. sebestena*.
- **OdC marinos:** 5) *Porites-Pseudodiploria* y 6) *Acropora-Pseudodiploria*

En ese documento se proponen metodologías de monitoreo para los OdC seleccionados: que incluyen flora vascular terrestre, fauna terrestre (moluscos, crustáceos, aves, reptiles), playas de arena, litoral rocoso y áreas coralinas (Ver Anexo 2), los cuales fueron acogidos por CORALINA.

En cuanto a las investigaciones científicas, soci-culturales o similares, que se pretendan desarrollar al interior del Parque Natural Regional Johnny Cay, CORALINA podrá apoyarlas, si estas incrementan el conocimiento biótico, abiótico, social, que se tiene de esta área protegida, trabajan con la comunidad y/o visitantes, resaltan los aspectos socioculturales, ecológicos, ambientales y contribuyen con la preservación, restauración, conocimiento y disfrute de los recursos naturales y ecosistemas estratégicos presentes en el Parque Natural Regional Johnny Cay

3.2.2. PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL

Para mejorar el manejo de Johnny Cay Regional Park se hace necesario que todos los actores involucrados cumplan con la normatividad vigente. CORALINA incentivara a toda costa, la legalidad y las buenas prácticas ambientales. Uno de los requerimientos que los entes de control y el Tribunal Contencioso Administrativo de San Andrés, Providencia y Santa Catalina le hizo a la Corporación, tiene que ver con el mejoramiento de las medidas de control y manejo de la densidad de usuarios y no sobrepasar la capacidad de carga, por lo cual se hace necesario tomar medidas de control adicionales. De manera general, la capacidad de carga debe ser explicada, entendida y aplicada, por lo cual se hace necesario describir lo siguiente:

3.2.3. CAPACIDAD DE CARGA

3.2.3.1. MARCO CONCEPTUAL CAPACIDAD DE CARGA

El concepto de **capacidad de carga** ha sido ampliamente definido por diversos autores y organizaciones, desembocando en una pluralidad de conceptos y tipologías que tienen como punto en común la concepción de que la capacidad de carga es un número en el que se presentara un impacto ya sea ambiental, social o económico.

La capacidad de carga puede entenderse como el número y tipo de elementos que pueden ser acomodados en un área durante un tiempo determinado sin generar consecuencias sociales o impactos ambientales (Botero *et al.*, 2008) y que permite la preservación de la calidad y cantidad de los recursos, posibilitando el uso de un territorio mientras garantiza los beneficios económicos y ecológicos (Zacarias *et al.*, 2011).

En términos turísticos, la capacidad de carga se reconoce como el nivel de uso público que se puede permitir en un área, garantizando el grado de satisfacción del visitante y considerando un impacto mínimo admisible sobre el recurso (Perara - Valderrama *et al.*, 2007). La Organización Mundial del Turismo (2008) amplía el concepto, precisando que es *"el número máximo de personas que pueden visitar un destino turístico al mismo tiempo, sin causar destrucción del medio físico, económico o sociocultural y una disminución inaceptable en la calidad de la satisfacción de los visitantes"*.

En playas turísticas, la capacidad de carga señala entonces el umbral de utilización de la playa para la actividad turística, dentro del cual se mantiene su capacidad para proporcionar satisfacción a los visitantes (Botero, 2013). Para hacer operativo este concepto se han propuesto diferentes aproximaciones numéricas para cuantificar este umbral de utilización de las playas en términos de la cantidad de visitantes permitidos. Los modelos que definen un número óptimo de visitantes permiten establecer rangos de usos en la playa, contribuyen a prevenir daños ambientales o a la calidad recreativa y ofrecen también una certeza a los prestadores potenciales de servicios y los administradores sobre la demanda turística que se requiere suplir.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

La capacidad de carga turística a su vez, tiene cuatro enfoques: físico, ecológico, económico y social (Silva, 2002; Hurtado, 2010). **La capacidad de carga física** se refiere al máximo de unidades (personas, estructuras, vehículos...) que pueden ser acomodadas en un área disponible. Asimismo, **la capacidad de carga ecológica** se refiere a un máximo de visitantes o actividades que no comprometen el funcionamiento del ecosistema ni degrada de manera irreversible el medio ambiente natural. Por su parte, **la capacidad de carga económica** se encarga de asegurar la rentabilidad de las actividades comerciales en la playa, mientras que la **capacidad de carga social** evalúa el nivel de tolerancia de los usuarios a la cantidad de personas en su área inmediata. Sin embargo, la capacidad de carga va más allá que la medición de un número, como lo establece Cifuentes (1992), quien la define como una herramienta de planificación que puede ser relativa y dinámica ya que depende de variables que pueden cambiar según las circunstancias. En ese orden de ideas, la capacidad de carga no debe ser tomada como un fin en sí misma, ni como la solución a los problemas de poblacionales. Es una herramienta de planificación que sustenta y requiere decisiones de manejo (Cifuentes et al., 1996) y se basa en varios factores que afectan su medición, como son:

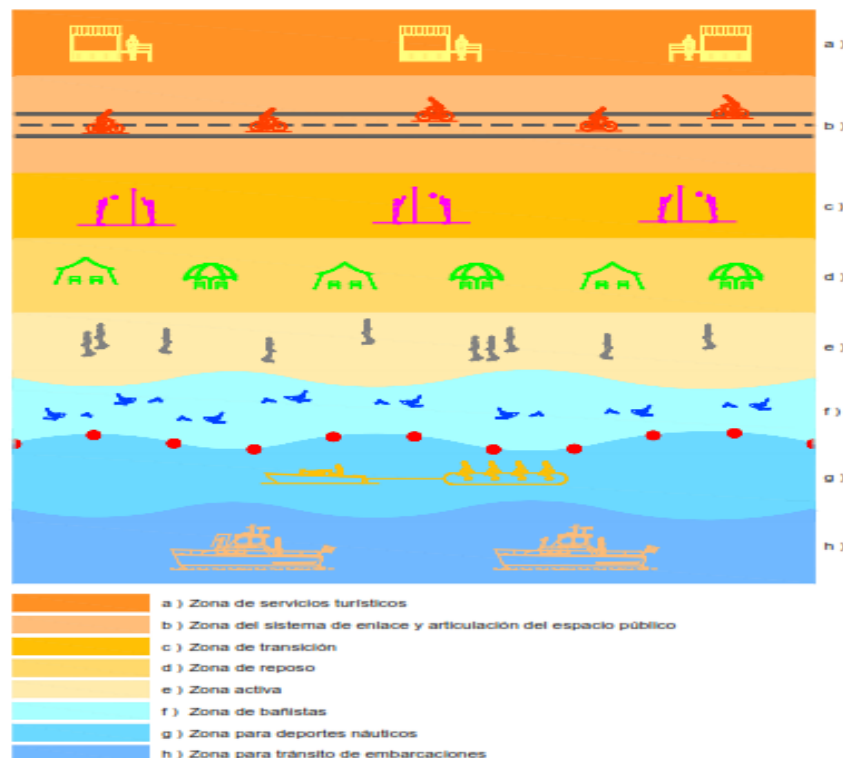
- Características ambientales del área de estudio: rasgos naturales ambientales y sus procesos (López & López, 2008).
- Estructura social y organización; organización política, nivel de desarrollo turístico.
- Estructura económica y desarrollo económico (Mathieson & Wall, 1986).
- Lo estipulado en los mecanismos de planificación y la normativa vigente (López et al., 2005).
- El uso, ya que no se puede esperar que una zona sea homogénea y, se debe trabajar bajo criterios diferenciales de la intensidad de uso (Aranguren et al., 2008).
- Las características de los turistas: características socioeconómicas de los visitantes; número de visitantes; estancias, densidad, duración de la estancia; tipos de actividad turística; niveles de satisfacción turística (Mathieson & Wall, 1986).

La **Zonificación** es el proceso de delimitación de áreas en unidades más pequeñas identificadas por su similitud. En el caso de la playa, las similitudes están relacionadas con los diferentes usos a que sea sometida, así como sus características físicas y dinámicas. Estas unidades luego son evaluadas en función de sus potencialidades y limitaciones, con el propósito de determinar sus requerimientos de manejo. En otras palabras, diferentes zonas de la playa están utilizadas en diferente forma y por lo tanto requieren diferentes medidas de manejo (Zielinski y Botero, 2012).

La Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS-TS 001-2, que establece los requisitos de sostenibilidad para destinos turísticos de playa estipula que la **delimitación territorial del destino turístico de playa** debe establecer los límites del área geográfica que lo conforman. La norma también considera dentro del apartado de delimitación territorial del destino playa la zonificación espacial, considerando la identificación y delimitación de las zonas aplicables dentro de las propuestas en el esquema de la Figura 45. Esta delimitación se realiza por medio de la cartografía básica oficial a una escala que permita el nivel de detalle apropiado para los propósitos de gestión en el destino.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Figura 45. Representación de las posibles zonas que se presentan en playas turísticas para orientar la delimitación del ordenamiento en destinos turísticos de playa de acuerdo a la norma NTSTS 001-2



- **Zona de servicios turísticos.** Franja inmediata y paralela a la zona de transición, ubicada en zona de material consolidado destinada al uso comercial y de servicios supeditada a que el área y espacio disponible lo permitan, según sea aplicable.
- **Zona del sistema de enlace y articulación del espacio público.** Franja inmediata y paralela a la zona de servicios turísticos, en suelo no consolidado, tierra adentro, que se extenderá hasta el lugar donde se presenta un marcado cambio en el material, forma o fisiografía o hasta donde se inicie la línea de vegetación permanente, límite físico de las playas.
- **Zona de transición.** Franja inmediata y paralela a la zona de reposo, en suelo no consolidado, tierra adentro. Existe solo si las condiciones y dimensiones de la playa lo permiten. En esta zona solo se permiten actividades temporales, deportivas y culturales y está supeditada a que el área y espacio disponible lo permitan. Se pueden instalar mobiliarios removibles que faciliten la práctica deportiva y la realización de eventos turísticos, deportivos, recreativos y culturales.
- **Zona de reposo.** Franja inmediata y paralela a la zona activa, en suelo no consolidado, tierra adentro. Dedicada al reposo de los bañistas, exclusivamente. Se permitirá mobiliario apto para la comodidad, seguridad y descanso de los bañistas.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

- **Zona activa.** Franja de arena más próxima a la orilla de la playa, en suelo no consolidado, tierra adentro. Dedicada para la circulación de los bañistas, exclusivamente. Esta zona debe permanecer libre en toda su longitud para favorecer la cómoda inmersión y la circulación longitudinal de los bañistas.
- **Zona de bañistas.** Franja inmediata y paralela a la zona activa, que se inicia desde la línea de marea más alta sobre la playa, hasta el límite en distancia y profundidad, mar adentro, que garantice la seguridad de los bañistas. Dedicada exclusivamente para nado y permanencia de los bañistas dentro del mar. El destino turístico de playa debe delimitar y sustentar las extensiones asignadas a esta zona, de manera que se garantice la seguridad de los bañistas, teniendo en cuenta las condiciones propias de cada playa tales como profundidad, longitud, ecosistemas marino-costeros, corrientes, obras de ingeniería oceánica, artefactos hundidos, entre otros. Debe estar delimitada por boyas.
- **Área de Acceso para Naves.** Espacio longitudinal ubicado en la zona activa, del mismo ancho de esta, destinado al ingreso y salida de naves utilizadas para la práctica de deportes náuticos, pudiendo existir más de una sobre una misma playa. El Comité Local para la Organización de Playas, identificará la longitud y cantidad de áreas de acceso requeridas por cada playa.
- **Zona para deportes náuticos.** Franja inmediata y paralela a la zona de bañistas, mar adentro, destinado para la práctica de actividades acuáticas donde el usuario tiene contacto permanente con el agua, tales como motonáutica, gusanos, surfing, kayak, buceo a pulmón, buceo autónomo, entre otros. En el destino turístico de playa se deben definir los deportes náuticos que se pueden practicar en esta zona, teniendo en cuenta las condiciones propias de cada playa, tales como profundidad, longitud, ecosistemas marino-costeros, corrientes, obras de ingeniería costera, artefactos hundidos, tipo de equipos de la práctica deportiva (con motor y sin motor), entre otros, de manera que se garantice la seguridad de los usuarios. Debe estar delimitada por boyas.
- **Zona para tránsito de embarcaciones.** Franja inmediata y paralela a la zona de deportes náuticos, mar adentro, destinada para el tránsito de embarcaciones. No se permite el uso de esta zona por parte de bañistas, ni la práctica de deportes náuticos.

El ejercicio de establecimiento de límites del área geográfica puede estar asistido por herramientas y técnicas para la generación, organización y análisis de información espacial. De esta manera se complementa la cartografía básica con imágenes aéreas y/o satelitales para el reconocimiento de puntos de referencia. Estas marcas se convierten en puntos de control en tierra por medio del levantamiento en campo de las coordenadas geográficas y su integración a un sistema de información geográfico que facilite la organización y manipulación digital de los datos espaciales. EN Johnny Cay Regional Park se han desarrollado diferentes ejercicios para establecer los límites geográficos del área y con estos se han desarrollado la zonificación interna.

En el ámbito de las playas turísticas se ha discutido mucho con respecto a lo que la **calidad ambiental** se refiere, debido a que la fuerte influencia de la actividad humana conlleva una relación intrínseca de los componentes naturales y sociales dentro de estos escenarios costeros. Por lo tanto la mejor definición de calidad ambiental es la que se refiere al estado que presenta en un momento dado un sistema socio-natural, en relación con su funcionamiento como ecosistema y satisfactor de necesidades humanas (entre ellas la subsistencia, el ocio y la identidad). Una buena calidad ambiental en las playas se presenta cuando el sistema natural puede mantener su estructura y funcionamiento, a la vez que sostiene la(s) actividad(es) humana(s) que en él se realizan.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Como mecanismo para facilitar el seguimiento de la calidad ambiental es necesario desarrollar modelos que ofrezcan una aproximación numérica que represente la calidad ambiental. El sistema de índices e indicadores tiene las propiedades de síntesis y fácil interpretación que favorecen estos propósitos de seguimiento y control del estado de las playas. Dichos sistemas parten de la recolección de información sobre variables ambientales por medio de la medición de parámetros fisicoquímicos y/o microbiológicos. La información de estas variables a su vez debe ser normalizada para luego ser agregadas en la estructura de indicadores que pueden ir por elemento (agua, arena, aire o ecosistema) o por dimensión (sanitaria, de ecosistema, de manejo, etc.). Un último nivel de agregación integra los indicadores seleccionados en una expresión final, reconocida como índice.

Una de las preocupaciones que genera el desarrollo de la actividad turística en las playas se relaciona con los efectos que tienen los **hábitos de los visitantes** sobre el estado natural del sistema playa. Los hábitos constituyen ese conjunto de acciones que con que un individuo responde a una situación, lo que revela el modo de proceder de una persona en determinada situación. Los hábitos están condicionados por las **actitudes ambientales** que se definen como el sentimiento a favor o en contra que tiene una persona frente a una característica del medio ambiente y las problemáticas asociadas a este.

En este sentido, entre mejor sea la actitud de los usuarios en la playa, mayor sería su conciencia ambiental. A su vez, entre mayor sea la conciencia ambiental, la capacidad socio-ambiental de la playa como destino turístico aumenta por que los hábitos de los visitantes implica menor intensidad en los efectos sobre el medio natural.

El **equipamiento urbano** se refiere al conjunto de objetos, instalaciones y espacios dispuestos en la vía pública para propósitos varios. Principalmente estos elementos buscan proporcionar un bienestar social a la población y también brindar apoyo a las actividades económicas (SAHOP, 1987). Como bien de uso público, las playas turísticas también deben contar con equipamiento urbano, en este grupo se incluye amoblamiento, como bancas, canecas, baldosas, adoquines, paradas de transporte público teléfonos públicos e instalaciones para la recreación o el deporte, así como infraestructura más especializada como muelles y espigones para la protección costera o estructuras hoteleras robustas.

Dependiendo de los sub-usos que se presenten en las playas (de turismo intensivo, compartido, de conservación o étnico), el equipamiento puede ser más sencillo o complejo. En vista de que no existen valores permisibles definidos para evaluar la suficiencia del equipamiento en playas, el modelo de capacidad de carga utilizado para el presente estudio considera los elementos básicos identificados por Hurtado (2010). Los elementos más comunes que se consideran como equipamiento básico en playas turísticas corresponden a los servicios sanitarios, duchas o Lavapiés, recipientes de basura y torres salvavidas (todos presentes en Johnny Cay Regional Park).

Los **servicios conexos** hacen referencia particularmente a la infraestructura (límite del área de baño o vías de accesibilidad) y actividades económicas que se desarrollan en la playa por personas (vendedores), instituciones públicas (servicio de limpieza) o empresas privadas (restaurantes, hoteles) para satisfacer las necesidades de los turistas (Zielinski y Botero, 2012). Los servicios suponen un importante atractivo para las playas que influyen sobre su imagen como destino turístico.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Los **servicios turísticos** en playas resultan entonces importantes para la estimación de la capacidad de carga porque de ellos depende en gran parte la satisfacción del visitante. A la hora de definir el umbral de visitantes es importante entonces considerar la cantidad y variedad de servicios con que se cuenta en la playa para reconocer la capacidad del destino turístico para satisfacer las necesidades de recreación y/u ocio. Dentro de los principales tipos de servicios en playas turísticas se encuentran los servicios sanitarios, la limpieza en la playa, facilidades para personas con movimiento reducido y servicios de alimentación.

3.2.3.2. PLAYA DEL PARQUE NATURAL REGIONAL JOHNNY CAY

En términos generales, el cayo (parte terrestre de Johnny Cay Regional Park) tiene una playa principal de cincuenta metros lineales, la cual en conjunto con el área de baño, alcanzan los 31.230 metros cuadrados de área. Sin embargo, se debe tener en cuenta la dinámica sedimentaria del cayo, según la cual la arena se desplaza durante todo el año del extremo occidental al extremo oriental, cambiando esta área permanentemente. Únicamente se tiene en cuenta dentro de esta playa un acceso, referido al ingreso que se hace por el muelle de desembarco de pasajeros en este Parque Natural Regional. Este muelle actualmente se encuentra en proceso de ampliación, por lo cual, mientras se terminan los trabajos, se habilitó de manera consensuada con las autoridades locales, que el ingreso temporal de los visitantes, se podría realizar por un sector de la playa el cual está debidamente delimitado (una vez terminen los trabajos de ampliación del muelle, ese será el único punto de ingreso al Parque).

En relación con la caracterización ecosistémica, se debe anotar que este cayo y su área marina circundante son un Parque Natural Regional en el cual la vegetación y los niveles de conservación ecosistémica son muy importantes (descritas en el Diagnostico de este Plan de Manejo). Es así que únicamente se tiene en cuenta para actividades turísticas el área sur del cayo, establecido como Zona General de Uso Público Sub-zonas de Recreación y de Alta Densidad de Uso, en el plan de manejo de esta área protegida. La zona intermedia y la zona norte del cayo estuvieron zonificadas previamente como zona de amortiguación y zona de conservación, ahora corresponden con Zonas de Preservación marinas y terrestres, Zonas de Restauración, y Sub-zona de Recreación 1 destinada al descanso y disfrute de la naturaleza, por lo cual no se incluyen como áreas de uso turístico masivo y tienen mayores restricciones (Descritas en el Componente Ordenamiento del presente Plan de Manejo).

En relación con la infraestructura y equipamiento, se destaca la presencia de una (1) batería de baños públicos y varios negocios de particulares, entre los que están: tres (3) restaurantes, nueve (9) bares, una (1) coctelería, una (1) frutería, un (1) establecimiento donde funcionan casilleros o "Lokers", una (1) construcción donde guardan las carpas, además de gran cantidad de mesas comedor, todos ubicados en la Zona General de Uso Público, Sub-zona de Alta Densidad de Uso del Parque, zona en la cual son atendidos los visitantes que vienen en su gran mayoría en paquetes turísticos que suelen incluir el transporte hacia el Parque, alguna opción de almuerzo y en ocasiones también el tiquete de ingreso a esta área protegida.

La gran mayoría de los visitantes de Johnny Cay Regional Park son turistas de procedencia nacional, también hay un componente importante de visitantes extranjeros que llegan por temporadas (aunque es menor que lo reportado en otras playas del país) y en menor proporción residentes legales del Archipiélago (en especial fines de semana). Parte de la explicación de la visitación diferencial a Johnny Cay Regional Park, puede estar relacionada con que para cumplir

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

con temas de capacidad de carga de esta área protegida, hay un número limitado de boletos de ingreso que se venden cada día al público en general, sin embargo son adquiridos en su mayoría por empresas (privadas) que como parte de sus servicios turísticos incluyen el transporte marino hacia el Parque por medio de embarcaciones comerciales, las cuales tienen un público cautivo y concentran la disponibilidad de cupos que puedan llegar al área protegida. Por lo tanto, se debe tener en cuenta que es posible que muchos de los extranjeros no logren visitar Johnny Cay Regional Park por falta de acceso a la información relativa a estas empresas comerciales o a la forma en que se desarrolla la contratación del servicio de transporte marítimo con esas empresas.

Otro aspecto a considerar tiene que ver con la edad de los visitantes, dado que debido a los actuales trabajos de ampliación del muelle, el acceso temporal a Johnny Cay Regional Park se hace por una playa delimitada, lo cual puede representar dificultades de acceso, en especial para personas de la tercera edad y niños (menores de edad).

