

PROPUESTA DE INGRESO DEL ÁREA PROTEGIDA “ISLA DE FLORES” AL SISTEMA NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS

I. INTRODUCCIÓN

Los recursos naturales conforman una reserva estratégica fundamental para la soberanía nacional y el desarrollo del Uruguay; es por ello, que se han planteado numerosas estrategias para la conservación de la Diversidad Biológica, siendo la creación de un Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), una de las herramientas primordiales para el logro de estos objetivos.

La conservación *in situ* de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se derivan de la utilización de los recursos genéticos dependen del mantenimiento adecuado de suficientes hábitats naturales. Las áreas protegidas, junto con las iniciativas de conservación, utilización sostenible de los recursos y restauración del paisaje terrestre y marino, son componentes fundamentales de las estrategias nacionales y mundiales de conservación de la diversidad biológica.

Dadas sus múltiples ventajas, las áreas protegidas son instrumentos importantes para cumplir las metas del Convenio de Diversidad Biológica de reducir de manera significativa la tasa de pérdida de la diversidad biológica. Sin embargo, según los mejores datos disponibles sobre la situación y las tendencias de las áreas protegidas los actuales sistemas mundiales de áreas protegidas no son suficientemente grandes, suficientemente bien planificados ni suficientemente bien manejados para maximizar su contribución a la conservación de la diversidad biológica. Por lo tanto, es preciso adoptar urgentemente medidas para mejorar la cobertura, representatividad y gestión de las áreas protegidas a los niveles nacional, regional y mundial.

La labor del Convenio sobre áreas protegidas toma en cuenta el enfoque por ecosistemas. Siendo este, el marco básico para la acción con arreglo al Convenio y su aplicación ayudará a alcanzar un equilibrio entre los tres objetivos del Convenio. Las áreas protegidas de múltiples usos, aplicadas en un contexto de enfoque por ecosistemas pueden, por ejemplo, ayudar a lograr metas específicas relativas a la conservación. El enfoque por ecosistemas brinda un marco dentro del cual se puede comprender la relación de las áreas protegidas con el paisaje terrestre y marino más amplio y se pueden valorar los bienes y servicios provenientes de las áreas protegidas.

Los recursos marinos y costeros representan activos estratégicos de gran importancia. El turismo costero y el transporte marítimo son vistos como oportunidades con gran

potencial para diversificar y mejorar las economías, incluidas las exportaciones de la pesca que son fuente importante de divisas para los países.

Las Reservas Marinas y dentro de éstas las Áreas Protegidas Marinas y Costeras están destinadas a mantener la biodiversidad marina en un rango amplio de escalas espaciales y temporales, permitiéndose en la mayoría de las mismas un uso sostenible de los recursos en caso de que se considere apropiado. Las Áreas Protegidas Marinas y Costeras pueden englobar diferentes criterios de conservación y usos tales como reservas pesqueras, refugios a la explotación de los recursos costeros y reservas marinas como áreas de manejo o bien intocables.

Hasta el presente, los esfuerzos dirigidos especialmente a la protección de la biodiversidad en el medio marino han sido limitados, tanto a nivel mundial como nacional, en primer lugar, porque su biodiversidad no se consideraba amenazada. En segundo lugar, el carácter de propiedad común que tienen los espacios y recursos marinos, incluyendo la noción generalizada que los océanos son infinitos e inagotables. Y el tercer lugar la falta de tradición en la administración de zonas marinas.

A nivel mundial, el número de áreas protegidas ha aumentado considerablemente durante las últimas décadas ahora constituyen el 14 % de la superficie terrestre y representan uno de los usos más importantes en el mundo. Sin embargo menos de 1% de los ecosistemas marinos del mundo se encuentran protegidos, siendo la representación de los océanos del mundo dentro del sistema global de áreas protegidas todavía muy escasa.

Uruguay, no escapa a esta realidad siendo muy escasa la representación de los ecosistemas marinos en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas a pesar de su gran territorio marino.

II. ANTECEDENTES

El área de protegida “Isla de Flores” que se propone para integrar el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), según la Ley 17.234 y su Decreto Reglamentario N° 52/005 ha venido precedida de una serie de antecedentes en cuanto a sus condiciones naturales para convertirse en un territorio con fines de conservación

De acuerdo a los antecedentes existentes, la Isla de Flores forma conjuntamente con otras islas del territorio marino costero de nuestro país, el denominado Parque Nacional de Islas Costeras del Río de la Plata y Océano Atlántico. Dicho Parque está formado por las Islas: de La Coronilla (Verde e Islote), las islas de Castillos “isla del Marco e Isla Seca”, las islas “Rasa, Encantada e Islote de Encantada”, en Cabo Polonio, la “Isla de Lobos e Islote” y la “Isla de Flores”. El interno de las mismas es grande por muchas razones entre las que destacaríamos su rica y variada fauna, su

flora características de ecosistemas insulares, sin olvidarnos del gran valor paisajístico, geológico e histórico cultural que poseen las mismas.^{1 2}

Las islas son de propiedad pública, no desarrollándose actividad en ellas, a excepción de la Isla de Lobos y la Isla de Flores, donde se encuentra infraestructura de la Armada Nacional, a través de Faros ubicados en las mismas. La geomorfología, la vegetación y la fauna de las islas están absolutamente modeladas y caracterizadas por la acción del mar. Los procesos erosivos producidos por los agentes climáticos han esculpido el paisaje isleño, excavando y modelando los bordes de las islas. El interés de las islas se multiplica cuando nos sumergimos en sus fondos marinos, la topografía de los mismos es complicada, pero sirve de refugio natural para muchas especies. Además de una excepcional riqueza de especies y variedad de comunidades bentónicas, aparecen singularidades como concentraciones de especies de peces en la cercanía de muchas de ellas. De los más conocidos se destacan la corvina, el sargo y bancos de pejerrey.

La delimitación territorial de este parque nacional fue realizada en función de la singularidad y riqueza faunística que alberga, la variedad de sus formaciones vegetales y su espectacularidad paisajística.

En el año 2006, mediante el Decreto 441/006, se aprueba el Proyecto de Selección y Delimitación del Área Protegida "Isla de Flores" bajo la categoría de Parque Nacional, cometiéndose al MVOTMA a continuar con el procedimiento previsto en la normativa a los efectos de la incorporación el SNAP.

III. UBICACIÓN Y ACCESOS

El área marina protegida propuesta está ubicada en aguas del Río de la Plata, frente a los departamentos de Montevideo y Canelones (34°56'00.7"S - 55°55'02.8"W ubicación del Muelle de desembarco en la Isla), la misma tiene como propuesta territorial, la parte emergida de la Isla, así como, un área marina alrededor de la Isla de dos millas marinas.

¹ El Parque Nacional de Islas Costeras, fué creado por el Decreto N° 447/996 de fecha 20 de noviembre de 1996, por el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP).

2 ISLAS COSTERAS DEL RIO DE LA PLATA Y EL OCEANO ATLANTICO

Ubicación: El parque se encuentra situado en aguas del frente Atlántico y del Río de la Plata, frente a los departamentos de Rocha, Maldonado y Canelones.

Descripción: Creado en el año 1996, el Parque Nacional constituye por su extensión y por la riqueza de sus islas y de las aguas marinas que las rodean uno de los sistemas naturales más importantes que posee el Uruguay en términos de ecosistemas marinos, insulares y costeros.

Las islas del parque su mayoría se conservan en su estado natural. Paradójicamente la conservación de la varias de estas Islas se debe básicamente a que desde 1937 aproximadamente el Estado Uruguayo realizaba explotación comercial de las colonias de lobos que viven en las mismas.

