



Ficha Informativa Ramsar

Versión actualizada, previamente publicada en : 20 octubre 2003

Panamá

Bahía de Panamá



Fecha de designación	20 octubre 2003
Sitio número	1319
Coordenadas	08°53'20"N 78°56'42"W
Área	85 664,56 ha

Código de colores

Los campos con fondo sombreado en azul claro se refieren a datos e información necesarios únicamente para las actualizaciones de la FIR. Obsérvese que no está previsto que algunos campos sobre determinados aspectos de la Parte 3, relativos a la Descripción de las Características Ecológicas de la FIR (resaltados en púrpura), se rellenen como parte de una FIR estándar, sino que se incluyen para completar la información con objeto de guardar la coherencia solicitada entre la FIR y el modelo de descripción 'completa' de las características ecológicas aprobado en la Resolución X.15 (2008). En caso de que una Parte Contratante disponga de información relacionada con esos campos (por ejemplo, a partir de un modelo nacional de descripción de las características ecológicas), podrá, si lo desea, aportar información en esos campos adicionales.

1 - Resumen

Resumen

Localizado al este de la Ciudad de Panamá, el sitio cuenta con amplias marismas intermareales divididas por estuarios, bosques de mangle, bosques pantanosos y charcas de agua dulce. Bahía de Panamá es reconocida por ser un sitio de parada importante para aves playeras migratorias: se han reportado hasta 1,200,000 individuos en una temporada y se estima que entre uno y dos millones de aves paran en el sitio durante su migración. El sitio alberga más del 8% de la población global de Playero occidental (*Calidris mauri*), con registros de más de 280,000 individuos, 20% de la población global de Chorlo semipalmado (*Charadrius semipalmatus*), y más del 1% de las poblaciones biogeográficas de Playero semipalmado (*Calidris pusilla*), Playero aliblanco (*Catoptrophorus semipalmatus*), Zarapito trinador (*Numenius phaeopus*), Agujeta piquicorta (*Limnodromus griseus*) y chorlo gris (*Pluvialis squatarola*). Las especies en peligro que se encuentran en el área incluyen al mono araña (*Ateles geoffroyi*), el cocodrilo americano (*Crocodylus acutus*) y la especie arbórea endémica *Annona spraguei*, que está categorizada como Vulnerable en la Lista Roja de la UICN. La pesca y la agricultura son las principales actividades económicas en la zona, pero, debido a su proximidad a la Ciudad de Panamá, las presiones del desarrollo urbano y de la contaminación por descarga de aguas residuales están aumentando. Diversas actividades de investigación sobre aves playeras, además de actividades de educación y concienciación con la población local se han llevado a cabo en el sitio. También ha sido declarado un Área de Importancia para la Conservación de Aves por BirdLife International y fue declarado Área Protegida por Ley Federal el 2 de Febrero de 2015.

2 - Datos y ubicación

2.1 - Datos oficiales

2.1.1 - Nombre y dirección del compilador de esta FIR

Compilador 1

Nombre	Ana Lorena Rodriguez
Institución/organismo	Ministerio de Ambiente
Dirección postal	Albrook edificio 804 Panamá, República de Panamá
Correo electrónico	alrodriguez@miambiente.gob.pa
Teléfono	507 500 0855

2.1.2 - Período de compilación de datos e información utilizados para compilar la FIR

Desde el año	2015
Hasta el año	2015

2.1.3 - Nombre del sitio Ramsar

Nombre oficial (en español, francés o inglés)	Bahía de Panamá
Nombre no oficial (opcional)	Humedal de Importancia Internacional Bahía de Panamá -Refugio de Vida Silvestre Humedal Bahía de Panamá

2.1.4 - Cambios en los límites y el área del sitio desde su designación o la última actualización