También se identifica que desde hace unos años, la mayoría de los visitantes de Johnny Cay Regional Park, corresponde al segmento de la población colombiana con menores ingresos económicos (medio, medio bajo y bajo, es decir que ganan entre 0 a 3 millones de pesos mensuales), lo cual también puede estar relacionado con la forma como se presta el servicio de transporte marítimo hasta el Parque. En cualquier caso, es importante tener en cuenta que al ser ésta un área protegida, las características de los visitantes debe estar evaluadas especialmente con respecto a su comportamiento social-ambiental.

De acuerdo con la Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS-TS 001-2, y las características y servicios asociados a la playa de Johnny Cay Regional Park, esta puede clasificarse con una tipología de **"playa de uso turístico de conservación"** o una **"playa de uso turístico étnico"**, dado que además de todas sus características, biodiversidad y servicios ecosistémicos asociados, se encuentra en un Área Protegida Regional administrada directamente por CORALINA. La clasificación en estas categorías implican, que las acciones de protección ecosistémica deben ser prioritarias a cualquier otra posible. Así mismo, esta tipología de playas tiene una densidad de usuarios muy baja, dado que el impacto ambiental del turismo suele estar ligado al número de personas que frecuentan un lugar. En las Tablas 11-13, se detallan los cinco criterios que permitieron su clasificación (Ver Tablas 11-13 y Figura 45).

Tabla 11. Criterios para la clasificación de la playa de Johnny Cay Regional Park

Criterio	Descripción
Uso del suelo	Parque Natural Regional
Tipo de turista	Diverso, aunque limitado a aquellos que puedan desplazarse por vía marítima hasta el cayo y hacer la maniobra de desembarco
Población circundante	Ninguna
Grado de naturalidad	Muy alto, en especial las áreas con mayor nivel de protección en la zonificación del parque
Infraestructura turística	Moderada, con mayores niveles de saturación en las zonas aledañas a la arena de la playa

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Tabla 12. Información sobre la Capacidad de carga

CAPACIDAD DE CARGA FISICA	
Nombre Playa	Playa de Johnny Cay Regional Park
Área emergida total de la playa (m ²)	14558
Área sumergida total de la playa (m ²)	4818
Σ área emergida ocupada (m ²)	1135
Σ área sumergida ocupada (m ²)	0
Área emergida disponible (m ²)	13424
Área sumergida disponible (m ²)	4818
Tipo de uso de playa	de Conservación
Densidad de usuarios área emergida (m ² /usuario)	20
Densidad de usuarios área sumergida (m ² /usuario)	20
Valor de capacidad de carga física (área emergida)	671
Valor de capacidad de carga física (área sumergida)	241

CALIDAD AMBIENTAL		
Componente	Parámetro	Cumplimiento
Playa Sumergida	pH	100%
	Oxígeno disuelto (mg/l)	100%
	Sólidos Suspendidos (mg/l)	100%
	Grasas y aceites (CL9650)	100%
	Coliformes Fecales (NMP)	100%
	Enterococos Fecales (NMP)	100%
Playa Emergida	Residuos Sólidos (item/m ²)	100%
	Coliformes Fecales (NMP)	100%
	Enterococos Fecales (NMP)	100%
Indicador de Calidad Físico-química del agua de baño		100%
Indicador de Calidad Microbiológica del agua de baño		100%
Indicador de Calidad Físico-química de la arena		100%
Indicador de Calidad Microbiológica de la arena		100%
Calidad Ambiental		100%
TABLA RESUMEN DE FACTORES DE CORRECCION CAPACIDAD DE CARGA AMBIENTAL		
Calidad Ambiental		100%
Valor de corrección por capacidad de carga Ambiental		100%

SERVICIOS y EQUIPAMIENTO					
SERVICIO DE INFORMACIÓN					
Elementos	Cantidad existente	Cantidad óptima	% cumplimiento	Importancia	Factor de corrección
Servicios públicos ofrecidos en la playa	1	1	100%	3	3,00
Información turística	1	1	100%	3	3,00
Áreas de riesgo	1	1	100%	3	3,00
Condiciones marinas y meteorológicas	1	1	100%	2	2,00
Total servicios de información					1,00

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

SERVICIO DE SALVAMENTO Y PRIMEROS AUXILIOS					
Elementos	Cantidad existente	Cantidad óptima	% cumplimiento	Importancia	Factor de corrección
Personal de socorristas	5	5	100%	3	3,00
Torres de vigilancia	3	1	100%	3	3,00
Boyas salvavidas con cuerda	2	2	100%	2	2,00
Acceso a teléfono de emergencia	1	1	100%	3	3,00
Señalización elementos de socorrismo	1	1	100%	2	2,00
Embarcación de rescate a motor	1	1	100%	1	1,00
Ambulancia	0	1	0%	2	0,00
Personal de primeros auxilios	4	3	100%	3	3,00
Botiquín básico	1	1	100%	3	3,00
Camilla	2	2	100%	2	2,00
Total servicios de salvamento y primeros auxilios					0,92
SERVICIO DE LIMPIEZA Y RECOLECCIÓN DE BASURA					
Elementos	Cantidad existente	Cantidad óptima	% cumplimiento	Importancia	Factor de corrección
Frecuencia de limpieza	Permanente	Permanente	100%	3	3,00
Zona de limpieza	Toda área seca (arena)	Área seca y húmeda	100%	3	3,00
Forma de limpieza	Mixta	Mixta	100%	3	3,00
Limpieza en equipamiento	Periódica con registro	Periódica con registro	100%	3	3,00
Recipientes de residuos (canecas)	6	2	100%	3	3,00
Distancia promedio entre canecas (m)	50	50	100%	2	2,00
Capacidad total de las canecas (litros)	3000	1000	100%	3	3,00
Separación de residuos en la fuente	Ocasional	Total	50%	2	1,00
Total servicios de limpieza y recolección de basuras					0,95
SERVICIOS HIGIÉNICOS Y AGUA POTABLE					
Elementos	Cantidad existente	Cantidad óptima	% cumplimiento	Importancia	Factor de corrección
Servicios sanitarios públicos (baños/aseos)	1	1	100%	3	3,00
Servicios sanitarios para discapacitados	1	1	100%	3	3,00
Frecuencia de limpieza servicios sanitarios	Periódica con registro	Periódica con registro	100%	3	3,00
Puntos de suministro de agua potable	0	1	0%	3	0,00
Duchas	3	1	100%	3	3,00
Lavapiés	3	1	100%	2	2,00
Disposición de aguas servidas	Tratamiento in situ integrado	Tratamiento in situ integrado	100%	2	2,00
Total servicios higiénicos y agua potable					0,84
Servicios en playas					93%
TABLA RESUMEN DE FACTORES DE CORRECCION CAPACIDAD DE MANEJO					
Servicios y Equipamiento en playas					93%
Valor de corrección por capacidad de manejo					93%

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Tabla 13. Resumen del cálculo de capacidad de carga recreativa para el Parque Natural Regional Johnny Cay

TABLA RESUMEN CALCULO CAPACIDAD DE CARGA RECREATIVA	
Capacidad de Carga Física (área emergida)	671
Capacidad de Carga Física (área sumergida)	241
Factor de corrección CCA	100%
Factor de corrección CCM	93%
CAPACIDAD DE CARGA RECREATIVA (área emergida)	623
CAPACIDAD DE CARGA RECREATIVA (área sumergida)	224
	847

Con lo anterior queda claro que con esta actualización del Plan de Manejo de Johnny Cay Regional Park, la Capacidad de Carga calculada, es ahora de 847 personas de manera simultánea, incluyendo además de los visitantes, los múltiples prestadores de servicios turísticos y personal de CORALINA (en 2002 era de 854 personas al mismo tiempo, Ver Plan de Manejo 2002 o Resolución de adopción de ese plan de manejo No. 161 de 2002).

Para implementar una Política de Buenas Prácticas de Producción de Bienes y Servicios en Johnny Cay Regional Park CORALINA incentivará la adopción diaria de buenas prácticas ambientales y sociales en los productos y servicios que se ofertan al interior del Parque Natural Regional Johnny Cay, de modo que exista mayor equilibrio entre el uso de los recursos naturales, la restauración, rehabilitación, recuperación, protección y conservación de los ecosistemas asociados y fauna, flora y paisaje de esta área protegida, para lo cual se fortalecerá la educación a los prestadores de servicios turísticos para lo cual se plantea lo siguiente:

3.2.3.3. ASPECTOS SANITARIOS

En el proceso de conocimiento y mejora continua del manejo de residuos sólidos y líquidos al interior del Parque Natural Regional Johnny Cay, CORALINA definió lo siguiente:

3.2.3.4. MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

En cuanto al manejo de los Residuos sólidos, CORALINA acogerá como base, las recomendaciones de manejo producto del Convenio de Asociación No. 007-2016 suscrito entre CORALINA y la Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental - ACODAL que tuvo por Objeto: Aunar esfuerzos para implementar acciones de mejoramiento del manejo de residuos sólidos en Johnny Cay Regional Park a través de la formulación de un "plan de gestión integral de residuos sólidos". Este "**Plan de gestión integral de residuos sólidos**" es una guía para el manejo efectivo de los residuos, la cual puede observarse como documento anexo al presente plan de manejo (Ver Anexo 3) y cuando se considere pertinente CORALINA podrá hacer los ajustes que crea necesarios para mejorar el manejo de los residuos sólidos al interior del Parque Natural Regional Johnny Cay, y al tener presente que los proveedores de servicios turísticos que laboran al interior de esta área protegida, son los principales generadores de residuos sólidos, se hace necesario que participen activamente en cualquier proceso de manejo de residuos sólidos, asumiendo su responsabilidad desde la fuente.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

3.2.3.5. MANEJO DE LOS RESIDUOS LÍQUIDOS

Para la disposición final del agua de lavado, se debe mantener la implementación de los sistemas conformados por trampas de grasa y juegos de filtros. Cada restaurante deberá poseer y mantener en buen estado este sistema de tratamiento primario y conectar su respectivo lavadero de platos a la unidad. CORALINA vigilará que los establecimientos cumplan con las disposiciones para el manejo adecuado de las aguas residuales. Se recomienda la implementación de sistemas de recolección de agua lluvia con el fin de ser usadas en cocinas y lavado de utensilios y la implementación de posibles proyectos tecnológicos que generen agua potable.

El manejo de los residuos líquidos del baño público construido por CORALINA funciona a través de un sistema de tanques con filtros anaeróbicos y campo de infiltración el cual debe tener mantenimientos periódicos al año. El correcto manejo del sistema garantiza su buen funcionamiento, por lo que además de incentivar las buenas prácticas (no arrojar toallas ni papel por los inodoros ni tubos), se recomienda realizar al menos dos mantenimientos preventivos y/o correctivos del sistema cada año y seguir el manual de mantenimiento de los baños elaborado durante la construcción de los mismos.

En cuanto a la disposición de los residuos de aceites de cocina y/o aceites de las plantas eléctricas portátiles, cada establecimiento comercial que los use y/o genere, deberá disponerlos adecuadamente de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente y en el presente Plan de Manejo, fuera del Parque Natural Regional Johnny Cay. En caso de incumplir lo anterior, y al considerar las posibles afectaciones ambientales que pueden surgir sobre los frágiles ecosistemas al interior de esta Área Protegida CORALINA podrá imponer las medidas y/o sanciones que considere pertinentes.

3.2.3.6. AIRE

En relación con la el aire al interior del Parque Natural Regional Johnny Cay se velará por el mantenimiento de buenas prácticas ambientales que no alteren la calidad del aire y en ese sentido en el capítulo de usos permitidos, restringidos y prohibidos (Ver Componente de Ordenamiento, de este Plan de Manejo) quedó establecida la prohibición de quemar de residuos sólidos o elementos con potencial contaminante al interior de Johnny Cay Regional Park. En el caso de las cocinas de los restaurantes se viene trabajando en la reducción gradual del uso de leña (a gas), la cual no deberá ser utilizada hacia el quinto año del actual plan de manejo.

En cuanto al ruido y ruido ambiental, en Johnny Cay Regional Park también quedo prohibido el uso de sistemas de audio tipo "Pick Up" o similares y solo será permitido el uso de equipos de sonido que operen por debajo de los 55 db (decibles) en la zona General de Uso Publio de Alta Densidad, que de acuerdo con la normatividad podría considerarse como un sitio de "Tranquilidad y Silencio". Lo anterior tiene su soporte legal en lo establecido en la normatividad ambiental sobre el particular, por ejemplo la Resolución No. 0627 de 2006 "por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental" y/o la norma que la modifique. En las demás zonas del Parque (Zona de Preservación, Restauración y Recreación) está restringido el uso de equipos de sonido.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

3.2.3.7. PAISAJE

Para conservar las buenas prácticas, al interior de Johnny Cay Regional Park se dará continuidad a la prohibición de cualquier tipo de publicidad exterior sobre los establecimientos, carpas y vallas.

Se mantendrá la capacidad máxima de carpas, sillas y sombrillas permitidas, las cuales deberán colocarse de acuerdo con la variación de la playa disponible, exclusivamente en la Zona General de Uso Público: Sub-zona De Alta Densidad. En la playa alrededor de Johnny Cay Regional Park, catalogada dentro de la Zona de Preservación, está prohibido colocar cualquier tipo de estructura temporal.

Para la recuperación del paisaje y el espacio público del Parque, CORALINA podrá retomar del Plan de Manejo 2002, la implementación de las siguientes medidas:

- *Reubicación de las mesas de los restaurantes, con el fin de permitir la circulación flexible de turista y visitantes a través del área de establecimientos.*
- *Diseño de jardines con especies nativas en la zona verde del parque, con el fin de ofrecer al visitante una opción verde para el descanso.*
- *Realizar actividades de ornamentación espacial incluyendo especies residentes en el parque.*

CORALINA con el apoyo institucional y de los prestadores de servicios turísticos podrá apoyar / elaborar / implementar un plan de mejoramiento de la infraestructura de los establecimientos comerciales y en particular para localización de recipientes para la clasificación de residuos sólidos en puntos estratégicos.

CORALINA podrá diseñar / rediseñar senderos interpretativos en sitios priorizados por la entidad, teniendo en cuenta que algunos son recorridos por muchos de los visitantes. Con esto se busca explicar además de las actividades permitidas, restringidas y prohibidas, el porqué de la delimitación, boyado, el manejo de basuras, comunidades marinas y por último, algunos aspectos del origen de las playas, con el fin de des-incentivar el saqueo de conchas y material biológico de las mismas (algo que está prohibido en esta Área Protegida). Para efecto de la protección de los recursos de la playa y los recursos marinos no se podrán extraer, transportar ni usar elementos naturales de la playa y del mar limítrofe del parque.

3.2.3.8. PLAYAS

Son sedimentos acumulados, no consolidados que han sido transportados a la costa y moldeados por corriente, el oleaje, el viento y otros factores, por lo que es un medio modificable. Estos depósitos están compuestos por arenas de grano fino a medio, cuya composición y color varían según el origen de los sedimentos (INVEMAR, 2005). El área de arena en el Parque recubre dos terceras partes del cayo, en los flancos occidental y sur. Se identifican principalmente dos playas:

- La zona de arena más amplia (que bascula en la zona sur de oriente a occidente de acuerdo a la época del año) y que demanda mayor uso turístico, es la playa principal de aproximadamente cincuenta metros lineales, la cual está dentro de la Zona General de Uso Público, Sub-zona de Recreación 2 (playas).

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

- En la parte occidental del cayo, que va desde el muelle de desembarco de pasajeros hasta el extremo norte bordeando el cayo hasta el extremo oriental; no obstante, en la actualidad esta zona es poco frecuentada por turistas y no posee ninguna infraestructura turística de soporte (Botero, 2014). Esta playa está dentro de la Sub-zona de Preservación 2: Playa de Arena y Litoral Rocoso

Sobre la playa de la Zona General de Uso Público, Sub-zona de Recreación se permite el desarrollo de actividades de descanso, recreativas, turísticas, comerciales, lúdicas, deportivas, culturales, religiosas, educativas o similares, cuyo desarrollo no implica alteraciones significativas en el entorno, de acuerdo con la zonificación de la playa y la legislación ambiental vigente.

Sobre las playas se mantendrá la prohibición de hacer construcciones permanentes o montar estructuras sobre la arena o terrazas arrecifales emergidas, del mismo modo no se permitirá el traslado o remoción de arena coralina para ninguna de las áreas, ni ninguna actividad ni el tamizaje y/o extracción de material biológico por parte de visitantes o prestadores de servicios turísticos.

En relación con la alimentación en esta zona, tal y como se estipuló en el Plan de Manejo 2002, no se permitirá almorzar en las playas por el eminente riesgo de contaminación, debido a la mala disposición de espinas y residuos de alimentos.

En relación con la playa que bordea el cayo, está dentro de la zona de Preservación y cuenta con mayores restricciones (Ver Actividades Permitidas, Restringidas y Prohibidas en el Componente de Ordenamiento de este plan de manejo, descrito previamente).

3.2.3.9. UBICACIÓN DEL MOBILIARIO DE SILLAS, CARPAS Y PARASOLES

La capacidad máxima de carpas, sillas y parasoles (s sombrillas), será variable según el área de playa disponible. El Plan de Manejo 2002 había contemplado que la capacidad máxima de carpas es de treinta (30), sillas ciento ochenta (180) y sombrillas sesenta (60).

Se debe dejar un espacio mínimo entre carpas, sillas o sombrillas de un metro y medio (1.5 m), así mismo se debe guardar una distancia mínima de cinco metros (5 m) de la vegetación y seis metros (6 m) de la línea de más alta marea. El área total de playa quedará dividida en dos partes de similar tamaño; una para el uso de sombrillas, sillas y carpas, y otra libre de estos accesorios para uso de visitantes.

Adicionalmente el uso de las playas para la instalación de carpas deberá estar sometida a las siguientes obligaciones por parte de los usuarios:

- La playa debe estar totalmente limpia y las actividades culminadas a antes de las 5 p.m. (que es el horario máximo de permanencia de los prestadores de servicios turísticos de Johnny Cay Regional Park y 4:30 para los visitantes)
- Se prohíbe la extracción de cualquier material bio-génico de la playa (piedras, corales, arena etc.).
- Se prohíbe la extracción y/o aprovechamiento de cualquier especie vegetal y fauna asociada a las playas.
- Entre carpas, sillas y sombrillas la distancia mínima debe ser de 1.5 m, con el fin de permitir el desplazamiento de los visitantes entre las mismas.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

- Velar por el cumplimiento de la normatividad establecida para la playa y el uso de las carpas.
- Informar a sus usuarios sobre la prohibición de consumir alimentos (almuerzo) en las carpas y mantener buenas relaciones con el personal del Parque además de abstenerse de utilizar materiales en malas condiciones y dedicarse exclusivamente a su labor permitida.

Para garantizar la homogeneidad del paisaje, cuando se autoricen ocupaciones temporales de carpas, parasoles y/o sillas, las mismas sólo podrán ser de colores de la gama de los blancos y azules. Las carpas no podrán exceder las siguientes dimensiones: Tamaño: Máximo 1.20 m x 1.50 m en área lateral y de techo 1.80 m. Las carpas, parasoles y/o sillas no podrán contar con ningún tipo de publicidad comercial exterior. Si requirieran tener algún tipo de publicidad interior, esta no podrá exceder 20 cm de ancho por 20 cm de largo.

Los actuales beneficiarios de Viabilidad Ambiental y permisos de ocupación temporal, deberán renovarlos y para ello deberán cumplir con lo establecido en la normatividad (actos administrativos o similares) que existan sobre el particular.

3.2.3.10. ZONA DE BAÑISTAS, EMBARQUE Y DESEMBARQUE

La zona de bañistas del Parque (ubicada en la Zona General de Uso: Sub-zona 3, zona de bañistas), está delimitada con un boyado fácil mente identificable, dentro del cual se pueden desarrollar actividades asociadas al baño y natación. Colinda en la parte marina con la zona de careteo y zona de restauración marina donde está permitido el uso de equipo básico (careta, aletas y snorkel). Para los visitantes está prohibido nadar por fuera de la zona delimitada.

El embarque y desembarque de los visitantes se debe realizar a través del Muelle único de desembarque, el cual está en proceso de ampliación, por lo cual de manera transitoria

Por un tiempo transitorio, hasta que se resuelva el tema de la ampliación del Muelle Único de desembarco, CORALINA de manera conjunta con la Capitanía de Puerto y/o Guardacostas podrán establecer sobre la Zona General de Uso Público de Recreación dominada por arena, un sitio temporal de embarque y desembarque. Además, esta zona transitoria podrá ser utilizada cuando estas autoridades consideren pertinente, para contrarrestar eventualidades o planes de contingencia. Este sitio provisional podrá contar con un boyado u otro sistema de demarcación, que facilite su identificación.

Las actividades que se desarrollen en estas áreas de playa estarán limitadas por las condiciones ambientales, variación natural y posibles impactos que se puedan generar por altos volúmenes de visitantes. La capacidad de carga de las playas y áreas aledañas podrá variar a lo largo del año según el área de la playa (ver sección capacidad de carga) y se podrán tomar medidas para evitar la degradación y/o pérdida de las playas, zonas verdes, poblaciones de aves migratorias, biodiversidad etc.

Gracias al estudio actualizado sobre la línea base ambiental del Parque, desarrollado en el marco del Convenio 002-2017 suscrito entre CORALINA e INVEMAR las playas fueron seleccionadas como uno de los Objetos de Conservación priorizados por tanto se desarrollaran múltiples monitoreos y CORALINA podrá tomar medidas adicionales para su protección y conservación.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

3.2.3.11. ÁREA DE SERVICIOS PÚBLICOS (ZONA GENERAL DE USO PÚBLICO, SUB-ZONA DE ALTA DENSIDAD DE USO)

En esta área se podrán prestar servicios autorizados de información, venta de alimentos y bebidas, alquiler de locker's, caretas, entre otros, los cuales permitirán brindar un mejor servicio a los visitantes de esta área protegida. En ningún caso se podrán extraer ni vender servicios que vallan en contra de los recursos naturales incluyendo actividades de venta o comercialización de objetos extraídos del mar o de la parte terrestre del Parque Natural Regional o de las Áreas Marinas Protegidas circundantes.