Desde el punto de vista geográfico el área se encuentra en aguas del Río de la Plata, al SE de Montevideo, a seis millas de la costa en Carrasco y a once millas del Banco Inglés. Tiene una extensión de 1.700 metros en dirección SW a NE, con un ancho máximo de 370 metros. Es de naturaleza pedregosa y está conformada por 3 islas: al NE por una formación rocosa con 13 metros de altura que se encuentra unida al resto por restingas que se aprecian en bajamar, al SW se encuentra una segunda isla unida al resto por restingas y por un terraplén construido entre ellas, pudiendo quedar separadas en la pleamar.

La Isla puede ser dividida en tres sectores o componentes. El Sector 1, corresponde a la zona Oeste de la isla. Suele conocerse esta parte del territorio insular como “primera isla” o “isla grande”. Se concentra allí la mayoría de los edificios, incluido el faro. Se trata además del sector donde se ubica el muelle de desembarco (34°56'00.7"S - 55°55'02.8"W).

Las tres islas que componen la Isla de Flores presentan una topografía con característica de huso alargado con una longitud total que se aproxima a los dos kilómetros y un ancho que varía entre 300 y 500 metros en dirección norte sur.

La primera isla y la segunda están unidas, y la segunda con la tercera están separadas, salvo en las grandes bajamares. El punto más alto, está ubicado en la primera isla y alcanza los 17 metros sobre el nivel del mar. El otro punto de destaque se ubica en la tercera, y es un peñasco de 14 metros de altura. Siendo el punto más de la segunda una elevación de 8 metros.

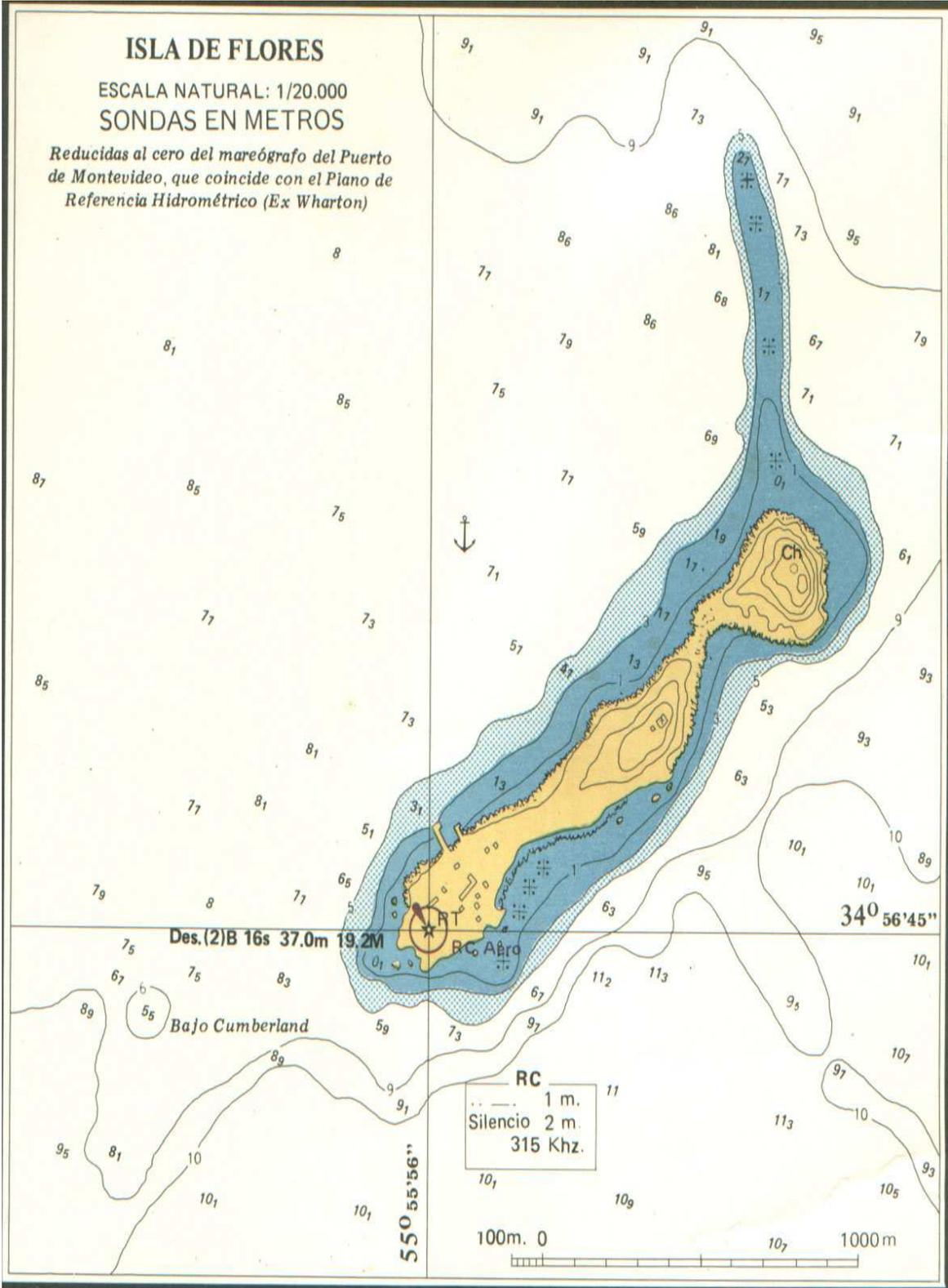
La conformación rocosa de las islas es la anfibolita metamórfica que se caracteriza por un color grisáceo, apareciendo líneas de cuarzo blanco. Las islas son totalmente rocosas, sin playas de arena y están rodeadas de restingas que se prolongan bajo el agua. Las profundidades que circundan las islas son de escasa magnitud y a su alrededor aparecen bajíos. La zona más peligrosa para la navegación es la prolongación de la restinga en la tercera isla en dirección noreste, con una extensión de casi una milla.

ISLA DE FLORES

ESCALA NATURAL: 1/20.000

SONDAS EN METROS

Reducidas al cero del mareógrafo del Puerto de Montevideo, que coincide con el Plano de Referencia Hidrométrico (Ex Wharton)



IV. CARACTERIZACION DEL MEDIO FISICO, BIOLÓGICO Y SOCIOECONÓMICO

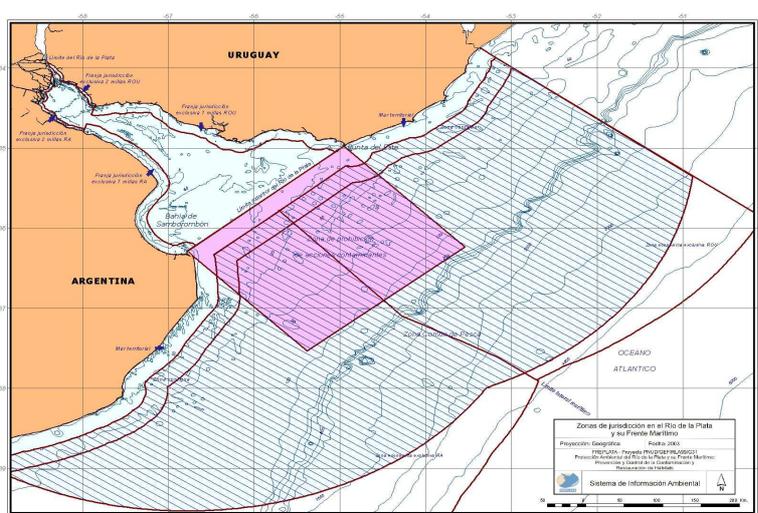
IV.1 CARACTERIZACION DEL MEDIO FISICO

Uruguay está ubicado entre los 30° y 35° de latitud Sur y entre los 53,5° y 58,5° de longitud Oeste en Sudamérica. Limita con Brasil hacia el Norte y Este, con Argentina al Oeste, hacia el Sur con el Río de la Plata y con el Océano Atlántico hacia al Sureste.