(Actualización) A. Cambios en los límites del sitio	Si <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/>
(Actualización) Los límites se han delineado con mayor exactitud	<input checked="" type="checkbox"/>
(Actualización) Los límites se han ampliado	<input checked="" type="checkbox"/>
(Actualización) Los límites se han restringido	<input type="checkbox"/>
(Actualización) B. Cambios en el área del sitio	el área ha aumentado
(Actualización) El área del sitio se ha calculado con mayor exactitud	<input checked="" type="checkbox"/>
(Actualización) El sitio se ha delineado con mayor exactitud	<input checked="" type="checkbox"/>
(Actualización) El área del sitio ha aumentado debido a una ampliación de sus límites	<input checked="" type="checkbox"/>
(Actualización) El área del sitio ha disminuido debido a una restricción de los límites	<input type="checkbox"/>

2.1.5 - Cambios en las características ecológicas del sitio

(Actualización) 6b i. ¿Han cambiado las características ecológicas del sitio Ramsar (incluidos los Criterios aplicables) desde la FIR anterior?	No evaluado
(Actualización) Casilla de texto opcional para incluir información adicional	<p>Las presiones importantes al sitio incluyen la expansión urbana sobre zona de manglar que compromete la hidrología del sistema, la deforestación de la cuenca alta de los ríos, concesiones para extracción de arena en la zona sub-litoral y la sobre explotación de los recursos pesqueros (CREHO 2010). También existe una fuerte actividad ganadera, contaminación por agroquímicos, utilizados en la actividad agrícola y la tala del bosque de manglar para uso doméstico.</p> <p>Aunque algunas de las actividades señaladas se realizan fuera de los límites del sitio Ramsar, estas influyen e impactan en los ecosistemas que se ubican dentro del Sitio, principalmente al bosque de manglar. Se requiere realizar los estudios necesarios que nos puedan indicar como estas actividades han influido en los cambios de las características ecológicas que sustentan los criterios para su designación.</p>

2.2 - Ubicación del sitio

2.2.1 - Definición de los límites del sitio

b) Mapa/imagen digital
<1 archivo(s) cargados>

Former maps	0
-------------	---

Descripción de los límites

El límite del Sitio Ramsar se delimitó, en el área terrestre por la línea de las coberturas vegetales, principalmente la línea de manglares, y en el área acuática por la línea de marea baja. Se tomó en consideración la exclusión de usos del suelo como cultivos y potreros, quedando incluidas tan solo 49 y 98 hectáreas respectivamente, lo que representan 0.3% del área total. En cuanto a las comunidades, podemos mencionar que 8 (400 hab.) se encuentran dentro del sitio, lo que representa 0.02 hab./has.

El área en lo que corresponde a la parte terrestre, inicia en al sector de Juan Díaz, sigue el límite principalmente de la cobertura boscosa de manglar existente, adyacente a la costa, se continúa con el límite por la cobertura boscosa de manglar costero en el corregimiento de Pacora y luego se describe el límite por toda la línea costera y sube nuevamente para incluir el bosque de manglar del distrito de Chepo en la desembocadura del río Bayano, para continuar nuevamente por los manglares y ecosistemas de humedales costeros hasta llegar a la comunidad de Chimán. En la parte marina, que es la de mayor cobertura del sitio Ramsar, se incluyen los fangales a lo largo de toda la extensión del sitio.

2.2.2 - Ubicación general

a) ¿En qué gran región administrativa se halla el sitio?

b) ¿Cuál es la ciudad o el centro poblacional más cercano?

2.2.3 - Sólo para humedales dentro de los límites nacionales

a) ¿Se extiende el humedal en el territorio de uno o más países? Sí No

b) ¿Es el sitio adyacente a otro sitio Ramsar que se encuentra en el territorio de otra Parte Contratante? Sí No

2.2.4 - Área del sitio Ramsar

Área oficial, en hectáreas (ha):

Área, en hectáreas (ha) calculada a partir de los límites del SIG

2.2.5 - Biogeografía

Regiones biogeográficas

Sistema(s) de regionalización	Región biogeográfica
Otro sistema (proporcione el nombre abajo)	Ensenada de Panamá y Manglares de la Ensenada de Panamá

Otro sistema de regionalización biogeográfica

3 - ¿Por qué es importante el sitio?