Todos los establecimientos deben cumplir con los requerimientos y permisos de ley.

CORALINA podrá realizar mantenimientos a los senderos terrestres que comunican diferentes áreas del Parque, con el objeto de permitir la comunicación entre los sitios, sin alteraciones a la flora y fauna aledaña a los mismos. También podrá desarrollar actividades de reforestación y restauración ecológica con el fin de minimizar posibles problemas erosivos, enfermedades u otros factores que puedan afectar la flora o fauna.

Con el fin de reforzar los trabajos de buenas prácticas desarrollado por CORALINA durante varios años, para incentivar la cultura de selección de residuos sólidos en el Parque Natural Regional, cada establecimiento comercial deberá contar con por lo menos 2 tanques plásticos con tapa, destinados al manejo de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos, estos deberán estar debidamente marcados (para orientar el tipo de residuos que contienen) y todos los prestadores de servicios turísticos (incluyendo kioscos, restaurantes, cevichería, frutería entre otros) deberán estar en la obligación de facilitar la labor del personal que realiza el manejo de los residuos sólidos, que es en beneficio de todos.

3.2.3.12. KIOSCOS MINI-BARES, RESTAURANTES CEVICHERÍA Y FRUTERÍA

Como se mencionó previamente en el Plan de Manejo 2002, el área ocupada por los kioscos y restaurantes y sillas y mesas se encuentra ya sobresaturada por la cantidad de establecimientos comerciales presentes en el cayo. En la actualidad se encuentran ocupando esta Sub-zona de Alta Densidad de Uso, además de la batería de baños públicos, varios negocios privados entre los cuales están: **tres (3) restaurantes** (Paradise, Big Stuff y La Isleña), **nueve kioscos (9)** donde funcionan mini-bares y bebidas (*Bar África, Bolillo's Bar, Kiosco Jaime Hooker y Toribio Martínez, Victorio's Bar, Stanley's Bar, Allan's Bar, Babao's Bar, Palmera's Bar, Donde Martha Vinería*), **una (1) coctelería** (*Nelson's Cóctel*), **una (1) frutería** (*Paradise Fruit*), un **(1) establecimiento donde funcionan casilleros o "Lokers"** (*Grimas Lockers*), **dos (2) construcciones donde guardan las carpas** (*carpas Ruiz y Carpas Adán*), además de gran cantidad de mesas comedor.

Desde 2016 algunos establecimientos comerciales incrementaron el número de sillas y mesas (sin solicitar ningún tipo de permiso), lo cual saturó aún más el espacio público y generó conflictos de uso y espacio entre los prestadores de servicios turísticos y con CORALINA. Adicionalmente uno de los bares, amplió sus instalaciones con un segundo piso (sin contar con ningún tipo de permiso). Este tipo de situaciones van en contra de los principios de equidad y de buena fe, acuerdos internos entre los prestadores de servicios turísticos (ejemplo los del "Manual de convivencia" 2002) e incluso contra el Plan de Manejo vigente en el momento (Resolución No. 161 de 2002), por ello, CORALINA inició algunos trámites administrativos que cursan en la actualidad.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Independientemente de lo anterior, en el presente documento se retoma del Plan de Manejo 2002, temas importantes como la distancia mínima que debe haber entre establecimientos comerciales, por ejemplo entre los kioscos (Mini-bares, Cevicherías y Fruterías) que se había establecido en 4 metros entre sí y la necesidad de que no se dé ningún tipo de ampliación, ni la construcción de nuevos establecimientos comerciales en Johnny Cay Regional Park.

En el caso de requerir algún tipo de modificación, ampliación o temas similares por parte de los establecimientos comerciales que laboran al interior del Parque Natural Regional Johnny Cay, se deberán tramitar los permisos correspondientes y contar con Viabilidad Ambiental por parte de la Autoridad Ambiental -CORALINA. Adicional a lo anterior, no se permitirá la construcción de nuevas sillas y/o mesas, y de ser necesario se deberá hacer una redistribución espacial de las existentes, de modo que los visitantes puedan transitar con facilidad y elegir con quien adquirir los servicios que estos establecimientos prestan, y siempre respetando las actividades permitidas, restringidas, prohibidas y zonificación de esta área protegida.

Cada uno de estos establecimientos comerciales, deberá contar con canecas para la disposición de residuos sólidos según las características establecidas en el Plan de Gestión de Residuos Sólidos del Parque y estar debidamente marcadas e identificadas de manera que faciliten la separación en la fuente manteniendo la armonía del lugar y la convivencia pacífica.

Los kioscos deberán mantener ciertas características típicas para armonizar con el medio ambiente del Parque. Cada propietario deberá vigilar y proteger la zona verde aledaña a su área de trabajo y realizar actividades en pro de la conservación y buena atención de los visitantes.

Teniendo presente lo anterior, y con el ánimo de conservar los principios de equidad, buena fe, convivencia pacífica y necesidad de conservación de la biodiversidad y equilibrio con la naturaleza dentro de Johnny Cay Regional Park, se hace necesario establecer reglas de juego claras, para todos los establecimientos comerciales y operadores de servicios turísticos que laboran directa e indirectamente al interior de esta área protegida. De este modo CORALINA apoyará que se desarrolle una actualización de un "código de comportamiento" / "manual de convivencia" (o figura similar), el cual será entendido como reglamento interno de los prestadores de servicios turísticos dentro de Johnny Cay Regional Park, cuyo documento podrá tener la participación de todos los actores, y será conocido, discutido y acordado con los representantes de todos los usuarios de esta área protegida y aprobado en el marco del Comité de Participación Comunitaria e Institucional

A manera de ejemplo, en el "código de comportamiento" concertado en 2002, los establecimientos comerciales de Johnny Cay Regional Park habían acordado que *"el establecimiento que incumpla las condiciones para el disfrute de las oportunidades económicas que brinda el Parque, perderán los derechos de permanecer en el área y por ningún motivo podrán ser reemplazados"*, lo cual resultó un mecanismo interesante con el cual se asumió en buena fe, que todos los establecimientos se respetarían entre sí y se mantendría una convivencia pacífica, sin embargo, en la realidad actual se han presentado diferencias, altercados e incidentes lamentables (discusiones, amenazas, peleas con armas blancas, entre otros), que no deben ocurrir al interior de un área protegida y sobre todo delante de visitantes nacionales y extranjeros, pues además de dañar la imagen de un área protegida, también dañan la imagen del Archipiélago como territorio de paz en medio de un país "violento", y se termina afectando el turismo de calidad, que es finalmente el que se requiere mantener para el beneficio de la población de las islas.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

CORALINA de manera independiente o conjunta con otras Autoridades velaran por el cumplimiento de la normatividad vigente, así como de los acuerdos pre-establecidos y nuevos acuerdos que puedan surgir en el marco de la actualización del "manual de convivencia" que se desarrolle.

3.2.3.13. ACTIVIDADES SOCIOECONÓMICAS Y CULTURALES

CORALINA podrá realizar seguimiento o implementar mecanismos de evaluación de los impactos sociales y culturales de la implementación del Plan de Manejo. Al igual que podrá realizar acciones para promover y mantener las buenas relaciones interpersonales, productividad, gestión empresarial y cuidado del medio ambiente.

Con el fin de evitar malas prácticas como la usura o la competencia desleal que impacta a los visitantes, cada establecimiento y actividad comercial deberá tener una lista de precios visible al público.

Adicionalmente, CORALINA podrá liderar la realización de actividades o programas sociales y culturales amigables con el medio ambiente.

3.2.3.14. Centro de atención e información

En la actualidad CORALINA cuenta con un espacio físico en donde los visitantes pueden y deben recibir información oficial y orientación básica sobre la zonificación, usos permitidos y prohibidos, medidas ambientales y servicios ofrecidos en el Parque Natural Regional Johnny Cay. De igual manera en este espacio se implementará la recepción de peticiones, quejas y reclamos por parte de los visitantes de esta Área Protegida. En este espacio también se podrá suministrar material educativo y coordinar recorridos a través de los senderos ecológicos interpretativos.

3.2.3.15. TORRES DE SALVAMENTO MARINO

En la actualidad se cuenta con tres (3) torres móviles de salvamento marino que se ubican estratégicamente en la playa de la Zona de Uso General, Sub-zona de Recreación 2 (playa), y se pueden mover de acuerdo con las dinámicas naturales de la playa.

Adicional a lo anterior se cuenta con el servicio permanente de salvamento marino, el cual es brindado por personal idóneo contratado por CORALINA. En la actualidad ese servicio cuenta con el apoyo permanente de cuatro (4) salvavidas.

3.2.3.16. BAÑOS

En la actualidad el servicio sanitario en Johnny Cay Regional Park cuenta con dos (2) modernas baterías compuestas por cinco (5) sanitarios y dos (2) orinales. También cuenta con energía eléctrica proveniente de paneles solares, lavamanos, Lavapiés, trampa de arena, tanques de reserva de agua y agua permanente. Este se encuentra conectado con un sistema anaeróbico de tratamiento de aguas residuales, cercado por vegetación típica de zona de playa.

Este nuevo sistema fue construido por CORALINA y en la actualidad se tiene en concesión con la Asociación de Prestadores de Servicios Turísticos de Johnny Cay- ASOJOHNNY CAY

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

3.2.3.16. SENDEROS EN EL PARQUE NATURAL REGIONAL JOHNNY CAY

Desde la adopción del Plan de Manejo del Parque Natural Regional Johnny Cay en 2002, se tenía previsto el funcionamiento y mantenimiento de senderos interpretativos que permitieran que los visitantes transitaran por algunas zonas sin afectar las áreas aledañas. A lo largo de dichos senderos se colocó y se han mantenido en el tiempo, información descriptiva de los aspectos más relevantes tanto biológica como ecológicamente. CORALINA cuenta con personal que realiza mantenimientos periódicos a dichos senderos y podrá implementar y hacer mantenimientos de la señalética.

3.2.3.17. DEPORTES NÁUTICOS Y RECREATIVOS

En los Componentes 2 (Ordenamiento) y 3 (Estratégico) del presente plan de manejo se definió zonificación interna de Johnny Cay Regional Park así como actividades permitidas, restringidas y prohibidas. Allí se establecieron temas relacionados con los deportes náuticos y actividades recreativas.

Los deportes náuticos y recreativos deberán realizarse de acuerdo con la normatividad y zonificación definida en esta área protegida, respetando la señalización, boyado y usos de la playa y zonas de bañistas.

Por las características y ecosistemas del Parque, estas actividades se limitan a natación, careteo (dentro de la zona de bañistas claramente demarcada con boyas y líneas de flotación), "banana boat" (en el área aledaña a la zona de bañistas) y otras de bajo impacto establecidas en las actividades permitidas y prohibidas.

Se tiene definido una zona para realizar careteo que es una actividad relativamente nueva para lo cual las personas que pretendan desarrollar alguna actividad remunerada en esta zona, deberán contar con capacitación certificada en primeros auxilios y/o salvamento marino y tramitar los permisos correspondientes ante CORALINA.

En ningún caso se podrá extraer ningún tipo de material biótico o abiótico de esta área protegida.

3.2.3.18. ENERGÍAS ALTERNATIVAS

En el Parque Natural Regional Johnny Cay se podrán desarrollar proyectos de generación de energías alternativas que permitan mejorar las condiciones socio-culturales y la prestación de servicios a los visitantes de esta Área Protegida.

Un ejemplo de lo anterior, es la construcción de los modernos sistemas sanitarios (referidos previamente) los cuales cuentan con energía eléctrica proveniente de paneles solares, que permiten la operación de la bomba de agua del sistema sanitario con el cual se obtiene agua permanente en los baños, además de iluminación y fuente para carga de equipos como celulares y punto informativo digital de CORALINA, entre otros.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

3.2.3. PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN SOCIAL

CORALINA con el apoyo del Comité de Participación Comunitaria e Institucional, establecerán los mecanismos de control comunitario y participativo en Johnny Cay Regional Park (junto con las instituciones que se requieran), con el fin de realizar acciones conjuntas de control y vigilancia lo cual permitirá involucrar a todos los usuarios de esta área protegida para minimizar el deterioro ambiental y promover las buenas prácticas ambientales.

Con el fin de garantizar la participación de todos los actores involucrados con la protección, preservación, restauración, conocimiento y disfrute del Parque Natural Johnny Cay, CORALINA considera necesario incluir a las autoridades pertinentes y actores sociales clave, para que desde sus competencias y oficios, apoyen a CORALINA en la toma de decisiones al interior del Parque Natural Regional Johnny Cay, y además generen propuestas que contribuyan a resolver posibles conflictos sociales y/o mejorar el funcionamiento al interior de esta Área Protegida. Para ello se retoma lo que en su momento se llamó "Junta de Participación Comunitaria" como órgano asesor de la administración del Parque, el cual se llamara de ahora en adelante, **Comité de Participación Comunitaria e Institucional**, el cual estará compuesta por los siguientes actores:

- CORALINA quien preside el Comité a través de su Director General o quien este delegue
- La Gobernación del Departamento representada por las Secretarías de: Gobierno, Turismo, Salud y Oficina de Control y Circulación de Residencia –OCCRE.
- La Armada Nacional de Colombia representadas por la Dirección General Marítima DIMAR (Capitanía de Puerto) y Guardacostas
- La Policía Nacional de Colombia
- Un representante del gremio asociado de prestadores de servicios turísticos del Parque Natural Regional Johnny Cay (Asojohnny Cay),
- Un representante de las personas (no asociadas) que desarrollan actividades económicas al interior del Parque Natural Regional Johnny Cay
- Un representante de la Asociación Colombiana de Agencias de Viajes y Turismo -ANATO
- Un representante de la asociación de hoteleros de San Andrés -ASHOTEL
- Un representante de la Cooperativa de Lancheros
- Un Representante de Organización No Gubernamental -ONGs raizal / ambiental (que desarrollen o pretendan desarrollar actividades en esta área protegida)
- Un representante del gremio de lancheros independientes

Así mismo, cuando CORALINA considere pertinente podrá convocar adicionalmente a representantes de otras entidades o gremios, como por ejemplo a:

- Organismos de rescate (Bomberos, Cruz Roja, Defensa Civil)
- Representantes de otras ONGs
- Representantes de la academia /institutos de Investigación (SENA, INFOTEP, Universidad Cristiana, Universidad Nacional de Colombia, INVEMAR, Humboldt, entre otros actores que se consideren relevantes).

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Las funciones de este **Comité de Participación Comunitaria e Institucional** serán las siguientes:

1. Aportar información disponible sobre la situación general del Parque y analizar periódicamente la situación actual y las problemáticas que se puedan presentar en el área.
2. Recomendar el cumplimiento de las políticas y normas relacionadas con la conservación, preservación y protección de los recursos naturales y del ambiente.
3. Respetar y velar por el cumplimiento de las disposiciones contenidas en el Plan de Manejo del Parque.
4. Asesorar a CORALINA en la toma de decisiones que contribuyan a la conservación, recuperación y protección de los recursos naturales y del ambiente en el Parque.
5. Servir de espacio de consulta en la implementación del Plan de Manejo del Parque.
6. Presentar a CORALINA informes periódicos con recomendaciones y observaciones debidamente sustentadas, sobre la implementación del Plan de Manejo del Parque.
7. Divulgar permanentemente con sus respectivas comunidades o sectores a quienes representen, los avances en la implementación del Plan de Manejo del Parque.
8. Elaborar su propio reglamento interno.
9. Contribuir con alternativas de solución en los procesos de manejo y transformación de conflictos, relacionados con la implementación del Plan de Manejo del Parque.
10. Con la mayoría de los votos del Comité de Participación Comunitaria e Institucional, podrán nombrar y remover libremente al Presidente y al Secretario.
11. El Comité de Participación Comunitaria e Institucional podrá brindar sus puntos de vista sobre posibles alternativas para facilitar el control, vigilancia y apoyo de los mecanismos de fortalecimiento de medidas de conservación, al interior de esta área protegida.
12. El Comité de Participación Comunitaria e Institucional definirá de común acuerdo entre sus miembros la periodicidad de las reuniones, sus estatutos y reglamento interno para su funcionamiento.
13. Se podrán adicionar Otras funciones que se acuerden

Las obligaciones de este Comité de Participación Comunitaria e Institucional serán las siguientes:

1. Llevar las peticiones, observaciones y sugerencias consensuadas del sector, organización o entidad que representa a las reuniones de este Comité.
2. Comunicar a los sectores, organizaciones o entidades que representa las observaciones y recomendaciones realizadas a CORALINA y las temáticas discutidas en las reuniones.
3. Asistencia puntual a las reuniones ordinarias y extraordinarias que sean convocadas.
4. Realizar sus intervenciones en las reuniones de manera respetuosa y dirigirse a sus compañeros, compañeras y demás participantes en el desarrollo de las reuniones con respeto.
5. Solicitar al Presidente o Presidenta que modera la reunión le conceda el uso de la palabra.
6. Proponer en las reuniones, preferentemente por escrito, los proyectos y observaciones que considere en beneficio de la implementación del Plan de Manejo del Parque.
7. Cumplir adecuadamente con comisiones que le sean encomendadas y que sean asumidas, realizando preferiblemente por escrito el reporte de sus actividades y gestiones en el cumplimiento de dichas tareas.
8. No exceder en el uso de la palabra durante sus intervenciones, procurar ser concreto(a) y breve.
9. Vigilar el cumplimiento de las disposiciones del reglamento interno que se genere y denunciar en pleno las anomalías que sean de su conocimiento.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

3.2.4. PROGRAMA DE CONTROL DE USOS Y OCUPACIÓN DEL SUELO

En el marco de este programa se desarrollaran todas las acciones de conservación, rehabilitación, restauración y recuperación de los objetos de conservación y recursos naturales en el Parque Natural Regional Johnny Cay.

Para controlar la zonificación, usos y actividades permitidas en el Parque Natural Regional Johnny Cay se tendrá personal de educación ambiental y personal operativo que además de brindar la información a los visitantes, verificaran el cumplimiento de las actividades permitidas dentro de cada una de las zonas del Parque.

Los temas de educación ambiental son y deberán ser transversales a todas actividades que se realicen dentro del Parque Natural Regional Johnny Cay, por lo tanto deberá cobijar a todos los actores según las necesidades y programaciones que la Corporación realice y con la participación de las entidades o agremiaciones que considere pertinentes según sea el caso, refiérase con actores a: los prestadores de servicios turísticos, operadores turísticos, agencias de viajes, visitantes y personal de CORALINA.

Las diferentes actividades de educación ambiental al interior del Parque, serán lideradas por el grupo de educación ambiental de CORALINA y cada año se tendrán ajustes sobre las estrategias educativas que se pretendan implementar en esta área protegida.

CORALINA seguirá contando con personal de la entidad que lidere los procesos de brindar la información oficial al visitante sobre temas básicos de esta área protegida, como son, la zonificación, estado de los recursos naturales, necesidad de protección de las especies y ecosistemas estratégicos del Parque y actividades permitidas y prohibidas y buenas prácticas que se deben implementar al interior de esta Área Protegida.

De igual manera se podrán realizar jornadas de sensibilización, campañas masivas de divulgación, producción y distribución de material didáctico, desarrollo de conferencias y cursos / talleres / charlas dirigidos a los prestadores de servicios turísticos del parque. Los materiales educativos y de divulgación podrán ser diseñados por otras entidades, interesadas pero deberán contar con el aval de CORALINA, en el resto de los casos la Corporación liderará estos temas.

También se podrán realizar alianzas interinstitucionales para el desarrollo de campañas educativas, dirigidas a los prestadores de servicios turísticos en manejo e interpretación ambiental, manejo de grupos, primeros auxilios, manejo de alimentos, manejo y disposición de desechos sólidos y líquidos, atención al cliente y ética profesional, entre otros temas.

CORALINA con el apoyo del Comité de Participación Comunitaria e institucional, lideraran campañas de educación ambiental dirigidas a prestadores de servicios turísticos, en especial los que transportan pasajeros, para que se brinde información oficial verídica y actualizada del Área Protegida Regional a los usuarios, así como también las actividades permitidas y prohibidas dentro del Parque Natural Regional. En cuanto a los procesos de conservación de las Playas del Parque, se impulsaran acciones para la declaración de estas como uso de conservación y uso étnico, según la tipología establecida en La Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS-TS 001-2 (Segunda actualización) o norma que la modifique o sustituya

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Según lo establecido por la normatividad colombiana para la sostenibilidad de playas (NTS-TS 001-2 -Segunda actualización) todas las playas deben definir una única tipología, de manera que la calidad ambiental, equipamiento urbano y servicios conexos se ajusten a las características de cada tipo. Los criterios de la capacidad de carga turística se evalúan de acuerdo a la tipología de la playa a certificar. Las tipologías se clasifican en cuatro tipos: uso intensivo, uso compartido, uso de conservación y uso étnico.

Considerando que en la isla de San Andrés las playas son consideradas por la Autoridad Ambiental como uno de los seis ecosistemas estratégicos insulares y por el ordenamiento territorial como suelos de protección ambiental y áreas de interés patrimonial paisajístico, es pertinente evaluar la viabilidad que las playas del Parque, consideradas uno de los objetos de conservación, sean declaradas y reglamentadas con uso de conservación y/o uso étnico.