Tiene una superficie de 176.215 km² y una población de 3.420.000 habitantes, la mitad de la población se ubica en Montevideo la capital y aproximadamente el 70% de la población se ubica en la zona costera Sur en un radio no mayor de 60 km de la costa.

El territorio es de aspecto ondulado con alturas máximas de 513 msnm, posee una densa red hidrográfica, constituida por numerosos cursos de agua de diferente orden y de caudal casi permanente. El clima es templado con una temperatura media de 17,5° C variando desde 20° C en el Norte a 16° C en la costa Atlántica, la precipitación media anual es de 1300 mm variando desde 985 mm en el Sur (Faja Costera de Colonia) a un máximo de 1600 mm en el Noreste (Rivera). Sin embargo la distribución es irregular, variando de año a año y pueden darse período de sequía en cualquier estación. Los vientos frecuentes son de los sectores SE (sudestadas), SW (pampero) y NE (viento húmedo y cálido).

La ubicación geográfica de Uruguay determina que su territorio marino constituya un extenso ecotono de alta diversidad biológica. Ello se debe a que integra el Sistema de Convergencia Subtropical, donde la aguas oceánicas son influenciadas por aportes de aguas de origen subtropical (corriente de Brasil) y de origen subantártico (corriente de Malvinas), que reciben aportes importantes del Río de la Plata produciendo un área de alta productividad.



Río de la Plata y Frente Marítimo. Contexto territorial y jurídico. Tomado de ESTRATEGIA URUGUAYA PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD DEL RÍO DE LA PLATA Y SU FRENTE MARÍTIMO

El Río de la Plata y su Frente Marítimo conforman una región de características ambientales excepcionales. El Río de la Plata drena la segunda cuenca más importante de América del Sur, descarga en promedio 24.000 m³/s de agua dulce, rica en nutrientes en el Océano Atlántico. La interacción Río de la Plata – Océano Atlántico genera 3 grandes ambientes (1) **ambiente fluvial** (< 2 UPS), desde Punta Gorda (Colonia) hasta el Río Santa Lucía, (2) **ambiente fluvio-marino** que va hasta Punta del Este y se caracteriza por una gran variabilidad espacial y temporal en términos de salinidad (2 – 25 UPS) y (3) **ambiente marino** (> 25 UPS) que llega hasta el arroyo Chuy.

La zona marina que se inicia en la región costera de Uruguay, se extiende hasta las 200 millas marinas y constituye el mar territorial y la zona económica del país. Es ambientalmente menos vulnerable que la zona costera propiamente dicha, por ofrecer una importante resistencia a las intervenciones antrópicas. Resistencias que se amplían a medida que nos alejamos de la costa, especialmente hacia las grandes profundidades.

El Río de la Plata y el frente Oceánico se sitúa sobre la costa atlántica sudamericana en una latitud media de 35° Sur. La cuenca hídrica del Río de la Plata cubre 3 millones de kilómetros cuadrados, haciendo al ecosistema sensible a perturbaciones de escala global, como la oscilación de la corriente del Niño. El Río vuelca un promedio de 22.000 m³/seg. Sobre un valle de 35.000 km² con una profundidad media de 10 metros, teniendo como resultado un sistema fluvio-marino altamente sensible a los cambios estacionales, sinópticos y de mareas.

Este sistema es altamente productivo, debido en gran parte a los restos vegetales aportados por el sistema fluvial y los humedales costeros de sus márgenes. Alberga grandes biomásas de plancton, crustáceos, peces y aves, y es zona de desove y cría de peces costeros de la región. La importancia del sistema se extiende hacia la plataforma continental enriqueciendo de esa manera los ecosistemas adyacentes.

Desde el punto de vista geomorfológico y dinámico, se ha propuesto la división del Río de la Plata en dos regiones: una interior y otra exterior, separadas por la presencia de una barrera geomorfológica, Barra del Indio. Esta barra se extiende a lo largo de la línea que une Punta Piedras (en Argentina) con Montevideo (en Uruguay).

En el Río de la Plata las profundidades son inferiores a 10 metros en la región inferior y varían entre 10 – 20 metros en la región exterior. La plataforma continental se caracteriza por una suave pendiente hasta la isobata de 100 metros, pendiente que se acentúa hacia el borde del talud hasta alcanzar los 3.000 metros de profundidad.

El Río de la Plata exterior (entre Montevideo, Punta Piedras y Punta del Este – Punta Rasa) se caracteriza por un arco de sedimentos muy finos (limos, lomos arcillosos, arcillas limosas y facies de mezcla) limitando un gran cuerpo arenoso que se extiende sobre la plataforma continental media y externa. Sobre la costa uruguaya se presenta una serie de islotes rocosos que constituyen una prolongación del basamento

cristalino. Afloramientos rocosos en forma de arrecife se distribuyen asimismo en torno a la isobata de 50 metros frente a Punta Piedras.

VIENTOS

Los vientos sobre el Río de la Plata en general son leves y la intensidad promedio anual es muy uniforme, elevándose a cerca de 5 m/s en la costa (Nagy et al 1998). Vientos de mayor velocidad se registran en los sectores expuestos del litoral atlántico uruguayo (Punta del Este). Los vientos más intensos en la región son del sector Sur (SE, S y SW) y los más débiles del NW.

MAREAS

El Río de la Plata tiene un régimen astronómico micromareal (pocas decenas de centímetros de amplitud) con desigualdades diurnas y grandes diferencias entre pleamares y bajamares consecutivas. La onda de marea se propaga de Sur a Norte con amplitudes que aumentan hacia la costa y disminuyen hacia el Río de la Plata Interior. En el curso superior del río el rango de amplitudes para la marea es de aproximadamente 0.8 metros. Dicho rango alcanza a 1 metro sobre la costa bonaerense pero solamente un tercio de este valor en la costa uruguayo. A la onda de marea le toma aproximadamente 12 horas propagarse desde un extremo al otro del Río de la Plata (Simionato et al. 2002).

La Isla puede ser dividida en tres sectores o componentes. El Sector 1, corresponde a la zona Oeste de la isla. Suele conocerse esta parte del territorio insular como "primera isla" o "isla grande". Se concentra allí la mayoría de los edificios, incluido el faro. Se trata además del sector donde se ubica el muelle de desembarco (34°56'00.7"S - 55°55'02.8"W).

Las tres islas que componen la Isla de Flores presentan una topografía con característica de huso alargado con una longitud total que se aproxima a los dos kilómetros y un ancho que varía entre 300 y 500 metros en dirección norte sur.

La primera isla y la segunda están unidas, y la segunda con la tercera están separadas, salvo en las grandes bajamares. El punto más alto, está ubicado en la primera isla y alcanza los 17 metros sobre el nivel del mar. El otro punto de destaque se ubica en la tercera, y es un peñasco de 14 metros de altura. Siendo el punto más de la segunda una elevación de 8 metros.