3.1 - Criterios de Ramsar y su justificación

- Criterio 1: Tipos de humedales representativos, raros o únicos naturales o casi naturales

Servicios hidrológicos prestados	La red hidrográfica está dominada en su mayor parte por un patrón de drenaje de tipo dendrítico, con características estuarinas. El flujo de agua de los ríos y la vegetación inundable es estacional, disminuyendo desde el inicio de enero hasta el inicio de abril, concordando con la estación seca de la vertiente del Pacífico de Panamá. Las lagunas son de agua dulce, en los esteros el agua es salobre por influencia de las mareas, y en un área de manglar ("Los Negritos") el agua es dulce. El sector de la costa está influido por el agua marina, que presenta dos mareas altas y dos mareas bajas cada día, con una amplitud promedio de 6 m.
Otros motivos	Una gran zona entre el río Oquendo y el río La Maestra, llamada comúnmente como Los Negritos, presenta un manglar de un dosel de unos 15 m de altura, dominado por mangle negro (<i>Avicennia germinans</i>) hacia el interior, y con mangle salado (<i>Avicennia bicolor</i>) y mangle rojo (<i>Rhizophora racemosa</i>) en los bordes, en un terreno plano y permanentemente inundado con agua dulce (salinidad de 0,5 ppm.). Esta condición es poco usual, y hasta ahora no se han encontrado referencias que registren una asociación vegetal similar.

- Criterio 2: Especies raras y comunidades ecológicas amenazadas

- Criterio 5: >20.000 aves acuáticas

Números totales de ejemplares de aves acuáticas	1208400
Primer año	1988
Fuente de los datos:	Morrison et al. (1998), Watts (1998 a), Watts (1998b), Buehler (2002), Sánchez, Buehler & Castillo (2003), Morrison et al. (2006), Watts (2008)

- Criterio 6: >1 % de la población de aves acuáticas

- Criterio 7: Peces importantes y representativos

Justificación	<p>En muestreos recientes se estima que hay unas 177 especies de peces, de los cuales 113 son utilizadas directamente por los pescadores para consumo, carnada o para la venta. (Fisher 1995b y c MICI 1992).</p> <p>Asimismo, Eestudios realizados en los estuarios y manglares del Golfo de Panamá durante los años, indican que ocho especies de camarones peneidos se encuentran en los manglares y estuarios durante su vida juvenil, (que rinde aproximadamente 35 millones de dólares en exportaciones anuales). Los estudios realizados por el Laboratorio de Biología Marina de la Universidad de Panamá indican la presencia de no menos de treinta especies de peces en los manglares de Juan Díaz, en donde el área de pesca de la anchoveta coincide con las costas del Golfo de Panamá que tienen mayor cantidad de estuarios y manglares. El Humedal Bahía de Panamá coincide con el Área II (Juan Díaz) de las zonas de mayor captura pesquera en el Golfo de Panamá, estimando que un 60% de la pesca de camarones de la República de Panamá proviene de la región oriental del Golfo de Panamá. Además se calculó que la producción pesquera anual dependiente de los manglares de Juan Díaz es de B/94,629.00 por kilómetro de costa bordeado por manglares (D'Croz y Kwiecinski 1980).</p>
---------------	--

Criterio 8: Zonas de desove de peces, etc.

Justificación

De acuerdo con el estudio realizado por Watts (1998 a) la muestra del bentos colectado en la zona litoral este de la Ciudad de Panamá contenía una alta densidad de invertebrados marinos y también un número relativamente alto de detritus. El detritus es una fuente alta de alimentación para especies tales como róbalo (*Centropomus* sp.) o la anchoveta (*Cetengraulis mysticetus*) siendo esta última la sardina más abundante en el Golfo de Panamá. D' Croz (1985) reportó que la puesta de huevos por la anchoveta en las aguas cercanas a la orilla de los manglares de Panamá Viejo y Juan Díaz sugieren la existencia de una correlación entre la abundancia de detritus encontrado en los manglares y la presencia de esta sardina marina.