La **tipología de playa de uso turístico de conservación** es un tipo de turismo de playa que se concentra en la conservación de los valores ambientales de la playa. Se caracteriza por la baja densidad turística, la prestación de los servicios turísticos mínimos y el equipamiento urbano más básico. Sin ser playas de protección natural, como las protegidas por el Sistema de Parques Nacionales Naturales, su objetivo principal es preservar el ambiente natural y promover los comportamientos ambientales entre sus visitantes.

La **tipología de playa de uso turístico étnico** es un tipo de turismo de playa que se desarrolla en un territorio indígena, de acuerdo a los Artículos No. 329 y 330 de la Constitución Política de Colombia o en territorio de comunidades afrocolombianas (artículo transitorio 55 de la Constitución Política de Colombia y Ley 70 de 1993). Se caracteriza porque el equipamiento urbano debe ser acorde con las tipologías constructivas de su cultura, la información turística se debe presentar además del español en la lengua nativa y la comunidad local debe estar fuertemente incluida en el sistema económico de la playa. En las playas con este sub-uso se dará preferencia a las actividades culturales tradicionales, sobre las actividades de turismo masivo.

Es decir, que declarando a las playas de la isla bajo la tipología de uso de conservación y/o uso étnico, se restringiría el turismo masivo en dicho ecosistema, se garantizaría el patrimonio natural y paisajístico, y se incluye a la comunidad Raizal en los beneficios económicos generados en las playas.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

3.2.5. PROGRAMA DE ECOTURISMO COMUNITARIO - TURISMO SOSTENIBLE

Este Programa basará sus acciones en un plan estratégico de ecoturismo en el Parque Natural Regional Johnny Cay, el cual se describe a continuación:

3.2.5.1. ELEMENTOS RECTORES DEL MODELO

El plan estratégico para el ecoturismo de Johnny Cay Regional Park tiene un horizonte temporal de cinco (5) años. Este se plantea bajo la orientación de tres elementos, los cuales se consideran como el futuro de las áreas ecoturísticas: **Sostenibilidad, Innovación y Competitividad**. Este estará encaminado hacia un desarrollo turístico priorizando y promoviendo la sostenibilidad económica, sociocultural y ambiental a fin de equilibrar la relación entre residentes legales del Departamento Archipiélago y visitantes.

3.2.5.2. SOSTENIBILIDAD

En la actualidad, los principios de sostenibilidad como instrumento para la planificación, formulación de políticas y gestión de los destinos turísticos no son una tendencia, dado que esta orientación ya fue introducida por la Organización Mundial del Turismo, desde principios de 1990; por lo que hoy por hoy tendría que estar aplicado a la gestión de cualquier destino, lamentablemente la realidad es otra, ya que los principios de turismo sostenible se han ido popularizando pero aún se está lejos de comprenderlo y aplicarlo en toda su extensión. De hecho, durante años solo se ha relacionado por su dimensión medioambiental y se ha obviado la dimensión social y la dimensión económica del concepto.

Sin lugar a dudas, la sostenibilidad puede aún ser aplicada a la planificación y gestión de destinos turísticos, y más aún en aquellos que hoy se consideran maduros como es el caso de Johnny Cay Regional Park; siendo la sostenibilidad la única respuesta a reconvertirse y contrarrestar la pérdida de competitividad; y es que dado a los múltiples problemas sociales y ambientales ocasionados por la masificación del turismo en las islas, se debe incorporar la sostenibilidad en todas las fases de la cadena de valor, para reconvertir dichos impactos y reposicionar la imagen del Parque Natural Regional en mercados competitivos; por lo que será necesario mejorar los servicios y la experiencia del turista, empleando elementos como la innovación, diferenciación, calidad y la personalización de la oferta ecoturística; pero será vital apoyar los procesos ambientales y socioeconómicos, donde intervienen visitantes y residentes, sobre principios de sostenibilidad.

La meta será hacer de la sostenibilidad una práctica estandarizada, orientando el desarrollo ecoturístico a través de la optimización de los beneficios de residentes legales del Archipiélago, con el uso responsable de los recursos, tanto naturales como culturales, donde se atiendan y superen las necesidades a sus visitantes, para lo cual, las instituciones de gestión deberán comprometerse con la protección a largo plazo de los intereses generales de la comunidad local. Para cumplir la meta de sostenibilidad serán aplicadas Herramientas de planificación turística sostenible, metodologías que han sido establecidas por los distintos organismos internacionales, Indicadores de Sostenibilidad, Sistemas de Certificación Medioambiental, Manual de Buenas Prácticas y Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), así como también las diferentes cartas y declaraciones de desarrollo sustentable.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

También serán aplicados estándares mínimos⁶ que la dirección de cualquier organización turística debe aspirar a alcanzar en el camino de dicha sostenibilidad; establecidos por el Consejo Global del Turismo Sostenible (CGTS), del que forma parte la Organización Mundial del Turismo -OMT; en estos criterios, las soluciones tecnológicas disponibles deben jugar un papel muy relevante, con la activa colaboración entre destinos y empresas turísticas y tecnológicas. Entre los citados criterios globales de turismo sostenible, están, la organización de la gestión; los sistemas de monitorización; los inventarios de los atractivos ecoturísticos y el acceso a estos; la seguridad; las respuestas a crisis y emergencias; la gestión de visitantes; los riesgos ambientales y los sistemas para abordarlos; la protección de entornos sensibles; la conservación de la energía; la contaminación lumínica; el transporte de bajo impacto, o los planes públicos de turismo del archipiélago que deberán contemplar y ordenar las pautas y comportamientos que están siguiendo los turistas y empresas turísticas en el destino para favorecer consumos responsables⁷.

El Parque Natural Regional Johnny Cay apoyará esta combinación de componentes en la sostenibilidad, donde ésta será una garantía generadora de impactos positivos en el área protegida, que no solo será entendida como responsabilidad social, ya que además de ser un compromiso con el medio ambiente, lo económico y lo social; es una fortaleza comercial y de marketing para CORALINA como entidad administradora del Parque. El compromiso con la sostenibilidad incidirá en la mejora de los resultados sociales, ambientales y económicos para generar un aumento de la satisfacción del cliente y en su fidelización; donde no solo se vincule la sostenibilidad con el respeto al medio ambiente, si no que vaya más allá del mensaje eco; para lo cual realizaremos un esfuerzo desde la oferta, orientándose hacia un perfil del turista que ahora busca experiencias, diversidad y autenticidad, un usuario que sea capaz de valorar este concepto en introducirlo dentro de su experiencia; con una mayor interrelación entre él y la población local para reforzar su identidad como destino.

Para ser sustentables, además de guiarse en los objetivos de desarrollo- ODS, algunas las acciones emprendidas por el Parque serán:

- Maximizar los beneficios sociales para la comunidad local
- Exhortar a los visitantes a que compren productos locales para apoyar a la comunidad local.
- Concientización a usuarios sobre la compra de productos o subproductos elaborados a partir de especies en peligro de extinción
- Apoyo proyectos locales para la protección de la vida silvestre y/o causas sociales.
- Informe a visitantes de las cuestiones culturales y/o religiosas donde deben ser considerados al llegar al Área Protegida
- Contar con intérpretes raizales para generar beneficios a la comunidad local en aras de ayudar a preservar y proteger los recursos culturales del Área Protegida.
- Adquisición de suministros de nivel local para apoyar a su comunidad local.
- Asumir la responsabilidad por daños al medio ambiente por su uso potencial.
- Usar medidas de conservación y de reducción de agua, residuos y energía
- Dotación de información y formación a visitantes sobre cómo ser más responsable con el medio ambiente.

⁶ **Criterios globales de turismo sostenible** 2012- GLOBAL SUSTAINABLE TOURISM COUNCIL

⁷ **Blanco Javier; Libro Blanco de los destinos turísticos inteligentes:** Estrategias y soluciones para fomentar la innovación en el turismo digital, LID Editorial Empresarial, Madrid- 2015.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

3.2.5.3. INNOVACIÓN

En la actualidad se habla mucho sobre innovación y la necesidad de innovar en turismo y aún más en mercados de alta competitividad, donde este elemento resulta ser la respuesta de una empresa, centro o destino turístico a la necesidad de diferenciarse, y aunque la aplicación de la innovación al servicio de la diferenciación es mucho más sencilla de lo que pueda parecer pero solo una buena gestión de ello puede convertir el hecho de innovar en una ventaja competitiva. Es habitual relacionar la innovación en turismo con las tecnologías, pero cabe señalar que innovar no siempre implica el uso de herramientas digitales; existe un sinnúmero de formas en las que las empresas o centros turísticos pueden innovar, ya sea con la incorporación de nuevos productos y servicios, nuevos canales comercialización, comunicación con los clientes y también es posible innovar en los diferentes procesos internos en una organización. Por otro lado, con la aparición de nuevas motivaciones del turista, el sector está obligado a reinventarse e innovar constantemente, ya que hoy en día no es suficiente proveer al usuario unos buenos servicios, sino que se debe ofrecer una experiencia inolvidable con la posibilidad de compartir ésta en tiempo real.

Al ser ésta una industria tan rica y variada, la innovación en el sector turismo no solo puede ser apoyada en la utilización de nuevas herramientas digitales y aún menos limitarse a ofrecer dichas herramientas solo durante la visita o recorrido en el Área Protegida; estas se deben implementar desde antes de que el usuario reserve, al momento de efectuarlo y cuando haga el pago de esta.

Estos instrumentos tecnológicos también deben ser aplicados para la atención y asistencia a los nuevos perfiles de clientes (usuarios informados y exigentes); también es importante innovar al momento de ofrecer servicios adecuados y personalizados para así generar experiencias únicas y diferentes. Si bien todo ello se encuentra altamente relacionado con la tecnología, también es posible evidenciar un cambio no tecnológico referido por ejemplo la innovación en procesos organizacionales que repercuten directamente en la atención que se le brinda a un turista durante su visita al atractivo.

Para Johnny Cay Regional Park -JCRP el elemento innovación estará apoyada en tecnología e innovación en producto:

- Innovación tecnológica: Se usarán todas las herramientas tecnológicas necesarias para brindarle a nuestro usuario objetivo una experiencia digital, ya que sabemos que dicha experiencia es fundamental para el éxito de una marca. La demanda y el uso de los medios de comunicación en línea cambian más rápido de lo que se puede reaccionar, de allí la importancia de desarrollar un enfoque más ágil mediante la comprensión de aquellas tendencias de viajes de cara al futuro de la experiencia digital.
- El objetivo de una experiencia online para el JCRP será introducir nuestra marca en el espacio digital para maximizar la participación. Suministrar experiencias interactivas que transformen a usuario espectador en un comprador, gracias y a través de la gestión integrada de un sistema de reservas contenidos web, gestión de medios digitales y campañas multicanal.
- El sistema de reserva además de ser uno de los principales canal de comercialización, impacta directamente sobre la decisión del consumidor, por tal razón esta herramienta tecnológica del parque deberá ser una guía interactiva optimizada para el futuro visitante, donde se produzca una experiencia que permita cerrar el círculo entre el mundo digital y el mundo real y permita interacciones con el área natural.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

3.2.5.4. COMPETITIVIDAD

Una de las problemáticas por el cual se caracteriza un destino maduro como es el Archipiélago de San Andrés; Providencia y Santa Catalina, es por la pérdida paulatina de competitividad, resultado de la quiebra y el agotamiento de un modelo de desarrollo turístico enfocado en el segmento "Sol y playa", el cual también ha sido instalado en JCRP, donde se ha dado una degradación del lugar (ambiental, social, económica), el desequilibrio entre inversiones, la pérdida de calidad y espacios, instalaciones y la oferta turística complementaria es obsoleta, lo que contribuye a reducir el atractivo de sus áreas naturales y por ende la competitividad turística convirtiéndose en un círculo vicioso de difícil recuperación; de allí la importancia que los diferentes proyectos que se propongan en el plan, generen acciones que permitan al Parque ser competitivo a nivel nacional e internacional.

La competitividad es la creciente capacidad de generar negocio en las actividades económicas relacionadas con el sector turismo, de manera sostenible, y proporcionando al turista una experiencia positiva. Según esta definición, la industria del turismo, es una actividad de múltiples sectores, capaz de promover el incremento económico y el crecimiento en áreas tanto social, cultural y medioambiental, por lo cual puede provocar impactos positivos y negativos, de allí la importancia, que la planificación del ecoturismo como generador de desarrollo se base en políticas públicas eficaces para que sea competente y sostenible en el tiempo, donde las alianzas público privadas serán clave para alcanzar dichos objetivos.

El objetivo de este Programa del Plan de Manejo, es esbozar una propuesta para que Johnny Cay Regional Park sea un destino turístico innovador y sostenible, para lo cual se apostará a la calidad como base de un modelo de innovación ecoturística en respuesta al desarrollo del entorno tecnológico, unido con la diversificación de la oferta eco para adaptarse a las nuevas tendencias de la demanda, y finalmente el parque como destino ecoturístico sea competitivo.

La competitividad como elemento fundamental del plan, tendrá como referente estructural, el conjunto de factores y políticas que permiten el desarrollo sustentable del sector de viajes y turismo, el cual, contribuye al desarrollo y la competitividad de un destino o país, dichos factores fueron desarrollados y establecidos por el Foro Económico Mundial por primera vez en 2007; en la actualidad y de acuerdo al último estudio "*Índice de Competitividad Turística de los Viajes y el Turismo*" estos pilares que se tienen en cuenta son: entorno favorable, políticas y condiciones favorables, infraestructura y recursos naturales y culturales⁸.

3.2.5.5. Objetivos del Programa de turismo del Plan de Manejo

3.2.5.5.1. Objetivo General del Programa de turismo

- Generar una herramienta de planificación para la consolidación del ecoturismo como principal estrategia de conservación del área protegida, que articulado al plan de manejo del parque se logre el desarrollo de la actividades turísticas bajo principios de sostenibilidad.

3.2.5.5.2. Objetivos Específicos del Programa de turismo

- Identificar la oferta y demanda de atractivos y servicios ecoturísticos en Johnny Cay Regional Park, que lo renueven como principal atractivo turístico regional.

8 WEF: World Economic Forum- Reporte de Competitividad de Viajes y Turismo- 2015

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

- Plantear un sistema de gobernanza turística eficiente para articulación de instituciones con el fin de desarrollar estrategias y proyectos que posicionen a Johnny Cay Regional Park como atractivo turístico competitivo.
- Promover el uso de la tecnología como vehículo permanente de la gestión de visitantes, regulación de la capacidad de carga y automatización de recaudo de tiquetes de Johnny Cay Regional Park.
- Diseñar el plan de acción para la consolidación de la estrategia de Ecoturismo en el Parque Regional Johnny Cay
- Fomentar la construcción de un marco regulatorio de la actividad turística de Johnny Cay Regional Park.

3.2.5.6. EJES ESTRATÉGICOS DEL PROGRAMA DE TURISMO DEL PLAN DE MANEJO DE JOHNNY CAY REGIONAL PARK

3.2.5.6.1. RECONVERSIÓN DEL PARQUE

Debido al grado de madurez de Johnny Cay Regional Park –JCRP como área turística, provocado por la antigüedad de su principal producto “Sol y Playa”, el crecimiento continuado de la oferta, obsolescencia del equipamiento turístico, sobreexplotación de los recursos, saturación de la capacidad de carga y la irrupción de nuevos países competidores con productos competitivos, nace la urgente necesidad de actuar con una solución definitiva en coherencia con la problemática mencionada, es por eso que uno de los ejes estratégicos del presente plan será la reconversión de la oferta ecoturística de JCRP como punto de partida.

Al abordar el reto de la reconversión de JCRP en estas fase de madurez, implica emprender un proceso bastante complejo debido al conjunto de agentes que están involucrados en la competitividad de éste; el éxito del mismo estará relacionado con la capacidad en asumir y promover las siguientes bases de trabajo: en primer lugar, el proceso debe contar con el impulso y apoyo de las diferentes entidades territoriales, por su carácter de interés general y por la necesidad de liderazgo para hacer inclusión de la sociedad isleña en su diseño e implantación; la reconversión necesariamente debe ser impulsada por la “junta de participación comunitaria” (hoy Comité de Participación Comunitaria e Institucional), por lo que será clave el trabajo coordinado tanto de CORALINA y de los operadores turísticos y las instituciones locales implicadas, integrándose con el mayor nivel de compromiso posible;

En segundo lugar, la reconversión será concebida de manera integral, que no se limite a su carácter meramente turístico sino que trabajen en elevar los beneficios de la sociedad local y se mejoren su percepción del turismo, estimulando al máximo las capacidades y procesos de innovación y mejora continua.

En tercer lugar, reconvertir a JCRP como un destino maduro exige un largo período temporal, es por ello que la reconversión de la oferta dentro del Plan Estratégico de Ecoturismo -PEE debe ser un proyecto cuyo compromiso de ejecución supere los ciclos políticos. La intervención de JCRP como destino maduro se dirigirá al uso del territorio que incluye personas, y no únicamente actuaciones centradas en los usos del suelo del área turística. Se abordarán soluciones que cambien los parámetros que más inciden en la madurez del destino y por tanto se propondrán soluciones de intervención integral que aborden todos los aspectos que afectan a la madurez del

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Parque; compuesta por variadas actuaciones que implican a distintos actores con competencias en turismo, medio ambiente, transportes, ordenación del territorio, patrimonio etc.

La reconversión deberá tener un enfoque integrador, incorporando problemas globales como el cambio climático, además deben hacer especial esfuerzo en incorporar la dimensión social para primar la creación de empleo estable; desde el punto de vista de la oferta ecoturística, en dicha reconversión deben favorecerse actuaciones para la creación de una oferta que proporcione experiencias a los turistas. Toda esta renovación demandará la ejecución de una intervención co-participada de prestadores de servicios líderes que apuesten por una reconversión de su planta turística para la transformación de sus negocios. Además se deben propiciar el uso de tecnologías innovadoras para respetar la capacidad de carga de Johnny Cay Regional Park JCRP (ver Tabla 14).

Tabla 14. Eje Reconversión

EJE ESTRATÉGICO	ÁREA DE ACTUACIÓN	PROGRAMAS	PROYECTOS
Reconversión	Súper estructura turística	Formación y profesionalización prestadores de servicios turísticos	<ul style="list-style-type: none"> Plan integral de capacitación sobre base legal de la calidad turística y normas sectoriales de turismo sostenible en Colombia, (Concientización de importancia de Certificarse). Creación de un plan de incentivos para fomentar la cultura de la formalización RNT.⁹(Sensibilización, incentivos). Diseño e Implementación de un programa integral de buenas prácticas para prestaciones de servicios turísticos (Operadores de restaurantes, bares y transportadoras) Diseñar un Plan de capacitación que integre conceptos como: Normatividad, Características del área Protegida, Primeros Auxilios, y Procedimientos en Ecoturismo. Formulación e implementación de manuales de calidad, códigos de conducta y buenas prácticas para el desarrollo del ecoturismo en el PRJC. Implementación de un plan de capacitación de Bilingüismo, convivencia, diversidad y tolerancia.
	Comunidad local	Sensibilización e inclusión comunidad isleña	<ul style="list-style-type: none"> Plan integral de concientización a comunidad local sobre cultura y turismo responsable en áreas protegidas. Programas de voluntariado ambiental con la población local (campañas de limpieza, informativas y servicios). Diseñar un plan de formación para las comunidades locales enfocados en la generación de alternativas productivas

3.2.5.6.2. GOBERNANZA

Diseñar propuestas técnicas, creando resoluciones administrativas, promoviendo un proceso de planificación turística con enfoque territorial, a su vez impulsar el ordenamiento territorial para el desarrollo ecoturístico de JCRP, regulación de su crecimiento turístico, fortalecer institucionalmente al sector turístico público y privado para la construcción del nuevo modelo de desarrollo ecoturístico.

Para el cumplimiento de esta directriz, será necesario contar de forma periódica con investigaciones sobre el mercadeo, la tipología del visitante y sus tendencias, de forma tal que la oferta turística de JCRP tenga tiempo para realizar los ajustes pertinentes, pero considerando por

⁹RNT: Registro Nacional de Turismo- Requisito obligatorio para operar como prestador de servicios turístico- MinCIT, Colombia

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

encima de todo, la conservación del capital natural, y la oferta del turismo de naturaleza y cultural del cual se sustenta toda la operación es decir la búsqueda de turistas especializados, introduciendo así a JCRP en un área natural influyente en la competitividad turística.

3.2.5.6.3. DISEÑO Y APLICACIÓN DEL OBSERVATORIO DE TURISMO DE JOHNNY CAY REGIONAL PARK

Una de las propuestas técnicas a realizarse, será diseñar un Observatorio de Turismo para Johnny Cay Regional Park -JCRP, la misma que funcionará como una herramienta técnica que produce información importante para una correcta toma de decisiones en el Parque, el diseño de su estructura técnica con la aplicación de indicadores de variables de la dinámica y el desarrollo turístico de JCRP (oferta, demanda, impactos sociales y ambientales) considerando los indicadores de seguimiento y de impacto y sostenibilidad del modelo en el territorio, definir la metodología, para recolectar, procesar y analizar la información, realizar un monitoreo periódico y como resultado índices e informes emanados de dicho observatorio, mantener una base de datos que permita realizar análisis periódicos de la situación turística del Parque.

Se deberá realizar revisión y monitoreo periódico de cálculos de capacidad de carga y sus factores de corrección, para la optimización de manejo de itinerarios, mediante la definición de rangos flexibles razonables de visitación y un monitoreo dinámico basado en indicadores de impacto que consoliden el modelo turístico de Johnny Cay Regional Park (Ver Tabla 15).