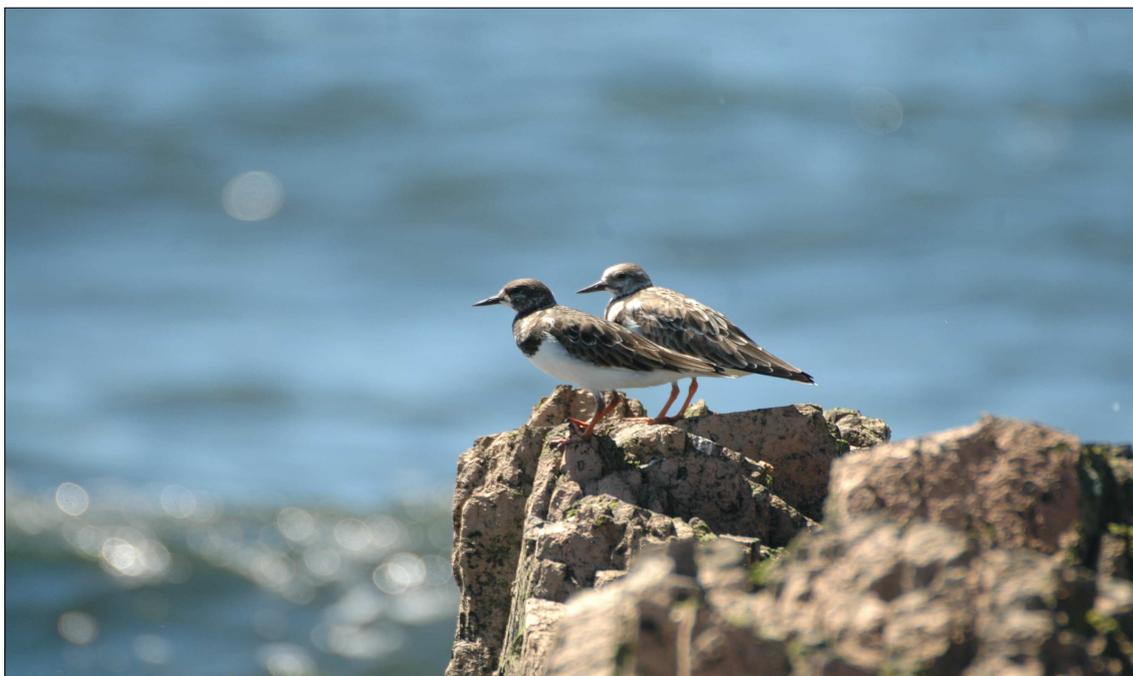
La conformación rocosa de las islas es la anfibolita metamórfica que se caracteriza por un color grisáceo, apareciendo líneas de cuarzo blanco. Las islas son totalmente rocosas, sin playas de arena y están rodeadas de restingas que se prolongan bajo el agua. Las profundidades que circundan las islas son de escasa magnitud y a su alrededor aparecen bajíos. La zona más peligrosa para la navegación es la prolongación de la restinga en la tercer isla en dirección noreste, con una extensión de casi una milla.

IV.2 CARACTERIZACION DEL MEDIO BIOLÓGICO

Dentro del entorno geográfico del Uruguay, existen pocas islas costeras repartidas a lo largo de su costa Atlántica y Platense, las mismas tienen una fauna y flora característica con pocas y nulas intervenciones humanas que ameritan la toma de medidas de conservación que permitan su evolución natural.

Del total de especies de aves que habitan en el Uruguay, tanto residentes como migratorias, se puede decir que un 40% son costeras, ya sea porque su fuente de alimentación es costera, ya sea porque utilizan la costa como zona de descanso y/o como área de reproducción y cría. Dado el avance de la presencia humana en áreas costeras, se hace necesario la creación de áreas protegidas que permitan el desarrollo de estas poblaciones de aves.

“Vuelvepedras” *Arenaria interpres*, plumaje de reposo sexual. Migrantes procedentes de las regiones boreales de Norteamérica.



La isla de Flores presenta características generales de flora y fauna de relevancia para conservación, especialmente la presencia de numerosas aves entre las que se han encontrado 31 especies: la Gaviota Cocinera (*Larus dominicanus*), Ostrero Común (*Haematopus palliatus*), la Garza Blanca Chica (*Egretta thula*), Vuelvepedras (*Arenaria interpres*), el Chorlo dorado (*Pluvialis dominica*), Chorlito de Collar (*Charadrius collaris*), Chorlito Pecho Canela (*Charadrius modestus*), Playero Patas Amarillas Chico (*Tringa flavipes*), Playerito Rabadilla Blanca (*Calidris fuscicollis*), Paloma Antártica (*Chionis albus*), Gallareta Grande (*Fulica armillata*), Macá Grande (*Podiceps major*), Albatros Chico (*Diomedea melanophrys*), Petrel Negro (*Procellaria aequinoctialis*), Biguá Común (*Phalacrocorax olivaceus*), Mirasol

Grande (***Botaurus pinnatus***), Tero Real (***Himantopus mexicanus***), Gaviotín Cola Larga (***Sterna hirundinacea***), Gaviotín de Antifaz (***Sterna trudeau***), Gaviotín Real (***Thalasseus maximus***), Tero (***Vanellus chilensis***), Paloma Torcaza (***Zenaida auriculata***), Remolinera (***Cinclodes fuscus***), Picabuey (***Machetornis rixosus***), Tijereta (***Tyrannus savana***), Golondrina Negra (***Progne elegans***), Golondrina Azul Grande (***Progne chalybea***), Ratonera Común (***Troglodytes aedon***), Calandria de Tres Colas (***Mimus triurus***) y el Músico (***Agelaioides badius***).³

*A lo largo de relevamientos puntuales, en visitas no periódicas y no sistemáticas, se ha registrado la presencia de 57 especies de aves en el territorio insular o el entorno inmediato. Una visita realizada el 8/11/1990 permitió estimar unas 3000 parejas nidificantes de "gaviota cocinera" (*Larus dominicanus*) en la denominada "primera isla" o "isla grande", dentro de una población reproductora estimada en algo más de 15.000 parejas para todo el territorio insular ("las tres islas"). La Isla de Flores alberga el mayor asentamiento reproductivo de esta especie en el país. Se trata del ave más característica de la costa uruguaya. Si bien no se trata de una especie amenazada, sino favorecida por la actividad antrópica (consume desperdicios de cocina de barcos y de la pesca, desechos orgánicos en la resaca marina y en vertederos urbanos de basura), posee restricción de hábitat para nidificar en las islas costeras y puede verse expuesta a factores detrimentales de efecto colectivo por el hecho de reunirse en colonias de alta densidad.*

*Es también nidificante en la isla y de presencia muy notoria para el visitante, el "ostrero común" (*Haematopus palliatus*), conocido vulgarmente por fareros y marinos como "contramaestre". Esta especie depende de las islas costeras como hábitat de reproducción.*

*La isla recibe especies de aves migrantes desde el extremo austral, en invierno, y desde el centro y norte de Sudamérica y del Hemisferio Norte en primavera-verano. Entre los visitantes australes vale destacar la "paloma antártica" (*Chionis alba*), conocida también como "paloma encantada", un ave marina que nidifica en Antártida e islas subantárticas, entre ellas, la Isla Rey Jorge, donde se encuentra la Base General Artigas. Llega también todos los inviernos desde la Patagonia, donde reproduce, el "meneacola" (*Cinclodes fuscus*), un ave de la familia del hornero (*Furnariidae*).*

*Entre los visitantes del centro y norte de Sudamérica, cabe citar a tres especies de "golondrinas" (*Hirundinidae*), que se reproducen en la isla. Finalmente, deben destacarse los migrantes que proceden desde sus territorios de nidificación, en la tundra de Canadá y Alaska, así como otras regiones de Norteamérica, un grupo de aves conocidas vulgarmente como "chorlos". Estas especies llegan aquí en la estación de reposo sexual, en lo que se denominan áreas de "invernada".*



Chorlito dorado" *Pluvialis dominica*, ambas especies en plumaje de reposo sexual. Migrante procedente de las regiones boreales de Norteamérica.