En cuanto a las cadenas tróficas es conocido el aporte de energía por parte de los manglares en forma de detritus para alimentos de población nativa y permanente de invertebrados como crustáceos, moluscos, esponjas o gusanos marinos encontrados en los fangales y de otros organismos marinos en etapas juveniles como los que ocurren en los camarones y peces detritivos de la talla de las anchovetas, pocclidos y lizas. Estas a su vez sirven de alimento a los peces omnívoros y carnívoros, tales como juveniles de roncadores, pargos, róbalos, corvina o de aves migratorias y residentes o de mamíferos autóctonos que están presentes o que llegan a la Bahía de Panamá.

3.2 - Especies vegetales cuya presencia está relacionada con la importancia internacional del sitio

Nombre científico	Nombre común	Criterio 2	Criterio 3	Criterio 4	Lista Roja de la UICN	Apéndice I de la CITES	Otro estado	Justificación
<i>Annona spraguei</i>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	VU	<input type="checkbox"/>		Endémica de Panamá
<i>Avicennia bicolor</i>	Mangle salado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	VU	<input type="checkbox"/>	Catalogada como "en peligro" a nivel nacional	
<i>Avicennia germinans</i>	mangle negro	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LC	<input type="checkbox"/>	Catalogada como "en peligro" a nivel nacional	
<i>Conocarpus erectus</i>	mangle botón	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LC	<input type="checkbox"/>	Catalogada como "en peligro" a nivel nacional	
<i>Laguncularia racemosa</i>	mangle blanco	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LC	<input type="checkbox"/>	Catalogada como "en peligro" a nivel nacional	
<i>Pelliciera rhizophorae</i>	Mangle piñuelo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	VU	<input type="checkbox"/>	Catalogada como "en peligro" a nivel nacional	
<i>Pittonotis trichantha</i>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LC	<input type="checkbox"/>	orquídea endémica del sitio	
<i>Rhizophora mangle</i>	mangle rojo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LC	<input type="checkbox"/>	Catalogada como "en peligro" a nivel nacional	
<i>Rhizophora racemosa</i>	mangle caballero	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LC	<input type="checkbox"/>	Catalogada como "en peligro" a nivel nacional	

En cuanto a la flora las 18 especies de Orchidaceae y las dos de Cactaceae están amparadas por el Apéndice II de CITES, y en ambos casos están presentes en la vegetación natural del humedal.

3.3 - Especies animales cuya presencia está relacionada con la importancia internacional del sitio