Tabla 15. Eje Gobernanza

EJE ESTRATÉGICO	ÁREA DE ACTUACIÓN	PROGRAMA	PROYECTOS
Gobernanza	Observatorio del ecoturismo en JCRP	Plan integral para la estructura administrativa, técnica y organizacional del observatorio	<ul style="list-style-type: none"> Monitoreo de impactos ecoturísticos que permita reducir las presiones generadas por el ecoturismo no regulado, articulados a programas de monitoreo y control y vigilancia. Revisión y monitoreo periódico de cálculos de capacidad de carga y sus factores de corrección. Diseño de programa de seguimiento: Sistematización de la visita, interpretación ambiental, operación turística e impactos de uso Diseño de un instrumento de ordenamiento que refiera el manejo de las playas Diseño de instrumento para la medición de satisfacción del visitante para promover la calidad en la prestación de los servicios ecoturísticos (Aplicación y diligenciamientos de encuestas de satisfacción). Implementación de un programa de intercambio y transferencia de conocimientos y experiencias internacionales sobre el manejo del turismo en áreas protegidas. Diseño de indicadores que permitan la evaluación de los estándares de calidad, códigos de conducta y buenas prácticas para el desarrollo del ecoturismo. Diseñar un modelo metodológico que permita identificar el impacto socioeconómico del ecoturismo en los prestadores de servicios y la comunidad de la zona de influencia relacionada con el ecoturismo del PNRJC. Diseño e implementación de un modelo de responsabilidades compartidas para la gestión del ecoturismo en el PRJC y un monitoreo participativo. Creación de Indicadores de la dinámica y el desarrollo turístico del PRJC (oferta, demanda.)

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

3.2.5.6.4. DIVERSIFICACIÓN OFERTA ECOTURÍSTICA

Dentro de este eje, se mantendrán los esfuerzos hacia la comercialización del Parque como destino ecoturístico, dado que en la actualidad hay muchas debilidades en cuanto a la promoción de este, donde solo se promociona "Sol y playa" como producto principal de Johnny Cay Regional Park; es necesario estrategias de promoción, que impulsen la oferta turística promuevan una experiencia al visitante donde la interpretación ambiental de los objetos de conservación del Parque sea el principal producto ecoturístico y que están sustentados en criterios de turismo sostenible, lo cual ayudará a impulsar la llegada de turistas de calidad y más conscientes.

Así como también se indicará el mecanismo de control y todos los detalles necesarios para la ejecución de las múltiples acciones planteadas; segmentos prioritarios, productos a potenciar, posicionamiento deseado, estrategias e instrumentos de comunicación. El eje mercadeo se plantearán herramientas dinámicas de planificación que permita adaptar las actuaciones en función a las exigencias del mercado, donde se mantendrá una visión a largo plazo a fin de que todas las actividades sean aplicables.

También se plantea crear y posicionar la marca del parque ya sea en los mercados emisores de alta penetración y principalmente donde las islas no son muy conocidas. Se posicionará al PNRJC como una marca afectiva amada por sus turistas y residentes como elemento diferenciador, donde se brinda una experiencia ambiental única (Ver tabla 16).

Tabla 16. Diversificación Oferta Ecoturística

EJE ESTRATÉGICO	AREA DE ACTUACIÓN	PROGRAMA	PROYECTOS
Diversificación Oferta Ecoturística	Oferta ecoturística	Desarrollo de productos ecoturísticos para los mercados objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño y elaboración de prototipo del producto ecoturístico según los segmentos objetivos para el PRJC. • Fortalecimiento de la cadena de Turismo para mercados tradicionales de Naturaleza, Cultural, y aventura. • Diseño e implementación de un plan de sensibilización, capacitación e incentivos a prestadores de servicios turísticos para la consolidación del producto ecoturístico. • Diseño e implementación de experiencias del visitante orientado a la concientización e interpretación ambiental • Diseño e implementación de una guía de interpretación ambiental para el JCRP. • Diseño e implementación de un plan de interpretación del PRJC, con la finalidad de sensibilizar y educar a prestadores de servicios y visitantes sobre temas asociados a la conservación del Patrimonio
	Marca del área protegida	Diseño de la marca de JCRP	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración del concepto para la marca del PRJC y diseño de campañas de promoción y publicidad a partir de dicha marca.
	Posicionamiento de JCRP	Plataforma digital del destino	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño e implementación de un sistema de reserva para el manejo de la alta afluencia de visitantes al PRJC • Plan de mejoramiento de la comercialización on-line, dinámicos integrado al sistema de reserva del PRJC (con recursos y productos colaborativos)

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

3.2.5.7. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE TURISMO

En la evolución y correcto desarrollo del presente Plan elaborado para Johnny Cay Regional Park, se busca establecer mecanismos de seguimiento y evaluación de todos y cada uno de los programas y proyectos de Plan estratégico para el Ecoturismo, que permitan incrementar su credibilidad y el acercamiento a la meta y objetivos propuestos, aún más incrementar la atracción de los agentes del sector a las iniciativas del Plan.

Mediante Matrices de Evaluación y seguimiento de indicadores de gestión se precisa cuantificar el grado de implicación de los diferentes agentes públicos y privados del sector en la consecución de los objetivos y programas del Plan Estratégico de Ecoturismo -PEE de Johnny Cay Regional Park - JCRP, con el fin de incrementar alianzas a largo plazo.

A través de Indicadores de seguimiento público en cuanto a la implementación del modelo, requiere obtener la máxima difusión del Plan, transmitiendo el compromiso del sector con la consecución de beneficios sociales y económicos para JCRP y el archipiélago y consiguiendo la inclusión de los objetivos del sector en la agenda de principales asuntos sociopolítica y de la opinión pública.

Se plantea desarrollar un método de seguimiento de aplicación del Plan Estratégico de Ecoturismo -PEE que monitoree su evolución y permita tomar medidas en consecuencia de los resultados que se vayan obteniendo, mediante un sistema de indicadores cualitativos y cuantitativos, además de un sistema de Veeduría ciudadana con opción de consulta y debate que recoja periódicamente opiniones y sugerencias y propuestas que permita incorporar nuevos elementos de futuro a los programas del Plan Estratégico de Ecoturismo –PEE

Difundir el planteamiento estratégico del presente Plan Estratégico de Ecoturismo -PEE con el fin de promover el conocimiento de los retos del Sistema Turístico de Colombia, mediante una acción de comunicación, dirigida a todos los responsables públicos, vinculados a la actividad turística con Johnny Cay Regional Park.

3.2.5.8. CONCLUSIONES DEL PROGRAMA DE TURISMO DEL PLAN DE MANEJO DE JOHNNY CAY REGIONAL PARK

Como conclusión del presente Programa del Plan estratégico para el ecoturismo en Johnny Cay Regional Park se manifiesta un profundo interés por convertir a este Parque en un destino sostenible, innovador y competitivo que beneficie a su comunidad y enmarque su desarrollo bajo el marco de una planificación ordenada, respetuosa del medio ambiente y sus recursos naturales que ayudado con la tecnología le permitirá establecer respetar los límites de visitación aceptable. una de las acciones concretas en el desarrollo del plan fue colaborar activamente aportando conocimiento, coordinando programas, planificando proyectos y acciones aplicables al parque, en pro de su competitividad y reconversión, que ayude a los prestadores de operadores turísticos a explotar de manera sostenible cada uno de sus servicios ecosistémicos, mediante una planificación estratégica (a largo plazo), trabajando desde la excelencia en la gestión, a través de una cultura cooperativa en la consecución de resultados y la puesta en marcha programas innovadores que sirvan de efecto demostración para otras áreas naturales en el archipiélago y en el Caribe a fin de obtener una proyección internacional.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

La gestión de la búsqueda de la sostenibilidad en el Parque se ha visto sabotada por intereses totalmente excluyentes a los que el beneficio obtenido a lo largo de estos años en la isla pudo haberle dado a la población isleña; consideramos de vital importancia, conjugar en la población ese deseo de valorar lo propio y defenderlo, fuera de todo interés político o gubernamental, potenciando así una oferta ecoturística que rescate y valore su cultura, que pueda comunicarse libremente ante un turista deseoso de conocer su servicios ecosistémicos y su belleza paisajística.

Estimular la innovación fue uno de los puntos clave para el presente proyecto, sensibilizando al conjunto del sistema turístico del parque sobre el impacto de dicha innovación en la competitividad del destino, y la importancia de la conciencia ambiental en la población local acerca de los beneficios económicos, enriquecimiento social y cultural que provee Johnny Cay Regional Park y la necesidad de creación de redes innovadores como plataforma de colaboración entre empresas del sector turístico, proveedores, centros de investigación y formación y gestión de los destinos turísticos.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

3.3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN (ESTRATEGIAS)

Las estrategias evidencian ¿Cómo y con qué puedo hacerlo?. Las estrategias planteadas (ver tabla 17), se consideran transversales a los cinco (5) programas de inversión y podrían ayudar a la gestión de Johnny Cay Regional Park.

Tabla 17. Estrategias para la Gestión de Johnny Cay Regional Park

ÍTEM	NOMBRE DE LA ESTRATEGIA	OBJETIVO ESPECÍFICO DE LA ESTRATEGIA	ACCIONES PRIORITARIAS	RESPONSABLE DE LA ESTRATEGIA (funcionario público)
1	Educación Ambiental	Implantar una cultura de civilidad ambiental para mejorar los patrones de producción y consumo de bienes y servicios en el PNRJC	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementar el "Plan Gestores Ambientales Voluntarios del PNRJC" para el desarrollo de procesos de educación ambiental, con la participación de pasantes (o practicantes) de programas universitarios de pre-grado 2. Desarrollar el "Centro de Experiencias Interactivas Seaflower" en el PNRJC, para promover el desarrollo sostenible a través del aprovechamiento de tecnologías de información y comunicación (TIC) 3. Aplicar diariamente encuestas de satisfacción del cliente a turistas y visitantes para la formulación de propuestas de toma de decisiones por el Administrador del PNRJC 4. Crear y mantener trimestralmente espacios de diálogo social con prestadores de servicios turísticos para el mejoramiento continuo de la operación del PNRJC ("Círculos de Calidad") 	Coordinador de Educación Ambiental y Participación Comunitaria / Administrador Johnny Cay Regional Park
2	Fortalecimiento Institucional para la Gobernabilidad y Gobernanza Ambiental	Aumentar la capacidad técnica, administrativa y financiera institucional del Administrador del PNRJC para la gestión integral de los objetos de conservación y recursos naturales del área protegida	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mantener y operar el muelle como el punto único de embarque y desembarque de usuarios del PNRJC 2. Disponer de un equipo de trabajo base de CORALINA para el desarrollo de procesos de educación ambiental, control y vigilancia ambiental y calidad ambiental 3. Implementar el PSE (pagos seguros en línea) y acceso a compra con tarjetas de crédito, para el pago de la tarifa ecológica de ingreso al PNRJC 4. Aprovechar las Tecnologías de Información y Comunicación - TICs o cualquier otro medio tecnológico para la venta de boletas digitales (<i>e-tickets</i>) para el ingreso al PNRJC 	Administrador Johnny Cay Regional Park / Coordinador Áreas Protegidas / Subdirector de Mares y Costas / Coordinador Control y Vigilancia / Subdirector de Gestión Ambiental / Subdirector de Planeación de CORALINA
3	Sostenibilidad Financiera	Realizar la captación de recursos financieros continuos, seguros y estables que permitan tanto el mantenimiento de las operaciones del PNRJC como la implementación de sus programas de inversión	<ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer y recaudar una tarifa ecológica para el ingreso al PNRJC que soporte los gastos fijos y costos operacionales del área protegida 2. Gestionar recursos de cooperación para proyectos de inversión 3. Implementar un esquema de PSA para las playas del PNRJC 4. Crear y mantener una tienda de <i>souvenirs</i> sobre el PNRJC, en convenio con un grupo organizado comunitario, 5. Desarrollar alianzas público-privadas (APP) para la administración de infraestructura para prestación de servicios estratégicos del PNRJC, aplicando la normatividad colombiana 	Subdirector de Mares y Costas / Subdirector de Planeación / Secretario General de CORALINA

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

3.4. INSTRUMENTOS DE CONTROL

- Organizaciones comunitarias con representantes de la comunidad étnica raizal
- Organizaciones comunitarias de veeduría ciudadana
- Entes de Control Externos: Procuraduría, Contraloría, Fiscalía y otros determinados por el Estado Colombiano
- Jefe de Control Interno de CORALINA
- Administrador del Johnny Cay Regional Park
- Coordinador Control y Vigilancia de CORALINA

3.5. INDICADORES, METAS Y PLAZOS DEL PLAN DE MANEJO

La Tabla 18 muestra los Indicadores, Metas y Plazos de cada uno de los cinco Programas del Plan de Manejo del Parque Natural Regional Johnny Cay

Tabla 18 a. Indicadores, Metas y Plazos del Plan de Manejo de Johnny Cay Regional Park
(Programa 1)

NOMBRE DEL PROGRAMA 1: GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO AMBIENTAL							
NOMBRE DEL INDICADOR	EXPRESION DEL INDICADOR	LINEA BASE (Dia/Mes/año)	METAS*			RESPONSABLES	MEDIO DE VERIFICACION
			CORTO PLAZO (1 año)	MEDIANO PLAZO (3 años)	LARGO PLAZO (5 años)		
Porcentaje de implementación de monitoreos ambiental, socio-económico y de gobernanza del PNRJC	(Número de protocolos de monitoreos ambiental, socio-económico y de gobernanza del PNRJC implementados al año / Número de protocolos de monitoreos ambiental, socio-económico y de gobernanza del PNRJC adoptados) x 100	dic-18	80%	80%	80%	Administrador del Parque Natural Regional Johnny Cay / Coordinador de Áreas Protegidas / Subdirector de Mares y Costas / Coordinador Educación Ambiental / Subdirector de Planeación	Informes de monitoreos
Investigaciones ambientales en el PNRJC	Número de investigaciones ambientales en el PNRJC desarrolladas anualmente	dic-18	1	3	5		Informes de monitoreos
Capacitaciones a prestadores de servicios turísticos del PNRJC	Número de capacitaciones realizadas anualmente a prestadores de servicios turísticos del PNRJC, sobre la preservación, restauración, conocimiento y disfrute de los objetos de conservación y recursos naturales	dic-18	1	3	5		Informes de monitoreos

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Tabla 18 b y c. Indicadores, Metas y Plazos del Plan de Manejo de Johnny Cay Regional Park
(Programas 2 y 3)

NOMBRE DEL PROGRAMA 2: SANEAMIENTO AMBIENTAL							
NOMBRE DEL INDICADOR	EXPRESION DEL INDICADOR	LÍNEA BASE	METAS*			RESPONSABLES	MEDIO DE VERIFICACION
		(Día/Mes/año)	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO		
			(1 año)	(3 años)	(5 años)		
Densidad de usuarios (DUP) en el PNRJC	-M ² /usuario en área emergida	-20 M ² /usuario en área emergida	-20 M ² /usuario en área emergida	-20 M ² /usuario en área emergida	-20 M ² /usuario en área emergida	Administrador del Parque Natural Regional Johnny Cay / Coordinador de Áreas Protegidas / Subdirector de Mares y Costas / Coordinador Control y Vigilancia / Subdirector de Gestión Ambiental / Coordinador Educación Ambiental	Informes de monitoreo realizado
	-M ² /usuario sumergida	-20 M ² /usuario en área sumergida	-20 M ² /usuario en área sumergida	-20 M ² /usuario en área sumergida	-20 M ² /usuario en área sumergida		
Disminución de residuos sólidos no aprovechables generados en el PNRJC	((kilogramos de residuos sólidos no aprovechables generados en la semana / kilogramos de residuos sólidos no aprovechables generados en la semana anterior) -1) x 100	-10%	-20%	-25%	-30%		Informes de control de residuos sólidos no aprovechables generados en el PNRJC
Percepción de turistas y visitantes sobre manejo de aguas residuales en el PNRJC	(Número de turistas y visitantes anuales que aplicaron la encuesta que tienen una percepción buena o excelente sobre servicios y equipamiento sanitarios (inodoros, duchas, lavapiés) en el PNRJC / Número de turistas y visitantes anuales en el PNRJC) x 100	5%	30%	50%	80%		Informes de aplicación de encuestas

NOMBRE DEL PROGRAMA 3: PARTICIPACIÓN SOCIAL							
NOMBRE DEL INDICADOR	EXPRESION DEL INDICADOR	LÍNEA BASE	METAS*			RESPONSABLE	MEDIO DE VERIFICACION
		(Día/Mes/año)	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO		
			(1 año)	(3 años)	(5 años)		
Modelo de Co-gestión para la Administración del PNRJC	Número de sesiones ordinarias al año del órgano o instancia creado para la co-gestión en la administración del PNRJC	Febrero de 2019	4 (reuniones trimestrales)	4 (reuniones trimestrales)	4 (reuniones trimestrales)	Administrador del Parque Natural Regional Johnny Cay / Coordinador de Áreas Protegidas / Subdirector de Mares y Costas / Coordinador Control y Vigilancia / Subdirector de Gestión Ambiental / Coordinador Educación Ambiental / Subdirector de Planeación	Actas de sesiones ordinarias
Disminución de quejas, denuncias y hallazgos de entes de control sobre la inadecuada prestación de servicios turísticos y administración del PNRJC	((Número de quejas, denuncias y hallazgos de entes de control en el año sobre la inadecuada prestación de servicios turísticos y administración del PNRJC) -1) x100	Febrero de 2019	-20%	-25%	-30%		Informes de control interno de CORALINA Informes de PQR de CORALINA

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Tabla 18 d y e. Indicadores, Metas y Plazos del Plan de Manejo de Johnny Cay Regional Park
(Programas 4 y 5)

NOMBRE DEL PROGRAMA 4: CONTROL DE USOS Y OCUPACIÓN DEL SUELO							
NOMBRE DEL INDICADOR	EXPRESION DEL INDICADOR	LINEA BASE (Día/Mes/año)	METAS*			RESPONSABLE	MEDIO DE VERIFICACION
			CORTO PLAZO (1 año)	MEDIANO PLAZO (3 años)	LARGO PLAZO (5 años)		
Cumplimiento de usos permitidos en la zonificación del PNRJC	((Número de procesos sancionatorios con auto de apertura en el año por incumplimiento de usos permitidos en la zonificación del PNRJC / Número de procesos sancionatorios con auto de apertura en el año anterior por incumplimiento de usos permitidos en la zonificación del PNRJC) - 1) x100	0	-20%	-25%	-30%	Administrador del Parque Natural Regional Johnny Cay / Coordinador de Áreas Protegidas / Subdirector de Mares y Costas / Coordinador Control y Vigilancia / Subdirector de Gestión Ambiental / Coordinador Educación Ambiental / Subdirector Planeación	
Tipos de usos turísticos de playas del PNRJC	Declaradas las playas del PNRJC de uso turístico de conservación o de conservación y uso étnico según la tipología establecida en La Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS-TS 001-2 (Segunda actualización) o norma que la modifique o sustituya	0	-	Playas declaradas	Playas declaradas		Acto administrativo

NOMBRE DEL PROGRAMA 5: ECOTURISMO COMUNITARIO							
NOMBRE DEL INDICADOR	EXPRESION DEL INDICADOR	LINEA BASE (Día/Mes/año)	METAS*			RESPONSABLE	MEDIO DE VERIFICACION
			CORTO PLAZO (1 año)	MEDIANO PLAZO (3 años)	LARGO PLAZO (5 años)		
Porcentaje de prestadores de servicios turísticos del PNRJC con certificación en Sistemas de Gestión Ambiental y/o de Calidad	(Número de prestadores de servicios turísticos del PNRJC con certificación en Sistemas de Gestión Ambiental y/o de Calidad / Número de prestadores de servicios turísticos del PNRJC) x 100	--	-	20%	50%	Administrador del Parque Natural Regional Johnny Cay / Coordinador de Áreas Protegidas / Subdirector de Mares y Costas / Coordinador Control y Vigilancia / Subdirector de Gestión Ambiental / Coordinador Educación Ambiental / Subdirector de Planeación	Certificaciones en Sistemas de Gestión Ambiental y/o de Calidad de prestadores de servicios turísticos del PNRJC
Formación en Turismo Sostenible	(Número de prestadores de servicios turísticos de Johnny Cay Regional Park con Formación certificada / Número de prestadores de servicios turísticos de Johnny Cay Regional Park x 100	--	-	20%	50%		Certificación de entidad educativa Básica /media / superior expedidos por Institución de Educación Básica, Técnica o Superior

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Otros temas que son transversales se abordaran de la siguiente manera:

3.6. FINANCIACIÓN Y SOSTENIBILIDAD DEL PLAN DE MANEJO DE JOHNNY CAY REGIONAL PARK

El sistema de sostenibilidad financiera del Parque Natural Regional Johnny Cay adoptado en el Plan de Manejo del Parque Natural Regional Johnny Cay (Resolución 161 de 2002), estableció en su Artículo 2º la tarifa de Ingreso a esta Área Protegida y la posibilidad de ajustarla. Posteriormente las Resoluciones No. 611 de 2005 (\$2000); 1021 de 2010 (\$4000); 1247 de 2013 (\$5000) y 928 de 2018 (\$8000 vigente a partir del 1 de enero de 2019), modificaron el valor.

La tarifa de ingreso del Parque Natural Regional Johnny Cay, ha resultado ser la medida más efectiva y real de financiación y sostenibilidad de esta área protegida y se debe mantener para lograr la sostenibilidad financiera del Parque. Para ello la Corporación formulará, concertará, implementará y ajustará las medidas que considere necesarias junto con los actores o entidades que requiera, de igual manera, adoptará los mecanismos adecuados para el desarrollo de cada estrategia formulada.