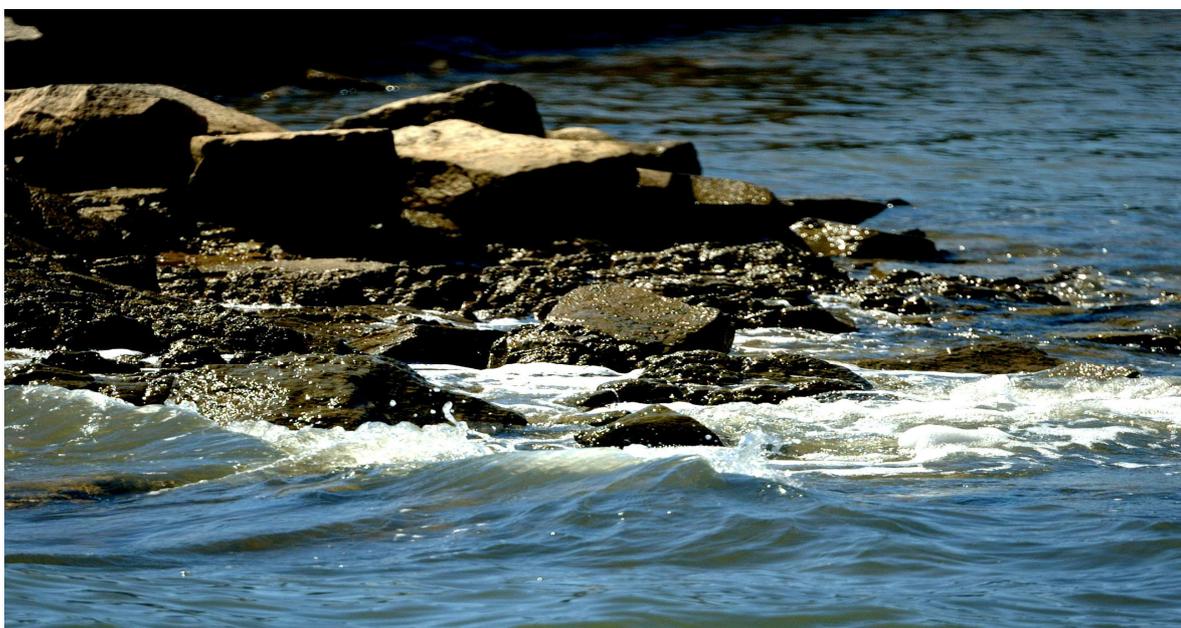
FAUNA MARINA

El Río de la Plata se caracteriza por albergar especies eurihalinas y tolerantes a cambios acentuados de turbiedad. Esta área es importante para la cría y reproducción de especies que se alimentan mayoritariamente de invertebrados detritívoros de fondos blandos.



En las costas uruguayas predominan las playas arenosas, pero también emergen áreas rocosas de distinta naturaleza y tamaño, siendo la mayor parte de éstos, sistemas expuestos con pocas áreas protegidas. Siendo la isla de Flores una de las situaciones donde se generan las condiciones para existencia de sectores importantes con vegetación halófila donde se desarrolla el cangrejal con vegetación compuesta por ***Juncus acutus*** y ***Spartina montevidensis***.

En los sustratos rocosos del Río de la Plata en el Supralitoral (Maytía y Scarabino, 1979) es posible encontrar los líquenes ***Caloplaca montevidensis***, formando un mosaico naranja, debajo del cual se encuentra un mosaico gris verdoso formado por ***Parmellia*** y ***Buellia***. Existen asimismo, numerosas especies bentónicas que tienen importantes desarrollos como ser las comunidades de mejillones donde se destaca la conformada por ***Mytella charruana***, ***Brachiodontes darwinianus*** y ***Brachiodontes rodriguezii*** siendo uno de los límites oeste de distribución de esta especie. La comunidad de ***Mytella*** provee un hábitat complejo en el cual pueden vivir el poliqueto ***Neanthes succinea***, numerosos nematodos y otros invertebrados. Asimismo, se encuentra una importante comunidad compuesta por los cirripedios ***Chthamalus bisinuatus*** y ***Balanus improvisus***, con importantes desarrollos en algunas de las áreas de la costa de la Isla de Flores.



Entre las comunidades de algas hay predominancia de ***Enteromorpha sp*** entre las cuales es posible encontrar importantes poblaciones de Isópodos especialmente ***Ligia cf. exótica*** (piojo de mar), otros crustáceos como el anfípodo ***Orchestia platensis***, los cangrejos ***Chasmagnathus granulata***, ***Cyrtograpsus angulatus***, y ***Metasesarma sp*** y siendo además posible encontrar restos del molusco ***Littoridina australis***.

Chasmagnathus granulata, tiene una amplia distribución geográfica que comprende desde Río de Janeiro hasta la Patagonia, teniendo un mayor desarrollo poblacional, en el área de Río de la Plata. (Mañe-Garzón et al., 1974)

Entre los peces se destacan la corvina ***Micropogonias fumieri***, la pescadilla ***Cynoscion gautucupa***, la brótola ***Urophycis brasiliensis***, la lisa ***Mugil planatus***, el pejerrey ***Odontesthes spp***, así como, peces estacionales de importancia económica y para la pesca deportiva.

IV.3. CARACTERIZACION SOCIOECONÓMICA

El área protegida presenta numerosas posibilidades de integración a diferentes circuitos de carácter turístico y culturales del área Metropolitana, si bien, en la zona se desarrollan actividades económicas, estas están enfocadas a las pesquerías artesanales (especialmente pesca artesanal y pesca deportiva) y algunas visitas a través de embarcaciones a la Isla, las mismas son irregulares y no puede establecerse como una circuito económico que signifique hoy en día una importante fuente de ingreso a la comunidad.

Entre las posibilidades de inserción económica de este Parque Nacional, se considera que podría abrirse al uso público bajo ciertas normas de uso.

Las posibilidades de abrir al uso público la Isla de Flores deben necesariamente asentarse en la elaboración de un Plan de Manejo, siguiendo los objetivos de conservación (en su papel de área natural protegida), los cuales derivarán de los estudios que identifiquen con precisión las características del área en materia de fragilidad o no de los valores naturales y culturales presentes.

Asimismo, las características y la situación de la infraestructura edilicia, en cuanto a peligros o riesgos que supongan, llevan a la limitación de las actividades permisibles, lo cual se vincula con la factibilidad de reconstrucción y del reciclaje. Así como, la construcción de pequeñas infraestructuras que brinden servicios a los visitantes y usuarios de la Isla.

Un aspecto determinante es la situación de la infraestructura edilicia existente, tema que seguramente será abordado por los especialistas en la materia que relevaron la isla..

La presencia de edificios ruinosos con distintos grados de deterioro (pisos hundidos, bovedillas con vigas corroídas, paredes fuera de la vertical, etc.) supone el establecimiento de áreas de exclusión y de senderos de circulación restringidos y necesariamente guiados.

Asimismo, por la propia condición de área protegida a ser ingresada en el Sistema Nacional, los valores históricos, así como arquitectónicos de las construcciones, determinarían la necesidad de un proceso de restauración o reciclaje. Esto supondría la satisfacción de otra demanda derivada de la condición de área protegida, como es el establecimiento de un Centro de Información al visitante. Esta es una característica

básica en las áreas protegidas sujetas a visitación. Se provee allí de un área para la presentación de la zona a visitar, reglamento de visitas, diseño de senderos, códigos de cartelería, exposición de audiovisuales, museo, cafetería, servicios higiénicos y eventual refugio ante inclemencias meteorológicas, entre otros usos.

V. ASPECTOS DESTACADOS QUE JUSTIFICAN SU INCLUSION EN EL SNAP

A los efectos de la evaluación de las características del áreas protegida se han analizado los criterios de selección y designación aprobados en el Exp. 2004/14001/1/03224, cumpliendo el área con la mayoría de los requisitos previstos:

- Diversidad de ambientes
- Singularidad en el territorio marino – costero, siendo de las pocas islas que posee el país a nivel de la costa del Río de la Plata y Océano Atlántico.
- Grado de Naturalidad, la isla presenta un grado de naturalidad importante, a excepción del área correspondiente a la zona de las construcciones del antiguo Lazareto y la Capitanía y área del Faro.
- Representatividad en el contexto nacional, como se mencionara la existencia de muy pocas islas costeras en el Río de la Plata y el Océano Atlántico, motivaron la creación del Parque Nacional de Islas Costeras.
- Especies emblemáticas (V.1)
- Singularidad Paisajística
- Corredores biológicos (indudablemente dentro del contexto del Río de la Plata) la Isla de Flores cumple con las funciones de los corredores.
- Desde el punto de vista Arqueológico, Patrimonial y Cultural (V.2) la Isla representa hitos histórico en el desarrollo del país.