En el caso de otras medidas de busca de financiación que en su momento refirió la Resolución 161 de 2002, tales como las "tiqueteras", "bono amigos del Parque", y "tiquetes de servicios del Parque (almuerzo y bebidas)", al ser opcionales, no fueron efectivas y con el tiempo fue necesario eliminarlas de las opciones. En la actualidad este tipo de medidas o similares son opciones que se podrán explorar a futuro pero no serán de carácter obligatorio para la Corporación, que basara como principal fuente de financiación la tarifa de ingreso.

Teniendo presente la necesidad de recursos en pro de la protección, conservación y usos sostenible de las áreas protegidas del Departamento Archipiélago y su biodiversidad asociada, los recursos generados por concepto de ingreso al Parque Natural Regional Johnny Cay podrán ser utilizados para fortalecer el Acuerdo del Consejo Directivo de CORALINA No. 005 de 29 de abril de 2014, por medio del cual se creó el sistema Financiero para la Sostenibilidad del Área Marina Protegida Seaflower (u acto administrativo que lo modifique o sustituya) el cual está conformado por diferentes instrumentos financieros incluyendo: la tarifa de ingreso a parques Regionales ubicados dentro del Área Marina Protegida AMP Seaflower; tarifas de uso, operación, pagos por servicios ambientales que se deriven de actividades que se desarrollen dentro del AMP; recursos que se obtengan por la suscripción y ejecución de convenios...; donaciones..., recursos que se apropien en el presupuesto de CORALINA, con el fin de poder financiar el Área Marina Protegida y demás Parques Naturales Regionales.

3.6.1. ESTRATEGIAS DE SOSTENIBILIDAD FINANCIERA

En el Acuerdo No. 005 de 2014, se estableció que dicho sistema financiero para la sostenibilidad del Área Marina Protegida Seaflower (AMP), estará conformado, entre otros instrumentos financieros, por las tarifas de ingreso a los parques regionales que integran el AMP, que al momento de expedición del Acuerdo, corresponden a los Parques Naturales Regionales Old Point Regional Mangrove Park y Johnny Cay Regional Park. El citado Acuerdo en el Parágrafo Segundo del Artículo Primero establece que los recursos generados por el Parque Regional Johnny Cay o cualquier otro que se cree, podrán ser invertidos en el Área Marina Protegida de Conformidad con el Plan de Acción Institucional de CORALINA.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Concordantemente el Acuerdo No. 005 del 29 de abril de 2014 en su Artículo Segundo, establece la destinación de los recursos manejados bajo el sistema financiero del AMP, para el financiamiento, entre otras, de las siguientes actividades: a) La administración, manejo y operación del AMP, y especialmente de los parques regionales ubicados dentro de la mismas, b) El control y vigilancia dentro del AMP, c) Educación ambiental, d) Participación comunitaria y de actores del AMP, e) La demarcación y señalización del AMP, f) Las acciones de monitoreo, investigación y evaluación del AMP y g) Las acciones de promoción del AMP.

Dada la afluencia de visitantes a nuestras Áreas Protegidas y con el fin de implementar medidas que ayuden a controlar la capacidad de carga de nuestros Parques Naturales Regionales, la Corporación realizará gestiones para tecnificar la venta de boletas de ingreso a estas áreas protegidas, mientras tanto, las boletas serán vendidas exclusivamente por los taquilleros de la Corporación quienes estarán debidamente identificados y ubicados en diferentes puntos de venta, de modo que se evite la congestión dentro de los Parques Naturales Regionales.

CORALINA podrá implementar la venta de tiquetes a través de plataformas virtuales y/o tecnológicas y el mismo deberá considerar la capacidad de carga definida para cada uno de los Parques Naturales Regionales.

Los valores de las tarifas ecológicas de ingreso a estas áreas protegidas podrán ajustarse anualmente. El monto del incremento para cada anualidad será establecido por la Dirección General de CORALINA de acuerdo con el Índice de Precios al Consumidor (IPC) y factores internos o externos que sucedan durante la ejecución del presente Plan de Manejo.

3.6.2. PLAN FINANCIERO

Para la ejecución del plan financiero de Johnny Cay Regional Park se evaluaron los datos históricos de gastos de implementación del Plan de Manejo de esta área protegida, así como la proyección del año 2019 de acuerdo con los nuevos ajustes al Plan y se proyectó la implementación a 5 años. Teniendo presente lo anterior, se presenta la proyección presupuestal de la implementación de los programas del actual Plan de Manejo (Ver Tabla 19):

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Tabla 19. Plan Financiero proyectado para la implementación del Plan de Manejo de Johnny Cay
Regional Park 2019-2023*

Programas del PM	Actividades	2018	2019 (3,36%)	2020 (3,3%)	2021 (3,24%)	2022 (3,26%)	2023 (3,31%)
Programa 1. Gestión de la información y el conocimiento ambiental	restauración		\$30.000.000	\$30.990.000	\$31.994.076	\$33.037.083	\$34.130.610
	investigación	\$61.884.000	\$63.740.520	\$65.843.957	\$67.977.301	\$70.193.361	\$72.516.762
	monitoreo	\$86.000.000	\$88.580.000	\$91.503.140	\$94.467.842	\$97.547.493	\$100.776.315
Sub-total		\$147.884.000	\$93.740.520	\$188.337.097	\$194.439.219	\$200.777.938	\$207.423.687
Programa 2. Saneamiento Ambiental	Manejo De Residuo Sólido Y Vegetales	\$424.453.323	\$354.786.923	\$366.494.891	\$378.369.326	\$390.704.166	\$403.636.474
	servicio salvamento	\$222.287.328	\$228.955.947	\$236.511.493	\$244.174.466	\$252.134.553	\$260.480.207
	obras y mantenimiento	\$200.000.000	\$1.050.000.000	\$350.000.000	\$361.340.000	\$373.119.684	\$385.469.946
	personal	\$116.486.421	\$120.400.365	\$124.373.577	\$128.403.281	\$132.589.228	\$136.977.931
Sub-total		\$963.227.072	\$1.754.143.234	\$1.077.379.961	\$1.112.287.072	\$1.148.547.630	\$1.186.564.557
Programa 3. Participación social	salón para reuniones, eventos y refrigerios		\$20.000.000	\$20.660.000	\$21.329.384	\$22.024.722	\$22.753.740
Sub-total		\$0	\$20.000.000	\$20.660.000	\$21.329.384	\$22.024.722	\$22.753.740
Programa 4. Programa de control de usos y ocupación del suelo	técnico control y vigilancia	\$49.159.128	\$50.810.875	\$52.487.634	\$54.188.233	\$55.954.769	\$57.806.872
	gastos operacionales CyV	\$265.606.128	\$273.574.311	\$282.602.263	\$291.758.577	\$301.269.906	\$311.241.940
Sub-total		\$314.765.256	\$324.385.186	\$335.089.897	\$345.946.809	\$357.224.675	\$369.048.812
Programa 5. Ecoturismo comunitario - turismo sostenible	tiquetes de ingreso al parque	\$30.000.000	\$31.008.000	\$32.031.264	\$33.069.077	\$34.147.129	\$35.277.399
	taquilleros	\$62.370.000	\$64.465.632	\$66.592.998	\$68.750.611	\$70.991.881	\$73.341.712
	tecnología para taquilla		\$150.000.000	\$154.950.000	\$159.970.380	\$165.185.414	\$170.653.052
	promotores de educación ambiental	\$41.580.000	\$42.977.088	\$44.395.332	\$45.833.741	\$47.327.921	\$48.894.475
	capacitaciones, socializaciones, sensibilización, salones	\$70.132.500	\$72.488.952	\$74.881.087	\$77.307.235	\$79.827.450	\$82.469.739
	materiales e insumos	\$30.000.000	\$31.008.000	\$32.031.264	\$33.069.077	\$34.147.129	\$35.277.399
	plan de manejo y socialización	\$40.000.000	\$41.200.000	\$42.559.600	\$43.938.531	\$45.370.927	\$46.872.705
Sub-total		\$274.082.500	\$433.147.672	\$447.441.545	\$461.938.651	\$476.997.851	\$492.786.480
TOTAL		\$1.699.958.828	\$2.625.416.612	\$2.068.908.500	\$2.135.941.136	\$2.205.572.817	\$2.278.577.277

* El cálculo financiero realizado para 2019 se hizo con base al "Análisis de brecha financiera para la sostenibilidad del Área Marina Protegida y los Parques Naturales Regionales Johnny Cay y Old Point" realizado como soporte de la Resolución de ajuste de la tarifa de ingreso. Para los años subsiguientes se proyectó el aumento del IPC estimado.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

3.7. SEGUIMIENTO, MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL PLAN DE MANEJO

Para el seguimiento y evaluación del Plan de Manejo del Parque Natural Regional Johnny Cay, se propone tomar como guía la metodología de Walters (2014) elaborada en el marco del Contrato No. 11 de 2013 para medir los planes de manejo de CORALINA y el documento "Calificador (Modelo Banco Mundial)" elaborado por la Fundación Providence en el marco del Convenio 007-2014 (Ver Anexo 4).

El monitoreo es un sistema de medición de variables y procesos a través del tiempo. Durante el proceso formulación del documento técnico de propuesta de actualización del Plan de Manejo (Convenio 007-2014) se hicieron diferentes eventos de retroalimentación con los prestadores de servicios turísticos. Durante el proceso de Adopción del Plan de Manejo inicial de esta área protegida así como durante la actualización del documento, se abordaron análisis participativos: mediante los cuales los actores tuvieron la oportunidad de conocer las propuestas así como aportar sus puntos de vista e iniciativas para el mejoramiento y manejo del Parque Natural Regional, las cuales fueron tenidas en cuenta e incorporadas en cada uno de los programas del Plan de Manejo de Johnny Cay Regional Park.

3.7.1. SEGUIMIENTO

El **seguimiento**, hace referencia al acompañamiento periódico que se deberá realizar a la implementación de las acciones estratégicas de los programas y de las acciones prioritarias de las estrategias. Será realizado por de cada uno de los responsables de los respectivos programas y estrategias. Se documentará en informes de seguimiento cuatrimestrales.

3.7.2. MONITOREO

El **monitoreo**, en complemento, es la revisión periódica que se realiza para conocer el cumplimiento de los resultados esperados del plan de manejo; esto es, el cumplimiento de las metas propuestas para cada uno de los programas y la inversión estimada (Plan Financiero). Será responsabilidad de la Subdirección de Planeación y Desarrollo Institucional de CORALINA. Se documentará en informes de monitoreo anuales.

3.7.3. EVALUACIÓN

La **evaluación**, hace referencia a la valoración que se hará sobre el cumplimiento de los objetivos estratégicos. Para ello, se evaluará los impactos sociales, económicos y sociales de la ejecución de metas, programas y estrategias. Será responsabilidad de la Subdirección de Planeación y Desarrollo Institucional de CORALINA. Se documentará en informes de evaluación en los siguientes periodos:

- ✓ Primer periodo de evaluación (corto plazo): año 1
- ✓ Segundo periodo de evaluación (mediano plazo): 3 años
- ✓ Tercer periodo de evaluación (largo plazo): 5 años

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ardila, N., G.R. Navas, y J. Reyes. (Eds). 2002. Libro rojo de invertebrados marinos de Colombia. INVEMAR. Ministerio de Medio Ambiente. La serie Libros rojos de especies amenazadas de Colombia. Bogotá, Colombia. 177 p.
- Arguedas Mora, S. 2007. Aspectos conceptuales para el diseño de procesos de elaboración de planes de manejo para áreas silvestres protegidas: un aporte salido del proyecto para la elaboración de Planes de Manejo de 7 áreas protegidas de ACOSA. ELAP (doc borrador) En Capítulo IV Planificación estratégica y operativa. IV CURSO REGIONAL DE GESTIÓN Y MANEJO DE AREAS PROTEGIDAS para Latinoamérica y el Caribe 2016. Córdoba Argentina.
- Bolaños-Cubillos, N., A. Abril-Howard, H. Bent-Hooker, J. P. Caldas & A. Acero. 2016. Lista de peces conocidos del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, Reserva de Biosfera Seaflower, Caribe occidental Colombiano. Bol. Invest. Mar. Cost. 44(1): 127-162.
- Borrero-Pérez, G.H, M. Benavides-Serrato, y C.M. Díaz-Sánchez. 2012. Equinodermos del Caribe colombiano II: Echinoidea y Holothuroidea. INVEMAR. Serie de Publicaciones Especiales N°30. Santa Marta. 250 p.
- Cano-Correa M., Ward-Bolívar V., Buitrago-Tello, D., Valderrama. L. 2018. Documento Técnico Plan de Manejo 2018-2023 del Parque Nacional Natural Old Providence Mc Bean Lagoon. Parques Nacionales Naturales de Colombia 219 pp.
- Carvajal-Cogollo, J., G. Cárdenas-Arévalo, y O. Castaño-Mora. 2012. Reptiles de la región Caribe de Colombia. 791-812 pp. En: Rangel, O. (Ed). 2012. Colombia Diversidad Biótica XII, La región Caribe de Colombia. Universidad Nacional de Colombia. Editorial CÓDICE Ltda. Bogotá, D.C., Colombia.
- Chasqui-Velasco, L., A. Polanco, A. Acero, P.A. Mejía-Falla, A. Navia, L.A. Zapata, y J.P. Caldas. (Eds). 2017. Libro rojo de peces marinos de Colombia. Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras - INVEMAR-, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Serie de Publicaciones Generales de INVEMAR N°93. Santa Marta, Colombia. 552 p.
- CORALINA. 2002. Plan de Manejo Parque Natural Regional Johnny Cay. Corporación Autónoma Regional y de Desarrollo Sostenible del archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina (CORALINA). San Andrés Isla. 49 p.
- CORALINA-INVEMAR 2012. Gómez -Lopez, D. I., C. Segura-Quintero, P.C. Sierra-Correa y J. Garay-Tinoco (Eds.). Atlas de la Reserva de Biosfera Seaflower. Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. Instituto de Investigaciones Marianas y Costeras "José Benito Vives De Andreis" -INVEMAR- y Corporación Para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina -CORALINA-. Serie de publicaciones especiales del INVEMAR No. 28. Santa Marta, Colombia 180 p

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

- CORALINA-INVEMAR, 2018. Levantamiento de información biofísica marino costera para la gestión ambiental del Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina CORALINA. Convenio Especial de Cooperación No. 002 de 2018. ITF. INVEMAR-CORALINA, Santa Marta, 318 p. + 3 anexos (Mapa y CD-ROM).
- Díaz, J.M., y M. Puyana. 1994. Moluscos del Caribe colombiano: Un catálogo ilustrado. Colciencias, Fundación Natura, INVEMAR. 291 p.
- Fundación Providence, 2014. Documento técnico: propuesta de plan de manejo del Parque Natural Regional Johnny Cay. Convenio No. 007-2014 suscrito por CORALINA con la Fundación Providence. 67 p más anexos.
- Hilty, S.L., and W.L. Brown. 1986. A Guide to the Birds of Colombia. Princeton University Press. USA. 836 p.
- INVEMAR, 2007. Informe Técnico Final: Estudios técnicos, biofísicos, oceanográficos, topográficos y de diseño para la construcción del muelle de desembarque en el Parque Regional Natural Johnny Cay, San Andrés Islas. Coordinación de Servicios Científicos, INVEMAR, Santa Marta, 139 p.
- INVEMAR 2017. Informe técnico final: levantamiento de la línea base biológica del Parque Natural Regional - Johnny Cay Regional Park, en la isla de San Andrés, Reserva de Biosfera Seaflower. Santa Marta, 213 p.
- IUCN. 2017. The IUCN Red List of Threatened species. Version 2017-3. Disponible en línea: www.iucnredlist.org. Visitado Noviembre de 2017.
- Llanos, C. Y. 2013. Monitoreo de fauna de borde costero (Playa, litoral rocoso, zona de transición de manglar y vegetación terrestre) de la isla de San Andrés. Informe Técnico. Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina CORALINA. 31 p.
- Llanos, C.Y., y A. Pacheco. 2013. Listado faunístico Parques Regionales Johnny Cay, Old Point, The Peak. Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina CORALINA. San Andrés Isla. 19 p.
- Morales-Betancourt, M.A., C.A. Lasso, V.P. Páez, y B.C. Bock. 2015. Libro rojo de reptiles de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH), Universidad de Antioquia. Bogotá, D.C., Colombia. 258 p.
- Murcia, G.A. 2017. Caracterización de la flora vascular y fauna terrestre del "Johnny Cay Regional Park (JCRP)". Informe Técnico. Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina CORALINA, Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras "José Benito Vives de Andrés" INVEMAR. San Andrés Isla. 65 p.
- Murcia, G.A., M.I. García, y J.A. Pacheco. 2016. Evaluación actualizada de las poblaciones florísticas y faunísticas priorizadas en Parques Regionales administrados por CORALINA. Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

Santa Catalina CORALINA. San Andrés Isla. 92 p.

- Naranjo, L. G., Amaya, J. D., Eusse-González, D., & Cifuentes-Sarmiento, Y. 2012. Guía de las Especies Migratorias de la Biodiversidad en Colombia. Aves. Vol. 1. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, WWF Colombia, Bogotá DC, Colombia, 708 p.
- Renjifo, L.M, A.M. Amaya-Villarreal, J. Burbano-Girón, y J. Velásquez-Tibatá. 2016. Libro rojo de aves de Colombia, Volumen II: Ecosistemas abiertos, secos, insulares, acuáticos continentales marinos, tierras altas del Darién y Sierra Nevada de Santa Marta y bosques húmedos del centro, norte y oriente del país. Editorial Pontificia Universidad Javeriana e Instituto Alexander von Humboldt. Bogotá, D.C., Colombia.
- Reyes, J., N. Santodomingo, y P. Flórez. 2010. Corales escleractinios de Colombia. INVEMAR. Serie de publicaciones especiales No 14. Santa Marta, 246 p.
- Roda, J., A.M. Franco, M.P. Baptiste, C. Múnera, y D.M. Gómez. 2003. Manual de identificación CITES de aves de Colombia. Serie Manuales de Identificación CITES de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Bogotá, Colombia. 352 p.
- Rodríguez. V & Lunazzi. M. 2016. PLANES DE MANEJO, CONCEPTOS Y PROPUESTAS - UICN – CGZ (2002). 49 p. En Capítulo IV Planificación estratégica y operativa. IV CURSO REGIONAL DE GESTIÓN Y MANEJO DE AREAS PROTEGIDAS para Latinoamérica y el Caribe 2016. Córdoba Argentina
- Tobar-Vargas, A., & Kondo, T. 2015. Taxonomic list of the vascular flora of the islands of San Andres and Old Providence, Colombia. Check List, 11(2), 1618.
- Universidad ICESI-CALIDRIS. 2015. Wiki Aves de Colombia. Disponible en línea: www.icesi.edu.co. Visitado en Octubre 2017.
- Vides M. y D. Alonso. 2018. Estudio de referencia del Johnny Cay Regional Park en la isla de San Andrés – Reserva de la Biosfera Seaflower. Serie de Documentos Generales No. 96. Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andrés, Santa Marta. 112 p.
- Vides M., A. Dueñas y D. Alonso (Eds.). 2017. Levantamiento de la línea base biológica del Parque Natural Regional - Johnny Cay Regional Park, en la Isla de San Andrés, Reserva de la Biosfera Seaflower. Informe Técnico Final. Convenio 002-17. CORALINA - INVEMAR. Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andrés, Santa Marta. 213 p + anexos.
- Vides, M., D. Alonso, E. Castro y N. Bolaños (Ed.). 2016. Biodiversidad del mar de los siete colores. Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras – INVEMAR y Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina - CORALINA. Serie de Publicaciones Generales del INVEMAR No. 84, Santa Marta – Colombia. 228 p + tablas + inserto.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

5. ANEXOS

Anexo 5.1. Listados de especies registradas en el Parque Natural Regional "Johnny Cay Regional Park"

Anexo 5.2. Documento técnico: levantamiento de la línea base biológica del Parque Natural Regional - Johnny Cay Regional Park, en la isla de San Andrés, Reserva de Biosfera Seaflower (Convenio No. 002-2017 suscrito entre INVEMAR y CORALINA) / Documento técnico: Estudio de referencia de Johnny Cay Regional Park – Reserva de Biosfera Seaflower (Convenio No. 002-2018 suscrito entre INVEMAR y CORALINA).

Anexo 5.3. Documento técnico de Plan de gestión integral de residuos sólidos del Parque Natural Regional Johnny Cay (Convenio de Asociación No. 007-2016 suscrito entre CORALINA y la Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental – ACODAL)

Anexo 5.4. Metodología de Walters (2014) para medir los planes de manejo de CORALINA elaborada en el marco del Contrato No. 11 de 2013 y el documento "CALIFICADOR (MODELO BANCO MUNDIAL)" elaborado por la Fundación Providence en el marco del Convenio 007-2014

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

ANEXO 5.1.

Especies de FAUNA reportadas para el Parque Natural Regional Johnny Cay, su estado de conservación y algunas notas ecológicas, con base en información de línea base de Llanos 2013; Llanos et al., 2013, Murcia et al., 2016; 2017; INVEMAR 2017; 2018; CORALINA - INVEMAR 2018.