V.1 Especies prioritarias para la conservación

Entre las especies prioritarias para la conservación se encuentran numerosas aves, entre las que se destacan : Gaviotín Cola Larga (***Sterna hirundinacea***), Gaviotín Real (***Thalasseus maximus***), Paloma Antártica (***Chionis albus***), Vuelvepiedras (***Arenaria interpres***), el Chorlo dorado (***Pluvialis dominica***), Chorlito Pecho Canela (***Charadrius modestus***), Playerito Rabadilla Blanca (***Calidris fuscicollis***), Paloma Antártica (***Chionis albus***)

V.2 Patrimonio

(PATRIMONIO CULTURAL).

La Isla de Flores presenta distintos edificios en su mayoría en estado ruinoso, en la primer isla es donde se encuentra el Faro levantado en 1828, el cual se caracteriza por su arquitectónica y es el edificio que presenta el mejor estado de conservación.



Otros edificios son: el lazareto construido en 1869 con el fin de dejar en cuarentena a los pasajeros de los barcos en los que se habían declarado enfermedades infectocontagiosas, generalmente los provenientes de Brasil y el Caribe.

El lazareto estaba compuesto por un edificio de 3 módulos con dos pisos de altura y otras construcciones auxiliares como el centro de desinfección que tenía 4 estufas a vapor de las cuales se conservan dos.

En la primer isla, se construyó la Comandancia o Capitanía donde se instaló la autoridad nacional.

En la segunda isla se instaló un hospital de enfermedades infectocontagiosas y lindero al mismo un rectángulo o modo de cementerio.



La conformación rocosa de las islas es la anfibolita metamórfica que se caracteriza por un color grisáceo, apareciendo líneas de cuarzo blanco. Las islas son totalmente rocosas, sin playas de arena y están rodeadas de restingas que se prolongan bajo el agua. Las profundidades que circundan las islas son de escasa magnitud y a su alrededor aparecen bajíos. La zona más peligrosa para la navegación es la prolongación de la restinga en la tercer isla en dirección noreste, con una extensión de casi una milla.

Otros edificios son: el lazareto construido en 1869 con el fin de dejar en cuarentena a los pasajeros de los barcos en los que se habían declarado enfermedades infectocontagiosas, generalmente los provenientes de Brasil y el Caribe.

El lazareto estaba compuesto por un edificio de 3 módulos con dos pisos de altura y otras construcciones auxiliares como el centro de desinfección que tenía 4 estufas a vapor de las cuales se conservan dos.



En la primer isla, se construyó asimismo la Comandancia o Capitanía donde se instalara la autoridad nacional.

En la segunda isla se instaló un hospital de enfermedades infectocontagiosas y lindero al mismo un rectángulo a modo de cementerio.

En la tercer isla la más alejada se edificó el lazareto sucio³ compuesto por el hospital de enfermería “exótico-pestilenciales”⁴ un centro de desinfecciones, una sala de autopsias, la cocina y la casa del médico, construida de madera – hoy desaparecida – en 1903 se construyeron una capilla y el horno crematorio.

³ Isla de Flores Antonio Varese y E. Langout

⁴ idem



Las islas fueron unidas mediante calzadas de piedras y puentes, los cuales con el correr del tiempo fueron afectados por causas climáticas hasta quedar completamente destruidos.

“... otrora lazareto u hotel para inmigrantes y luego presidio para revolucionarios y hasta presos comunes, las dependencias sanitarias de las isla de Flores, a medida que los adelantos de la medicina en su lucha contra las enfermedades infectopestilenciales lograba, en forma gradual la disminución de las epidemias, fueron perdiendo su razón de ser”.⁵

Ya desde 1935 el Lazareto, como tal ceso prácticamente en sus funciones. Los espaciosos edificios quedaron semivacíos, equipados con pocos muebles y el mínimo alhajamiento hospitalario, porque siempre cabía la posibilidad del rebrote de alguna peste o calamidad.

VI. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN Y CATEGORÍA DE MANEJO PROPUESTA

Objetivo General

Conservar, proteger y recuperar los ecosistemas del Parque y sus elementos a través de un adecuado manejo y administración del mismo, con la participación de los sectores gubernamentales y sociales involucrados en el área.

⁵ Isla de Flores Antonio Varese y E. Langout

Objetivos Específicos

- Permitir la continuidad de los procesos biológicos y evolutivos, dentro de los ecosistemas insulares y marinos del Parque Nacional.
- Conservar los recursos naturales del Parque Nacional, con énfasis en las especies endémicas, las amenazadas, en peligro de extinción y protección especial y aquellas de importancia económica actual y potencial; así como a la protección de las comunidades y ecosistemas.
- Conservar el paisaje insular y marino, así como sus elementos naturales, para el disfrute, esparcimiento, aprovechamiento y elevación de la calidad de vida de los grupos sociales y visitantes y para las generaciones futuras.
- Promover la conservación de la biodiversidad marina y la productividad biológica al interior del Parque, que permita la continuidad e interacciones de dichas especies.
- Favorecer la realización de investigaciones y estudios, que por un lado amplíen y profundicen el conocimiento del Parque y que contribuyan a plantear métodos de manejo y alternativas de uso sustentable de los recursos.
- Generar, rescatar y divulgar conocimientos, prácticas y tecnologías tradicionales o nuevas que permitan la preservación y el aprovechamiento sustentable del área.
- Proteger los monumentos históricos presentes en el área (construcciones) por ser aspectos de importancia para la cultural nacional y local.

La declaratoria de un sitio bajo un régimen de protección, es el inicio para la conservación del patrimonio natural, asimismo, es condición fundamental contar con un programa de conservación y manejo que integre y plantee acciones a desarrollar en el corto, mediano y largo plazo, encaminados hacia el mismo objetivo.

VI.1 Categoría de manejo propuesta

Tomando en consideración los diferentes aspectos tanto biológicos, como físicos y culturales, se propone el área protegida Isla de Flores, a ser integrada al Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas bajo la Categoría de Parque Nacional. Ya que estaría cumpliendo con los criterios establecidos en la Ley 17.234 y su Decreto Reglamentario (Decreto 52/005)

A) Parque nacional:

- 1º. Proteger áreas naturales y escénicas de importancia nacional e internacional, con fines espirituales, científicos, educativos, recreativos o turísticos;

- 2º. Perpetuar, en el estado más natural posible, ejemplos representativos de regiones fisiogeográficas, comunidades bióticas, recursos genéticos y especies, para conservar la estabilidad y la diversidad ecológicas;
- 3º. Manejar la utilización del sitio por parte de los visitantes, velando porque dicha utilización responda a fines de inspiración, educativos, culturales y recreativos, a un nivel que permita mantener al área en estado natural o casi natural;
- 4º. Suprimir, y por ende impedir las actividades de explotación y los asentamientos que estén en pugna con los objetivos de la designación;
- 5º. Promover el respeto por los atributos ecológicos, geomorfológicos, culturales, históricos, arqueológicos y religiosos o estéticos que han justificado la designación; y,
- 6º. Tener en cuenta las necesidades de las poblaciones locales, incluyendo el uso de recursos naturales para su subsistencia, en la medida que éstas no afecten adversamente a los otros objetivos de manejo.

Los Parques Nacionales son áreas que constituyen muestras representativas de la diversidad natural del país y de sus grandes unidades ecológicas. En ellas se protege con carácter intangible la integridad ecológica de uno o más ecosistemas, las asociaciones de la flora y fauna silvestre y los procesos sucesionales y evolutivos, así como otras características estéticas, paisajísticas y culturales asociadas.

En los parques nacionales está absolutamente prohibido el asentamiento de nuevos grupos humanos y el aprovechamiento de los recursos naturales, con las excepciones que la legislación establezca a favor de las comunidades y grupos ancestrales.

Parque nacional son aquellas áreas donde existan uno o varios ecosistemas que no se encuentren significativamente alterados por la explotación y ocupación humana, especies vegetales y animales, sitios geomorfológicos y hábitats que presenten un especial interés científico, educacional y recreativo, o comprendan paisajes naturales de una belleza excepcional.

VI. DELIMITACIÓN

La Isla puede ser dividida en tres sectores o componentes. El Sector 1, corresponde a la zona Oeste de la isla. Suele conocerse esta parte del territorio insular como “primera isla” o “isla grande”. Se concentra allí la mayoría de los edificios, incluido el faro. Se trata además del sector donde se ubica el muelle de desembarco (34°56'00.7”S - 55°55'02.8”W).

Las tres islas que componen la Isla de Flores presentan una topografía con característica de huso alargado con una longitud total que se aproxima a los dos kilómetros y un ancho que varía entre 300 y 500 metros en dirección norte sur.

El tamaño de las áreas protegidas tiene también implicaciones en el grado esperable del efecto de borde. Las áreas protegidas pequeñas tienen un mayor periferia con relación a su volumen con lo que aumentan los efectos de borde y disminuyen la cantidad de hábitat genuino. Esto hace a las áreas pequeñas más vulnerables a la invasión por especies fronterizas y más influenciados por efecto de borde tales como gradientes mayores de temperaturas extremas y aumento de los vientos.

Las áreas protegidas de gran tamaño pueden con mayor probabilidad integrar perturbaciones, tanto de origen natural como antrópicas. Un área de pocos centenares de hectáreas podría ser afectada por un incendio. Un área de varios cientos o miles de hectáreas es probable que mantenga ciertas parcelas no afectadas por la perturbación manteniendo hábitats apropiados disponibles.

Las áreas protegidas heterogéneas a nivel espacial y temporal son generalmente superiores, con

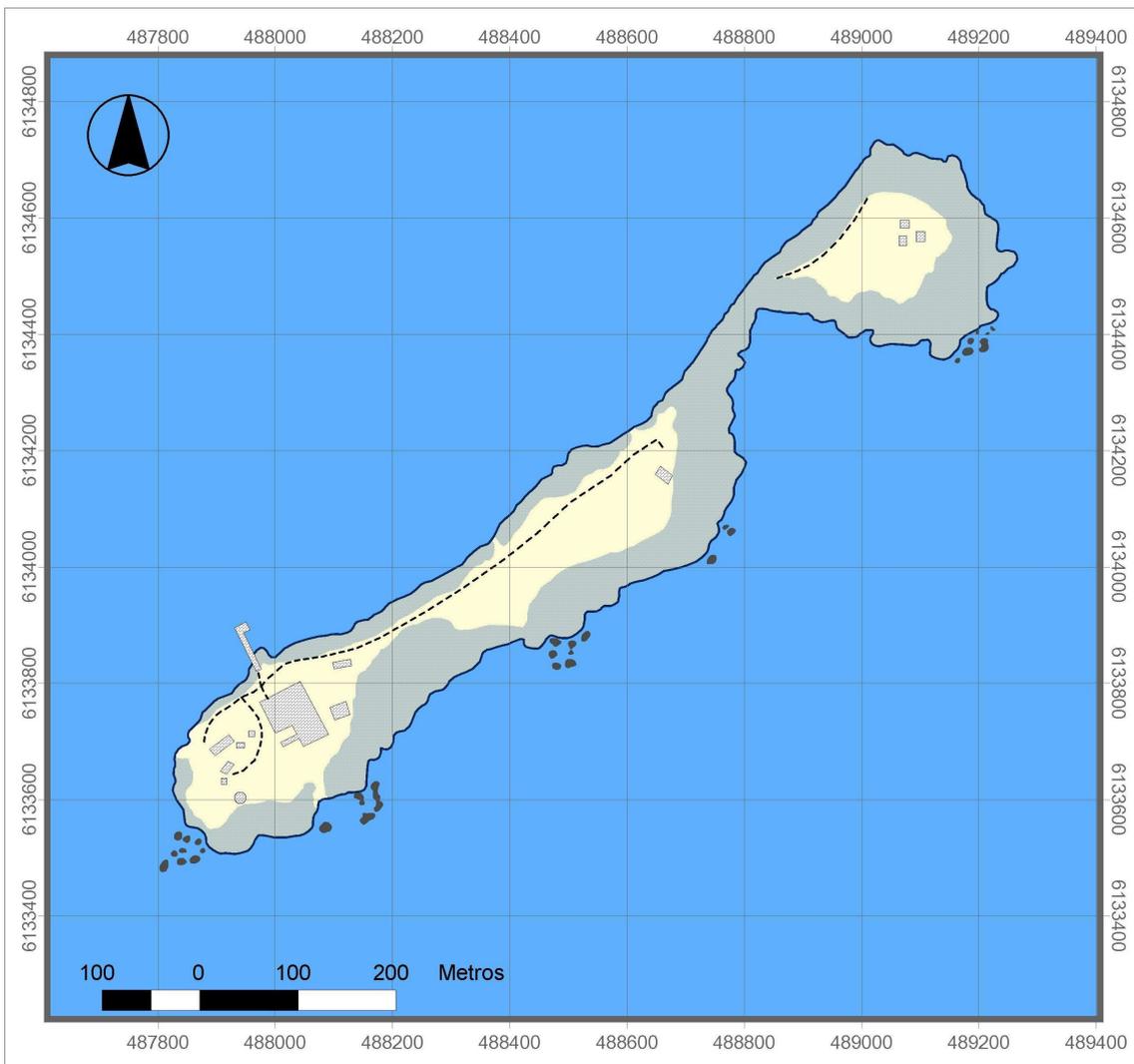
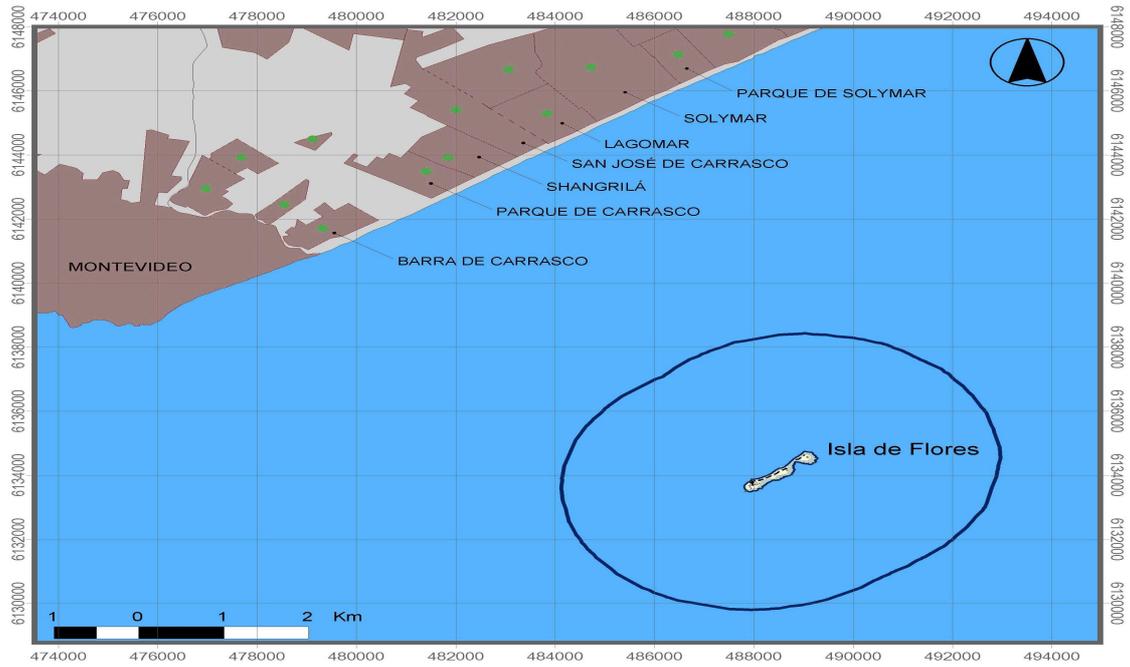
respecto a áreas homogéneas, cuando el objetivo consiste en mantener altos niveles de diversidad biológica. La naturaleza es dinámica y cambia en el espacio y en el tiempo a través de

perturbaciones bióticas y abióticas. La heterogeneidad espacial de los hábitats dentro de un área

protegida acomoda las perturbaciones mejor que la homogeneidad, ofreciendo a las especies una diversidad amplia de hábitats en un tiempo determinado.