TAXA	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	ESTADO DE CONSERVACIÓN			AMBIENTE	NOTAS ECOLÓGICAS
				Lista Roja IUCN	Libros Rojos Nacionales	Amenaza regional/local		
1	PORIFERA	Biemnidae	<i>Neofibularia nolitangere</i>					
2		Clionidae	<i>Cliona canibbaea</i>					
1	CNIDARIA	Acroporidae	<i>Acropora cervicornis</i>	Staghorn coral	CR	CR	CR	Aguas protegidas o en parches al interior de lagunas de los complejos oceánicos. Algunas colonias aisladas crecen sobre fondos arenosos. Forma setos muy densos con las ramas externas vivas y las internas entremezcladas con algas. Rápido crecimiento. Actualmente no es un componente importante en la construcción del arrecife, porque las condiciones ambientales no son aptas para su desarrollo. Se acompaña de otras especies especialmente del género <i>Montastraea</i> .
2			<i>Acropora palmata</i>	Coral cuerno de alce	CR	EN	EN	Aguas someras expuestas al oleaje. Esta especie resiste fuertes turbulencias y es dominante en las zonas de rompiente de arrecifes. Sus brazos se orientan paralelos a la dirección de la corriente. Es común en las barreras de barlovento en islas y atolones, pero también en las crestas de parches lagunares. No es muy eficiente en el rechazo de sedimentos.
3		Agariciidae	<i>Undaria agaricites</i>	Coral hoja de lechuga	LC		LC	
4			<i>Undaria tenuifolia</i>	Thin Leaf Lettuce coral	NT	LC	NT	
5		Astrocoeniidae	<i>Madracis auretenra</i>	Ten-ray Star Coral	LC		LC	
6			<i>Madracis decactis</i>					Observable entre pastos marinos
7			<i>Stephanocoenia intersepta</i>	Blushing star coral	LC	VU	NE	Observable entre pastos marinos
8		Faviidae	<i>Favia fragum</i>	Golfball coral	LC		LC	
9		Meandrinidae	<i>Eusmilia fastigiata</i>	Smooth flower coral	LC	VU	LC	
10			<i>Dichocoenia stokesii</i>	Pineapple coral	VU			
11			<i>Meandrina meandrites</i>	Maze coral	LC		LC	
12		Merulinidae	<i>Orbicella annularis</i>	Boulder star coral	EN		VU	Observable entre pastos marinos
13			<i>Orbicella faveolata</i>		EN		VU	Observable entre pastos marinos
14			<i>Orbicella franksi</i>		VU		VU	
15		Montastraeidae	<i>Montastraea cavernosa</i>	Great star coral	LC		VU	
16			<i>Colpophyllia natans</i>	Boulder brain coral	LC		LC	
17		Musiidae	<i>Diploria clivosa</i>	Knobby Brain coral	LC		LC	Esta especie es típica de zonas someras, comunes entre espollones, terrazas prearrecifal y lagunas. Observable también entre pastos marinos
18			<i>Diploria labyrinthiformis</i>	Grooved brain coral	LC		LC	Observable entre pastos marinos
19			<i>Isophyllia rigida</i>	Rough star coral	LC		LC	
20			<i>Isophyllia sinuosa</i>	Sinuuous cactus coral	LC		LC	
21			<i>Manicina areolata</i>	Rose coral	LC		LC	Pastos marinos
22			<i>Pseudodiploria strigosa</i>	Symetrical brain coral	LC		LC	Arrecife de coral
23		Poritidae	<i>Porites astreoides</i>	Mustard hill coral	LC		LC	Observable entre pastos marinos
24			<i>Porites porites</i>	Finger coral	LC	LC	LC	Arrecifes de coral, pastos marinos
25		Siderastreaeidae	<i>Siderastrea radians</i>	Lesser Starlet coral	LC		LC	Arrecifes de coral, pastos marinos
26			<i>Siderastrea siderea</i>	Massive starlet coral	LC		LC	Arrecifes de coral, pastos marinos
27		Milleporidae	<i>Millepora alcornis</i>	Fire coral	LC		LC	Arrecifes de coral
28			<i>Millepora complanata</i>	Fire coral	LC		LC	Arrecifes de coral
29		Plexauridae	<i>Pseudoplexaura</i> sp.					Arrecifes de coral
1	NEMATODA	Thoracostomopsidae	1					
2		Oxystominidae	2					
3		Oncholaimidae	3					
4		Cyatholaimidae	4					
5		Neotonchidae	5					
6		Selachinematidae	6					
7		Leptosomatidae	7					
8		Nematoda	8					
1	ANNELIDA	Enchytraeidae	1					
2		Naididae	2					
3		Capitellidae	3					
4		Nereididae	4					
5		Opheliidae	5					
6		Phyllodocidae	6					
7		Polygordidae	7					
8		Protodrilidae	8					
9		Saccociridae	9					
10		Sigalionidae	10					
11		Syllidae	11					

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

TAXA	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	ESTADO DE CONSERVACIÓN			AMBIENTE	NOTAS ECOLÓGICAS
				Lista Roja IUCN	Libros Rojos Nacionales	Amenaza regional/local		
1	MOLLUSCA	Chitonidae	<i>Chiton tuberculatus</i> (*)	West indian green chiton			Litoral rocoso	Zona intermareal rocosa.
2		Bivalvia (Clase)	Ostreida					
3		Neritidae	<i>Nerita fulgurans</i> (*)	Antillean nerite				
4			<i>Neritina meleagris</i>				Litoral rocoso	Zona intermareal con vegetación de fanerógamas
5			<i>Nerita tessellata</i> (*)	Checked nerite			Litoral rocoso	Entre rocas en zona intermareal
6			<i>Nerita peloronta</i> (*)	Bleeding tooth nerite				
7			<i>Nerita versicolor</i> (*)	Four-tooth nerite			Litoral rocoso	Entre rocas en zona intermareal
8			<i>Puperita pupa</i> (*)	Zebra nerite			Litoral rocoso	Común encontrarse en charcos intermareales entre rocas
9		Littorinidae	<i>Cenchritis muricatus</i> (*)	Beaded periwinkle				
10			<i>Echinolittorina meleagris</i> (*)	White-spot periwinkle, spotted periwinkle			Litoral rocoso	Zona intermareal rocosa, y en charcos de marea
11			<i>Echinolittorina mespillum</i>	Brown periwinkle			Litoral rocoso	Común en zonas insulares, en charcos de marea
12			<i>Echinolittorina ziczac</i> (*)	Zebra periwinkle			Litoral rocoso	Zona intermareal y supramareal rocosa
13			<i>Echinolittorina tuberculata</i> (*)	Common prickly winkle				
14			<i>Tectarius antonii</i>	False pricklywinkle			Litoral rocoso	Se halla en el supralitoral rocoso, de hábitos insulares
15		Vermetidae	<i>Petalochonchus varians</i> (*)	Variable wormsnaill			Litoral rocoso	Presente en rocas y acantilados en zona intermareal
16			<i>Petalochonchus sp.</i> (*)					
17		Columbellidae	<i>Columbella mercatoria</i> (*)	West indian dovesnaill			Pastos marinos, rocas o corales	Presente entre pastos marinos, rocas, y corales
18		Muricidae	<i>Plicopurpura patula</i> (*)	Widemouth rocksnail			Litoral rocoso	Se encuentra entre rocas en zona intermareal y pozos de marea
19			<i>Stramonita rustica</i> (*)	Rustic rocksnail			Litoral rocoso	Presente en rocas en zona intermareal
20			<i>Vasula deltoidea</i> (*)	Deltoid rocksnail			Litoral rocoso	Presente en rocas expuestas a la acción del oleaje en aguas muy someras
21		Rapaninae	<i>Thais sp.</i> (*)					
22		Pteriidae	<i>Isognomon bicolor</i> (*)	Bicolored purse-oyster			Litoral rocoso	Presente en rocas en zona intermareal
23		Planaxidae	<i>Angiola lineata</i>					
24			<i>Supplanaxis nucleus</i> (*)	Black planaxis			Litoral rocoso	Se encuentra en playas con cantos rodados en la zona intermareal
25		Cerithiidae	<i>Cerithium litteratum</i> (*)	Stocky cerith			Pastos marinos	Observable entre pastos marinos
26			<i>Cerithium muscarum</i> (*)					
27		Fissurellidae	<i>Diodora listeri</i> (*)	Lister's keyhole limpet		NE	Litoral rocoso	Entre rocas, corales, y/o escombros, en zona intermareal expuesta al oleaje
28		Tegullidae	<i>Cittarium pica</i>	Wilks, burgao, cigua	VU	VU	Litoral rocoso	Presente en rocas zona intermareal. Se alimenta de algas y su concha es preferida por el cangrejo ermitaño <i>Coenobita clypeatus</i>
29		Strombidae	<i>Lobatus gigas</i>	Queen conch-pink conch	VU	Apéndice II CITES	Fondos arena coralina y algas calcáreas, praderas de pastos	En fondos de arena coralina, algas calcáreas y praderas de <i>Thalassia testudinum</i> hasta los 20 m de profundidad. Los juveniles habitan aguas someras con fondos de fanerógamas, los adultos se encuentran a mayores profundidades en sustratos arenosos, excepto en época reproductiva donde migran a aguas más someras. Se alimentan de macroalgas y microalgas epifitas de <i>T. testudinum</i> , algas coralíneas y coral muerto. Cumple una función importante dentro del ecosistema coralino, pues es uno de los pocos herbívoros que regulan y controlan la proliferación de algas sobre los corales. Especie registrada en el documento generado por Llanos y Pacheco (2013).
30			<i>Lobatus raninus</i>	Hawk-wing conch		NE	Pastos marinos	Común en praderas de <i>Thalassia</i> a escasa profundidad.
31		Aplysiidae	<i>Aplysia dactylomela</i> (*)	Spotted Seahare			Litoral rocoso en zona intermareal inundada	
32		Gastropoda (Clase)	Nudibranchia					
1	CRUSTACEA	Coenobitidae	<i>Coenobita clypeatus</i> (*)	Soldier crab - Cangrejo ermitaño			Playas, litoral rocoso y bosque costero	Terrestre. Zona intermareal. En hábitats como playas y litoral rocoso, también entre bosques costeros y humedales.
2		Diogenidae	<i>Clibanarius tricolor</i> (*)	Tricolor ermit - Ermitaño tricolor			Litoral rocoso, praderas de pastos	Zona intermareal en rocas o fondos duros, también puede encontrarse en fondos arenosos y en la zona intermareal en praderas de pastos marinos.
3		Gecarcinidae	<i>Gecarcinus lateralis</i> (*)	Cangrejo shenky			Playas de arena, bosque seco	En playas arenosas, hace contacto con el agua durante la reproducción. Habitan principalmente en madrigueras de campos, pantanos, manglares y playas arenosas.
4			<i>Gecarcinus ruficola</i> (*)	Black crab, cangrejo negro				
5		Grapsidae	<i>Grapsus grapsus</i> (*)	Red rock crab			Litoral rocoso	Presente en litoral rocoso, zona intermareal.
6			<i>Grapsus sp.</i>					
7		Ocypodidae	<i>Ocypode quadrate</i> (*)	Cangrejo fantasma			Playas de arena, bosque seco	Habita las playas de arena. Viven en galerías que construyen en la zona supralitoral desde la zona superior de resaca hasta las dunas. También en manglares.
8		Mithracidae	<i>Mithrax spinosissimus</i>					
1	ECHINODERMATA	Diadematae	<i>Diadema antillarum</i>	Erizo negro	DD	DD	Arrecifes de coral, pastos marinos	Presente en arrecifes de coral, praderas de <i>Thalassia</i> , arena o rocas, manglares, y en ocasiones hacia el inicio de la zona litoral muy cerca de la orilla.
2		Echinometridae	<i>Echinometra lucunter</i> (*)					
3		Toxopneustidae	<i>Tripeustes ventricosus</i> (*)	Erizo blanco			Pastos marinos	
4		Holothuriidae	<i>Holothuria mexicana</i>	Donkey dug	LC		Pastos marinos	

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

TAXA	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	ESTADO DE CONSERVACION			AMBIENTE	NOTAS ECOLÓGICAS
				Lista Roja IUCN	Libros Rojos Nacionales	Amenaza regional/focal		
1	PISCES	Ginglymostomidae	<i>Ginglymostoma cirratum</i>	Nurse shark	DD	VU		
2		Dasyatidae	<i>Hypanus americanus</i>	Southern stingray	DD			
3		Muraenidae	<i>Gymnothorax miliaris</i>	Bastard Eel	LC			
4		Holocentridae	<i>Holocentrus adscensionis</i>	Squirrelfish	LC		NE	
5			<i>Holocentrus rufus</i>	Longspine squirrelfish	LC		NE	
6			<i>Myripristis jacobus</i>	Blackbar soldierfish	LC		NE	
7		Aulostomidae	<i>Aulostomus maculatus</i>	Trumpet fish	LC		LC	
8		Scorpaenidae	<i>Scorpaena plumieri</i>	Spotted scorpionfish	LC			
9		Dactylopteridae	<i>Dactylopterus volitans</i>	Flying gurnard	LC			
10		Serranidae	<i>Cephalopholis cruentata</i>	Graysby, coney barbados, deady jamaica	LC		LC	
11			<i>Cephalopholis fulva</i>	Cherna cabrilla	LC		LC	
12			<i>Epinephelus striatus</i>	Nassau grouper, cherna	EN	CR	EN	Amenazada por la sobreexplotación pesquera y por el deterioro de su hábitat preferencial (arrecifes coralinos). Uno de los más apreciados en el mercado nacional.
13			<i>Mycteroperca bonaci</i>	Black grouper, cherna, negrillo	NT	VU	NT	Amenazada por sobreexplotación pesquera y por deterioro de su hábitat preferencial. Debido a su alto valor económico y cultural. El progresivo deterioro de los arrecifes coralinos en el Caribe puede afectar seriamente la supervivencia de esta especie.
14			<i>Rypticus saponaceus</i>	Greater soapfish	LC		NE	
15			<i>Serranus tigrinus</i>	Harlequin bass, harlequin serranid, serrano arlequin	LC		LC	
16		Priacanthidae	<i>Heteropriacanthus cruentatus</i>	Glasseye	LC		NE	
17		Malacanthidae	<i>Malacanthus plumieri</i>	Sand tilefish	LC		NE	
18		Carangidae	<i>Caranx ruber</i>	Bar jack	LC		NE	
19			<i>Trachinotus goodei</i>	Palometa	LC			
20		Lutjanidae	<i>Lutjanus apodus</i>	Schoolmaster snapper	LC		NE	Observable entre pastos marinos
21			<i>Lutjanus buchanella</i>	Blackfin snapper	DD			
22			<i>Lutjanus jocu</i>	Dog snapper	DD	DD		
23			<i>Lutjanus mahogoni</i>	Mahogany snapper	LC		NE	Observable entre pastos marinos
24		Gerreidae	<i>Gerres cinereus</i>	Yellow Fin Mojarra	LC			
25		Haemulidae	<i>Anisotremus surinamensis</i>	Black margate	DD			
26			<i>Haemulon carbonarium</i>		LC			
27			<i>Haemulon flavolineatum</i>	French grunt	LC		NE	
28			<i>Haemulon melanurum</i>	Cottonwick grunt	LC		NE	
29			<i>Haemulon parra</i>	Sailor's grunt	LC		NE	
30			<i>Haemulon plumieri</i>	White grunt	LC		NE	
31		Sparidae	<i>Haemulon sciurus</i>	Bluestriped grunt	LC		NE	
32			<i>Calamus bajonado</i>	Jolthead porgy	LC		NE	
33		Mullidae	<i>Calamus pennatula</i>	Pluma porgy	LC		NE	
34			<i>Mulloidichthys martinicus</i>	Yellow goatfish	LC		NE	
35		Pemppheridae	<i>Pseudupeneus maculatus</i>	Spotted goatfish	LC		NE	
36			<i>Pempheris schomburgkii</i>	Glassy sweeper	LC		NE	
37		Chaetodontidae	<i>Chaetodon capistratus</i>	Isabelita, Isabelita blanca	LC		LC	Observable entre pastos marinos
38			<i>Chaetodon striatus</i>	Banded butterflyfish, mariposa bandeada	LC		LC	
39		Pomacanthidae	<i>Pomacanthus arcuatus</i>	gray angelfish, cachama blanca	LC		LC	
40			<i>Holocanthus ciliaris</i>	Queen angelfish, ángel reina	LC		LC	
41			<i>Holocanthus tricolor</i>	Cachama medio luto	LC		LC	
42			<i>Pomacanthus paru</i>	Angelfish	LC		LC	
43		Kyphosidae	<i>Kyphosus sp.</i>					
44		Cirrhitidae	<i>Amblycirrhitus pinos</i>	Redspotted hawkfish	LC			
45		Pomacentridae	<i>Abudefduf saxatilis</i>	Sergeant major, sargento mayor	LC		NE	
46			<i>Abudefduf taurus</i>	Night sergeant	LC			
47			<i>Chromis multilineata</i>	Brown chromis	LC		NE	
48			<i>Chromis cyanea</i>	Blue chromis	LC		LC	
49			<i>Microspathodon chrysurus</i>	Yellowtail damselfish	LC		NE	
50			<i>Stegastes partitus</i>	Bicolor damselfish, pez doncella de dos colores	LC		NE	
51			<i>Stegastes adustus</i>	Dusky damselfish	LC		NE	
52			<i>Stegastes diencaeus</i>	Longfin damselfish	LC			
53			<i>Stegastes leucostictus</i>	Beaugregory	LC		NE	
54			<i>Stegastes planifrons</i>	Threespot damselfish	LC		NE	Observable entre pastos marinos
55			<i>Stegastes variabilis</i>	Cocoa damselfish			NE	

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

TAXA	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	ESTADO DE CONSERVACION			AMBIENTE	NOTAS ECOLÓGICAS
				Lista Roja IUCN	Libros Rojos Nacionales	Amenaza regional/local		
56	PISCES	<i>Bodianus rufus</i>	Dogfish, Loro perro negro	LC		LC		
57		<i>Clepticus parrae</i>	Doncella mulata, Barracuda waitin boy	LC		LC		
58		<i>Doratonotus megalopsis</i>	Dwarf wrasse	LC				
59		<i>Halichoeres bivittatus</i>	Slippery dick, Doncella ravada	LC		LC		
60		<i>Halichoeres cyanocephalus</i>	Yellowcheek wrasse, doncella	LC		LC		
61		<i>Halichoeres gamoti</i>	Yellowcheek wrasse, doncella	LC		LC		
62		<i>Halichoeres maculipinna</i>	Clown wrasse	LC		LC		
63		<i>Halichoeres poeyi</i>	Black-ear wrasse, doncella	LC		LC		
64		<i>Halichoeres radiatus</i>	Doncella	LC		LC		
65		<i>Lachnolaimus maximus</i>	Pargo gallo	VU	EN	VU		Su largo ciclo de vida (edad máx. 23 años) y otras características de su historia natural hacen esta especie muy vulnerable a la sobrepesca. Es un hermafrodita protogínico, por lo que es muy común que se capturen más hembras que machos y muchas veces antes de que alcancen la primera madurez sexual. Además, la degradación de los hábitats costeros someros representa una amenaza para la especie.
66		<i>Thalassoma bifasciatum</i>	Bluehead, pez cabeza azul	LC		LC		
67		<i>Xyrichtys splendens</i>	Green razorfish	LC				
68		<i>Malacoctenus aurolineatus</i>	Goldline blenny	LC				
69		<i>Malacoctenus triangulatus</i>	Saddled blenny	LC				
70		<i>Scarus iseri</i>	Striped parrotfish	LC		LC		
71		<i>Scarus taeniopterus</i>	Princess parrotfish	LC		LC		
72		<i>Scarus vetula</i>	Queen parrotfish	LC	NT	LC		A nivel nacional los loros han cobrado interés pesquero en los últimos años pues anteriormente no se consumían, sin embargo ante la disminución de los recursos pesqueros tradicionalmente explotados en los arrecifes. También es observable entre praderas de pastos marinos.
73		<i>Scarus guacamaia</i>	Rainbow parrotfish	NT	EN			
74		<i>Sparisoma aurofrenatum</i>	Redband parrotfish	LC		LC		
75		<i>Sparisoma chrysotermum</i>	Redtail parrotfish	LC		LC		
76		<i>Sparisoma atomarium</i>	Greenblotch parrotfish	LC				Observable entre pastos marinos
77		<i>Sparisoma rubripinne</i>	Redfin parrotfish	LC		LC		
78		<i>Sparisoma radians</i>	Bucktooth parrotfish	LC				
79		<i>Sparisoma viride</i>	Stoplight parrotfish	LC	NT	LC	Pastos marinos	Juveniles habitan praderas de pastos marinos
80		<i>Ophioblennius atlanticus</i>	Redlip blenny	LC		NE		
81		<i>Coryphopterus dicrus</i>	Colon goby	LC				
82		<i>Elacatinus evelynae</i>	Sharknose goby	LC				
83		<i>Gnatholepis thompsoni</i>	Goldspot goby	LC				
84		<i>Acanthurus bahianus</i>	Ocean surgeon, cirujano	LC		LC		
85		<i>Acanthurus coeruleus</i>	Blue tang surgeonfish	LC		LC		
86		<i>Acanthurus chirurgus</i>	Doctor fish	LC		LC		
87		<i>Balistes vetula</i>	Queen triggerfish	NT	EN			
88		<i>Melichthys niger</i>	Cabra mora, rock hind	LC		LC		
89		<i>Cantherhines pullus</i>	Orangespotted filefish	LC		NE		
90		<i>Monacanthus tockeri</i>	Slender filefish	LC		NE		
91		<i>Acanthostracion polygonius</i>	Honeycomb cowfish	LC		NE		
92		<i>Lactophrys trigonus</i>	Buffalo trunkfish	LC				
93		<i>Lactophrys triqueter</i>	Smooth trunkfish	LC		NE		
94		<i>Canthigaster rostrata</i>	Caribbean sharpnose-puffer	LC				
95		<i>Chilomycterus antennatus</i>	Bridled burrfish	LC				
96		<i>Diodon hystrix</i>	Spot-fin porcupinefish	LC		NE		
97		<i>Diodon holocanthus</i>	Longspined porcupinefish, balloonfish	LC		NE	Pastos marinos	Juveniles habitan praderas de pastos marinos