Pickett y Thompson recomendaron en 1978 que el tamaño de un área protegida debería basarse en el área dinámica mínima que constituye el área de menor extensión que, sin embargo, presenta o contiene el régimen completo de perturbación natural. Esto contribuiría a mantener fuentes de recolonización interna y a minimizar los procesos de extensión al mantener una diversidad completa de hábitats en cada momento dado.

La razón **área / perímetro** en un área protegida es importante cuando se consideran las fronteras de la misma, cuando la razón es baja como ocurre en áreas protegidas pequeñas o alargadas, con mayor proporción de perímetro por unidad de área interna, ocurre que la distancia media de puntos de interior a la frontera es pequeña y las especies del interior que exigen hábitats no alterados probablemente se afectarán negativamente. Si la razón aumenta, el interior del área protegida permanece ajeno a las influencias externas. Cuanto más baja sea esta relación, más energía, dinero, tiempo y manejo se necesita para mantener las características internas del área protegida. Desde la perspectiva de "borde" una reserva de forma circular con una elevada relación **área / perímetro**, sería preferible siempre a una reserva de forma alargada. En esta situación el área protegida brinda mayores recursos alimenticios y cobertura, menos bordes, y tiene mayor valor para conservación que un área del mismo tamaño pero que cuenta con menos recursos alimenticios, menor cobertura y mayor extensión de borde.



VIII. ZONIFICACIÓN PRELIMINAR Y PAUTAS PARA EL PLAN DE MANEJO

VIII.1 Zonificación preliminar

A fin de garantizar la protección del Sistema insular Isla de Flores y asegurar la sostenibilidad en el aprovechamiento de sus recursos naturales, es necesario establecer mecanismos de control y manejo de los usos humanos dentro del área. La zonificación es un método ampliamente reconocido como instrumento del manejo integrado dentro de las áreas naturales protegidas. Consiste en la identificación de área para determinadas actividades o usos del suelo, así como para la designación de áreas de conservación que preserven la continuidad de los procesos biológicos y la productividad de los sistemas naturales.

La zonificación de la isla de Flores es un elemento crítico para alcanzar los objetivos de esta área natural protegida. Su propósito es proteger y preservar componentes sensibles de los ecosistemas, a través de la regulación de ciertas actividades dentro de las zonas identificadas, al tiempo que se faciliten acciones compatibles con la protección de los recursos. La zonificación ayudará a que aquellas áreas de importancia ecológica elevada evolucionen con la menor interferencia humana posible. Asimismo, la zonificación permitirá promover el uso sustentable de los recursos del área y protegerá áreas representativas de los diversos hábitats del Parque Nacional, incluyendo aquellos que son importantes para el mantenimiento de los recursos naturales y las funciones del ecosistema.

Se propone una zonificación del territorio total de la isla en tres Sectores, preponderantemente sobre la base de aspectos topográficos y biológicos.

La **zona 1** estaría determinada por la presencia de las construcciones centrales, donde se encuentra: el muelle, el faro, las instalaciones de la Armada Nacional y la mayoría de las construcciones correspondientes al Antiguo “Lazareto” y estructuras utilizadas como zonas de cuarentena.

El **zona 2**, corresponde a la zona intermedia, también conocida como “segunda isla”, en la cual son los valores naturales los que destacan, especialmente el área de nidificación y residencia de la “gaviota cocinera” (*Larus dominicanus*), del “ostrero común” (*Haematopus palliatus*), las áreas de reposo de aves migratorias boreales o australes y la presencia de manifestaciones de formaciones geológicas características de la isla y de la zona costera cercana.

Dentro del entorno geográfico del Uruguay, existen pocas islas costeras repartidas a lo largo de su costa Atlántica y Platense, las mismas tienen una fauna y flora característica con pocas y nulas intervenciones humanas que ameritan la toma de medidas de conservación que permitan su evolución natural.

El uso restringido en este sector (Sector 2 y 3) se vincula con la presencia de la colonia reproductiva de gaviotas y su estacionalidad (actividad en la segunda mitad del

año, con pico en octubre-noviembre) y, en menor grado, con limitantes al pedestrismo determinadas por el microrrelieve derivado de los afloramientos rocosos.

Estas condicionantes justifican ordenar la visitación en la forma de circuitos guiados, de modo de minimizar el impacto de los visitantes y, a la vez, dar lugar a acciones de interpretación ambiental, con énfasis en el período comprendido entre agosto y diciembre.

El Sector 3, Tiene la vista viejas construcciones de cuarentena sanitaria y crematorio, este sector de la Isla podría ser de un acceso más libre (tomando en consideración los problemas de accesibilidad y seguridad) una vez pasada la estación reproductiva de la “gaviota cocinera”.

En este sector existen restos de los que fueran los hornos incineradores o crematorio, que operaron cuando esta zona estaba destinada a sitio cuarentenario.

Área marina de influencia.

Definición. El área marina de influencia se extiende aproximadamente dos millas náuticas a la redonda de las islas.

Objetivos. Proteger los ecosistemas, hábitats y recursos naturales del área marina de influencia del sistema insular, a través del ordenamiento y zonificación espacial de los diferentes usos que ocurren en ellas.

Lineamientos de uso. Son actividades compatibles con esta zona, el desarrollo de actividades de buceo libre y autónomo, navegación a vela, navegación contemplativa, pesca artesanal y deportiva.

Se recomienda los usos de navegación a vela y contemplativa, así como, pesca deportiva en las inmediaciones de las islas. La pesca artesanal y también parte de la deportiva, en la parte más externa y profunda del área de influencia.

Componentes de Manejo

A fin de lograr la consecución de los objetivos del plan de manejo se establecen los siguientes componentes de manejo. En ellos se señalan los objetivos y acciones que el área protegida tendrá que implementar en cada una de las dimensiones que comprende la función del Área Natural Protegida:

- ◆ Conservación
- ◆ Aprovechamiento sostenible
- ◆ Investigación y monitoreo.
- ◆ Educación ambiental y difusión
- ◆ Concertación y coordinación interinstitucional
- ◆ Operación

7.2 Pautas para el plan de manejo y condiciones generales de uso

En el área protegida se deberán aplicar los principios rectores que surgen del Convenio sobre la Diversidad Biológica, la Ley General de Protección del Ambiente (17.283), la Ley de creación del SNAP (17.234),.

- enfoque ecosistémico
- manejo adaptativo
- sensibilidad ecológica, económica y social
- conciliación del interés general con los derechos y necesidades de los actores locales
- gradualidad/progresividad en el logro de los objetivos de conservación
- promoción de instrumentos y mecanismos de estímulo e incentivos en los procesos de transformación de los sistemas productivos y el uso de los recursos
- participación social en la toma de decisiones, acceso a la información y distribución equitativa de costos y beneficios
- integración del conocimiento local con el conocimiento técnico/científico
- coordinación de las acciones gubernamentales y no gubernamentales
- fortalecimiento de las capacidades de los actores clave para la efectiva participación en el manejo