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

TAXA		FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	ESTADO DE CONSERVACIÓN			AMBIENTE	NOTAS ECOLÓGICAS
					Lista Roja IUCN	Libros Rojos Nacionales	Amenaza regional/focal		
1	REPTILES	Iguanidae	Iguana iguana rhinolopha (*)	Iguana común			Apéndice II CITES	Bosque seco	Habita bosque seco y/o manglares, donde la vegetación sea espesa y haya altura (árboles).
2		Iguanidae	Ctenosaura similis multipunctata (*)	Roko, Shille			LC	Playas de arena	Presente en playas arenosas, bosques secos o húmedos.
3		Dactyloidae	Anolis concolor (*)	Brown lizard		LC		Bosque seco	Endémico de la zona del Archipiélago. Habita manglares, bosques secos, vegetación arbustiva, afloramientos de roca coralina, y playas en los cocoteros.
4		Teiidae	Cnemidophorus lemniscatus (*)	Blue and green lizard			LC	Playas de arena	Se encuentra en áreas abiertas y soleadas; es abundante en regiones áridas, semiáridas y deciduas. En la zona costera se le observa en playas afloramientos de roca coralina y manglares
5		Sphaerodactylidae	Aristelliger georgensis (*)	Gecko Pestañado		EN B1 + ebc		Bosque seco	Especie con distribución limitada al Archipiélago.
6			Gonatodes cf albogularis (*)	White-throat gecko.					Entre la hojarasca y residuos de cocos.
7		Cheloniidae	Caretta caretta	Loggerhead Turtle, Tortuga caguama	VU	CR	Apéndice I CITES	Playas de arena	Presentes en playas arenosas durante la época de anidamiento.
8			Chelonia mydas (*)	Green turtle, Tortuga verde	EN	EN	Apéndice I CITES		Libro mar de 7 colores Invermar-Coralina
9			Eretmochelys imbricata	Hawksbill Turtle, Tortuga carey	CR	CR	Apéndice I CITES		la caza y captura para el uso de su caparazón en la fabricación de variedad de artesanías y ornamentos
10		Dermochelyidae	Dermochelys coriacea	Leatherback, Tortuga caná	VU	CR	Apéndice I CITES		
1	AVES	Cerylidae	Megasceryle alcyon	Belted Kingfisher	LC				
2		Charadriidae	Charadrius semipalmatus	Semipalmated Plover	LC				
3			Pluvialis squatarola (*)	Black bellied plover, Grey plover, chorlito gris	LC		LC	Playas de arena, marismas	Migratoria. Habita en planos lodosos intermareales, playas arenosas, manglares, lagunas costeras, marismas y estuarios. Durante el periodo invernal se alimenta de poliquetos, moluscos, crustáceos y en ocasiones de lombrices e insectos.
4		Columbidae	Zenaida asiatica (*)	Paloma albiblanca	LC		LC	Bosque seco	Residente. Habita matorrales áridos, manglares y bosques espinosos con cactus columnares, en el continente colombiano se registra en bosque seco.
5		Fregatidae	Fregata magnificens (*)	Magnificent fregatebird	LC		LC	Costero	Residente. Habita costas e islas de mares tropicales y subtropicales. También utiliza manglares y arbustos y en ocasiones se le observa en suelos sin vegetación. Se alimenta principalmente de peces voladores y calamares; de medusas, crías de tortugas, huevos y polluelos de otras aves marinas y restos de peces.
6		Sternidae	Sterna maxima	Royal Tern, Gaviotín, Gaviotín real	LC		LC	Playas de arena, estuarios, costas protegidas	Migratoria.Habita en costas tropicales y subtropicales . Durante el periodo de reproducción utiliza playas arenosas, islas coralinas y marismas. En Colombia se registra en lagunas costeras y playas arenosas. Se alimenta principalmente de peces pequeños, calamares y camarones. En ocasiones roba alimento a los de su misma especie.
7			Sterna hirundo	Common Tern	LC				
8			Sternula antillarum	Least Tern	LC				Antes Sterna antillarum
9			Anous stolidus	Brown Noddy	LC				
10			Onychoprion fuscatus	Sooty Tern	LC				Antes Sterna fuscata
11		Recurvirostridae	Himantopus mexicanus						
12		Threskiornithidae	Plegadis falcinellus	Glossy Ibis	LC				
13		Anatidae	Anas discors						
14		Laridae	Larus atricilla (*)	Laughing gull	LC		LC	Playas arenosas con vegetación, marismas, islas	Durante el periodo de reproducción se le encuentra en playas e islas arenosas con buena cobertura vegetal, marismas, islas rocosas, puertos y parques. En Colombia se registra en playas arenosas, planos areno fangosos, manglares, puertos y en ocasiones en lagunas y ríos de interior Durante el periodo reproductivo es estrictamente costera.
15		Pandionidae	Pandion haliaetus	Osprey, Águila pescadora	LC	Apéndice II CITES	LC	Costero	Estrechamente ligada a ambientes acuáticos con abundancia de presas en aguas someras, claras y no contaminadas. Común en costas y hábitat marinos, pero también en humedales interiores. Se alimenta exclusivamente de peces vivos que captura en aguas dulces, saladas o salobres. La captura de otras presas es excepcional y accidental.
16		Falconidae	Falco peregrinus	Peregrine falcon, Halcón peregrino	LC	Apéndice I CITES		Cosmopolita	Migratoria. Habita muchos biomas terrestres, no parece tener preferencia por alguno. Sin embargo, prefiere áreas abiertas para alimentarse usualmente cerca del agua. En la franja costera habita las playas, dunas de arena cubiertas con pasto seco, breñales, matorrales y palmitos, sabanas y pastizales.
17			Falco sparverius	American Kestrel, Cernicalo	LC	Apéndice II CITES		Cosmopolita	Muchos cernicalos del sur o de latitudes medias son residentes permanentes, mientras que las aves del norte pueden migrar lejos hacia el sur. Las aves menores pueden tender a migrar más lejos que los adultos. Común encontrarla en pastizales, bordes de caminos y otros terrenos abiertos o semiabiertos con árboles dispersos, sigue claros en regiones boscosas. De hábitos mayormente insectívoros

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

TAXA	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	ESTADO DE CONSERVACIÓN			AMBIENTE	NOTAS ECOLÓGICAS		
				Lista Roja IUCN	Libros Rojos Nacionales	Amenaza regional/focal				
18	AVES	Ardeidae	<i>Ardea herodias</i>	Great Blue Heron	LC					
19			<i>Butorides virescens</i>	Green-backed Heron	LC					
20			<i>Egretta caerulea</i> (*)	Little Blue Heron	LC					
21			<i>Egretta thula</i>	Snowy Egret	LC					
22			<i>Egretta tricolor</i> (*)	Tricolored Heron	LC					
23			<i>Nyctanassa violacea</i> (*)	Yellow-crowned Night-heron	LC					
24		Scolopacidae	<i>Actitis macularius</i>	Spotted Sandpiper	LC					
25			<i>Arenaria interpres</i> (*)	Ruddy turnstone, Revuelcapiedras	LC		LC	Playas de arena o rocas, marismas	Migratoria. Invernante no reproductivo en Colombia. Se le encuentra en ambas costas y áreas insulares. Transeúnte y residente en invierno en el país. Solitario o en bandadas laxas junto con otras aves playeras. Durante la reproducción se alimenta principalmente de invertebrados como arañas e insectos, así como material vegetal. En invierno su dieta incluye insectos, crustáceos, moluscos, equinodermos, huevos de aves y peces.	
26			<i>Calidris alba</i> (*)	Sanderling	LC					
27			<i>Numenius phaeopus</i>	Whimbrel	LC					
28			<i>Tringa semipalmatus</i> (*)	Willet, Playero aliblanco	LC		LC	Playas de arena y marismas	Migratoria. Habita en época reproductiva en las costas y marismas. Durante el periodo no reproductivo se halla en áreas costeras en marismas, planos intermareales bordeados de manglares y en playas arenosas y rocosas. Se alimenta principalmente de moluscos, peces, poliquetos e insectos acuáticos (reproducción). Durante el invierno se alimenta de cangrejos, peces, moluscos, isópodos e insectos acuáticos.	
29			Turdidae	<i>Catharus ustulatus</i>	Russet-backed Thrush	LC				
30			Trochilidae	<i>Anthracocharax prevostii</i> (*)	Mango pechiverde, Green-Breasted Mango, Colibrí	LC		Apéndice II CITES	Áreas abiertas con árboles dispersos	Residente. Común encontrarlo en áreas arbustivas secas, manglares, áreas abiertas con árboles dispersos, bosques secundarios. Es más local que su pariente <i>A. nigricollis</i> . Apéndice II CITES (Mar 7 colores) En el Archipiélago la población del manguito pechiverde (<i>A. prevostii</i>) se considera una subespecie (<i>A. prevostii hendersonii</i>), lo que hace aún más importante poder adelantar esfuerzos para la conservación de su población.
31			Parulidae	<i>Seiurus aurocapilla</i>	Ovenbird	LC				
32		<i>Setophaga citrina</i>		Hooded Warbler	LC					
33		<i>Setophaga discolor</i>		Prairie Warbler	LC					
34		<i>Setophaga fusca</i>		Blackburnian Warbler	LC					
35		<i>Setophaga sp.</i>		Warbler						
TOTAL ESPECIES		217 especies más representantes de 19 familias de NEMATODA y ANNELIDA (236 especies)								

Las especies marcadas con (*) se encontraron en 2017.

Las especies marcadas en negrilla corresponden a nuevos registros para Johnny Cay Regional Park 2017

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

ANEXO 5.1.

Especies de **FLORA** (marina y terrestre) reportadas para el Parque Natural Regional Johnny Cay, su estado de conservación, y algunas notas ecológicas con base en información de Murcia *et al.*, 2016; Murcia 2017; IUCN, 2017; INVEMAR 2007; 2017; 2018.

FAMILIA		ESPECIE	NOMBRE COMÚN	ESTADO DE CONSERVACIÓN			AMBIENTE	NOTAS ECOLÓGICAS
				Lista Roja IUCN	Libros Rojos Nacionales	Amenaza regional/local		
1	Halimedaceae	<i>Halimeda opuntia</i> (*)						Alga. Registrada en observaciones de salida de campo. El género <i>Halimeda</i> es conspicuo entre las praderas de pastos marinos
2		<i>Halimeda monile</i> (*)						
3	Udoteaceae	<i>Penicillus capitatus</i> (*)						Alga. Registrada en observaciones de salida de campo. El género <i>Penicillus</i> es conspicuo entre las praderas de pastos marinos
4	Rhodomelaceae	<i>Laurencia obtusa</i> (*)						Alga. Registrada en observaciones de salida de campo. El género <i>Laurencia</i> puede encontrarse también en bajas proporciones entre las praderas de pastos marinos
5	Dictyoteae	<i>Dictyota crispata</i> (*)					Pastos marinos	Alga. Registrada en observaciones de salida de campo. El género <i>Dictyota</i> es conspicuo entre las praderas de pastos marinos
6		<i>Dictyota cervicornis</i> (*)						
7		<i>Dictyota humifusa</i> (*)						
8		<i>Dictyota pflaffii</i> (*)						
9		<i>Styopodium zonale</i> (*)						Algas Registradas en observaciones de salida de campo
10	Corallinaceae	<i>Porolithon</i> sp. (*)						
11		<i>Lithophyllum</i> sp. (*)						
12		<i>Amphiroa</i> sp. (*)					Pastos marinos	Alga. Registrada en observaciones de salida de campo. El género <i>Amphiroa</i> puede encontrarse como componente algal entre pastos marinos
13	Cymodoceaceae	<i>Syringodium filiforme</i> (*)	Pasto manatí	LC			Pradera de pastos marinos	Registrada en observaciones de salida de campo
14		<i>Halodule wrightii</i> (*)		LC			Pradera de pastos marinos	Registrada en observaciones de salida de campo
15	Hydrocharitaceae	<i>Thalassia testudinum</i> (*)	Pasto tortuga	LC			Pradera de pastos marinos	Registrada en observaciones de salida de campo.
1	Aizoaceae	<i>Sesuvium portulacastrum</i>	Sea purslane, verdolaga			NE	Playas de arena, litoral rocoso	Herbácea, de crecimiento rastrero. Retiene granos de arena y además aporta materia orgánica suficiente para que se establezcan otras especies arbustivas.
2	Amaranthaceae	<i>Achyranthes aspera</i>				NE	Playas de arena, litoral rocoso	Herbácea. Propia de regiones tropicales
3	Amaryllidaceae	<i>Hymenocallis caribaea</i> (*)	Lily, lirio de playa			NE	Playas de arena, litoral rocoso	Crece en playas arenosas y litoral rocoso
4	Apocynaceae	<i>Nerium oleander</i>	Habano	LC		NE		árboles o arbustos. Especie introducida al país
5	Arecaceae	<i>Cocos nucifera</i> (*)	Coconut, coco			NE		
6	Asparagaceae	<i>Agave angustifolia</i> var. <i>Marginata</i>	Agave			NE		
7	Boraginaceae	<i>Cordia sebestena</i> (*)	Foul rust, no me olvides	LC			Litoral rocoso	Árbol. Litoral rocoso
8		<i>Tournefortia gnaphalodes</i> (*)	Lavander, lavinda			EN		Arbusto, común en playas, selvas caducifolias. Hábitat y sitio de alimento de muchas especies residentes y migratorias, principalmente aves. No incluida en ningún listado a nivel nacional ni internacional. el nivel de amenaza local fue dado en el estudio de Murcia <i>et al.</i> , 2016
9	Combretaceae	<i>Terminalia catappa</i> (*)	Almond, Almendro			NE		Árbol, de regiones tropicales
10	Cyperaceae	<i>Cyperus</i> sp.(*)				NE		
11		<i>Cyperus ligularis</i> (*)	Cortadera					
12		<i>Fimbristylis cymosa</i> (*)	Spike rush, button sedge	LC		NE		Herbácea tipo grama.
13	Fabaceae	<i>Caesalpinia bonduc</i> (*)	Nical, niquel			NE	Borde costero	Arbusto, crece en los bordes costeros en los trópicos
14	Polygonaceae	<i>Coccoloba uvifera</i> (*)	Sea grape, uva playera				Dunas y costas rocosas	Arbusto. Común en las dunas y las costas rocosas
15	Rubiaceae	<i>Morinda citrifolia</i>	Noni			NE		Arbusto.
16	Surianaceae	<i>Suriana maritima</i> (*)	Bay cedar, cedro playero			CR	Bordes arenosos	Arbusto, halotolerante y psmaófila. Crece en bordes arenosos formando matorrales densos. Frecuente en los cayos del Archipiélago. Esta especie es pionera, ayuda a estabilizar las playas y dunas de arena y proporciona alimento y descanso a la fauna residente y migratoria. No aparece en los listados nacionales, el nivel de amenaza local fue dado en el estudio de Murcia <i>et al.</i> , 2016
17	Pandanaceae	<i>Pandanus</i> cf. <i>utilis</i> (*)	Wild pine			NE		Árbol de aspecto similar a una palmera.
18	Poaceae	<i>Zoysia matrella</i> (*)	Pasto chino, grama china			NE		Herbácea tipo grama. Invasiva. Considerada invasora localmente
19		<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (*)	Yerba de Egipto, pasto tres dedos					
TOTAL ESPECIES		34						

Las especies marcadas con (*) se encontraron en 2017.

Las especies marcadas en negrilla fueron sugeridas para ser priorizadas para conservación desde 2016.

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

ANEXO 5.2.

Documentos técnicos: Levantamiento de la línea base biológica del Parque Natural Regional - Johnny Cay Regional Park, en la isla de San Andrés, Reserva de Biosfera Seaflower (Convenio No. 002-2017 suscrito entre INVEMAR y CORALINA) / Estudio de referencia del Johnny Cay Regional Park en la isla de San Andrés – Reserva de la Biosfera Seaflower (Convenio No. 002-2018 suscrito entre INVEMAR y CORALINA)

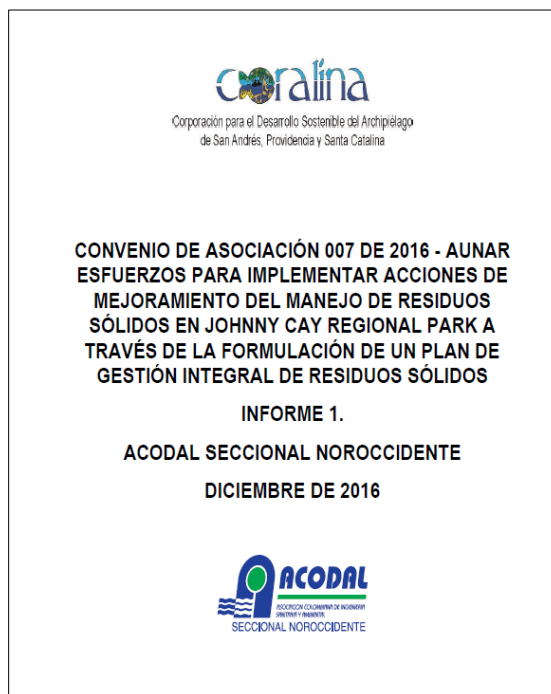


213 y 116 hojas respectivamente

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK".
Diciembre, 2018

ANEXO 5.3.

Documento técnico de Plan de gestión integral de residuos sólidos del Parque Natural Regional
Johnny Cay (Convenio de Asociación No. 007-2016 suscrito entre CORALINA y la Asociación
Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental – ACODAL)




137 hojas

Actualización del Plan de Manejo 2019-2023 del Parque Natural Regional "JOHNNY CAY REGIONAL PARK". Diciembre, 2018

ANEXO 5.4.

Metodología de Walters (2014) para medir los planes de manejo de CORALINA elaborada en el marco del Contrato No. 11 de 2013 y el documento "CALIFICADOR (MODELO BANCO MUNDIAL)" elaborado por la Fundación Providence en el marco del Convenio 007-2014


Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago
de San Andrés, Providencia y Santa Catalina

Metodología para la Medición de Planes de Manejo Ambiental

A. SEGUIMIENTO DE PLANES DE MANEJO AMBIENTAL

A1. Responsable:
Responsables de los respectivos programas y estrategias.

A2. Periodicidad:
Cuatrimestral.

A3. Técnica:
Recopilación y evaluación de evidencias, con el equipo de colaboradores que participa directamente en la ejecución del Plan de Manejo Ambiental.

A4. Contenido:

FECHA DE ELABORACIÓN DD MM AAAA

BREVE DESCRIPCIÓN DEL RECURSO NATURAL O ECOSISTEMA ESTRATÉGICO SUJETO A INTERVENCIÓN EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL




Periodo de Evaluación:
Desde: (dd/mm/aaaa) Hasta: (dd/mm/aaaa)

1. Seguimiento a Instrumentos de Planificación (Programas)

ITEM	NOMBRE DEL PROGRAMA	OBJETIVO ESPECÍFICO	ACCIONES ESTRATÉGICAS	RESPONSABLE DEL PROGRAMA	AVANCES EN LA EJECUCIÓN DE ACCIONES ESTRATÉGICAS	MEDIO(S) DE VERIFICACIÓN	ALTERNATIVAS DE DECISIÓN PARA LA ALTA DIRECCIÓN DE LA CORPORACIÓN
1							
2							
3							

1

Por: Christie D. Walters A. Especialista en Dirección Estratégica; Especialista en Planificación y Administración del Desarrollo Regional. Contrato No. 11 de 2013, Julio de 2013

CONVENIO 007 - CORALINA - FUNDACIÓN PROVIDENCE
CALIFICADOR (MODELO BANCO MUNDIAL)
FEBRERO 2015

Introducción
Este Calificador es un instrumento sencillo adaptado a uno desarrollado por el Banco Mundial y WWF.

Teniendo en cuenta que la administración de JCPR debería cumplir con los siguientes elementos, el Calificador se desarrolló con base en éstos:

1. contexto
2. planificación
3. aportes
4. proceso
5. resultados
6. impactos

La evaluación se basa en el conocimiento que posee cada uno de los miembros de la Junta de Participación Comunitaria y la información que nos pueda usted brindar será útil para establecer prioridades y jerarquizarlas de tal manera que se pueda mejorar los procesos administrativos del Parque.


Objetivo
Evaluar los avances del Parque Regional Natural Johnny Cay y estandarizar un protocolo para medir cumplimiento de objetivos de conservación y contribución a mejorar la calidad de vida de los prestadores de servicios turísticos.

Instructivo
El formulario de evaluación se divide en secciones distintas, las cuales se deben diligenciar completamente. Favor calificar cada pregunta entre 0 (bajo) y 3 (alta) según el nivel de desarrollo. Se presenta una serie de respuestas para cada pregunta para facilitar que los asesores determinen la calificación correcta.

Si se presentan situaciones en el PRJC que no es descrita por ninguna de las cuatro opciones, por favor seleccione la respuesta que parece ser la más adecuada y adicionalmente brinde aclaraciones en la columna de comentarios.

La columna "comentarios" le permite a usted presentar el criterio cualitativo que justifica la "calificación" en cada pregunta (esto podría incluir opinión personal, algún documento de referencia, resultados de observaciones o también evaluaciones o estudios elaborados por otras entidades. La idea es que el informe sea, en la medida de lo posible, justificado.

Al final de este ejercicio, usted recibirá una calificación para cada uno de los seis elementos de la evaluación y una calificación final.



NIT. 900.026.93-0
Ciencia y Conciencia en SEAPFLOWER

Web: www.fundacionprovidence.org, e-mail: fundacionprovidence@gmail.com

14 y 16 paginas hojas respectivamente