Phylum	Nombre científico	Nombre común	Especie califica bajo el criterio				Especie contribuye bajo el criterio				Tamaño de la población	Periodo de la estimación poblacional	%de presencia 1)	Lista Roja de la UICN	Apéndice I de la CITES	Apéndice I de la CEM	Otro estado	Justificación
			2	4	6	9	3	5	7	8								
Aves																		
CHORDATA/AVES	<i>Amazona ochrocephala</i>	Amazona coroniamarillo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Protegida por ley a nivel nacional	
CHORDATA/AVES	<i>Aythya affinis</i>	Pato boludo-menor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Protegida por ley a nivel nacional	
CHORDATA/AVES	<i>Aythya collaris</i>	Pato pico anillado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Protegida por ley a nivel nacional	
CHORDATA/AVES	<i>Cairina moschata</i>	Pato real	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Protegida por ley a nivel nacional	
CHORDATA/AVES	<i>Calidris mauri</i>	Playero occidental	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1100000		14	LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		(Angehr y Jordán 1998).	
CHORDATA/AVES	<i>Calidris pusilla</i>	Playero semipalmeado	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	42147		2.4	NT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		(Angehr y Jordán 1998).	
CHORDATA/AVES	<i>Charadrius semipalmatus</i>	Chorlo semipalmeado	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30592		20	LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		(Angehr y Jordán 1998).	
CHORDATA/AVES	<i>Charadrius wilsonia</i>	Chorlo pico grueso	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	800		13	LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		(Angehr y Jordán 1998).	
CHORDATA/AVES	<i>Crax rubra</i>	Pavón grande	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					VU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Protegida por ley a nivel nacional	
CHORDATA/AVES	<i>Crypturellus soui</i>	Tinamú menor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Protegida por ley a nivel nacional	
CHORDATA/AVES	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	Pijije ala blanca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Protegida por ley a nivel nacional	
CHORDATA/AVES	<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					LC	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Protegida por ley a nivel nacional	
CHORDATA/AVES	<i>Haematopus palliatus</i>	Ostrero americano	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	403		3.6	LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
CHORDATA/AVES	<i>Limnodromus griseus</i>	Costurero pico corto	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11745		7.7	LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		(Angehr y Jordán 1998).	
CHORDATA/AVES	<i>Nomonyx dominicus</i>	Pato enmascarado (Oxyura dominica)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Protegida por ley a nivel nacional	
CHORDATA/AVES	<i>Numenius phaeopus</i>	Zarapito trinador	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6862		10.4	LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		(Angehr y Jordán 1998).	
CHORDATA/AVES	<i>Ortalis cinereiceps</i>	Chachalaca cabecigris	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Protegida por ley a nivel nacional	
CHORDATA/AVES	<i>Patagioenas cayennensis</i>	Paloma colorada (Columba cayennensis)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Protegida por ley a nivel nacional	
CHORDATA/AVES	<i>Patagioenas nigrirostris</i>	Paloma piquicorta (Columba nigrirostris)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Protegida por ley a nivel nacional	
CHORDATA/AVES	<i>Patagioenas speciosa</i>	Paloma escamosa (Columba speciosa)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Protegida por ley a nivel nacional	
CHORDATA/AVES	<i>Penelope purpurascens</i>	Pava crestada	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Protegida por ley a nivel nacional	
CHORDATA/AVES	<i>Fluvialis squatarola</i>	Chorlo gris	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3440		1.7	LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		(Angehr y Jordán 1998).	
CHORDATA/AVES	<i>Tigrisoma mexicanum</i>	Garza-tigre mexicana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/AVES	<i>Tinamus major</i>	Tinamú mayor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					NT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Protegida por ley a nivel nacional	

Phylum	Nombre científico	Nombre común	Especie califica bajo el criterio				Especie contribuye bajo el criterio				Tamaño de la población	Periodo de la estimación poblacional	%de presencia 1)	Lista Roja de la UICN	Apéndice I de la CITES	Apéndice I de la CEM	Otro estado	Justificación
			2	4	6	9	3	5	7	8								
CHORDATA/AVES	<i>Tringa semipalmata</i>	Playero aliblanco (Catoptrophorus semipalmatus)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12413		6.6	LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		(Angehr y Jordán 1998).
Peces, molusco y crustáceo																		
MOLLUSCA/BIVALVIA	<i>Anadara grandis</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
MOLLUSCA/BIVALVIA	<i>Anadara tuberculosa</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Cetengraulis mysticetus</i>	Anchoveta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Cynoscion reticulatus</i>	Corvina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Cynoscion stolzmanni</i>	Corvina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
ARTHROPODA/MALACOSTRACA	<i>Litopenaeus occidentalis</i>	camarón blanco	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Lobotes surinamensis</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Scamberomorus maculatus</i>	Sierra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Otros																		
CHORDATA/MAMMALIA	<i>Ateles geoffroyi</i>	Mono-araña centroamericano	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				EN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/REPTILIA	<i>Caretta caretta</i>	Tortuga caguama	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				VU	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
CHORDATA/REPTILIA	<i>Crocodylus acutus</i>	Cocodrilo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				VU	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/MAMMALIA	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	Oso caballo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				VU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/MAMMALIA	<i>Panthera onca</i>	Jaguar	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				NT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/MAMMALIA	<i>Tapirella bairdii</i>	Tapir (Tapirus bairdii)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				EN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

1) Porcentaje de la población biogeográfica total que se encuentra en el sitio

3.4 - Comunidades ecológicas cuya presencia está relacionada con la importancia internacional del sitio

Nombre de la comunidad ecológica	¿La comunidad cumple el Criterio 2?	Descripción	Justificación
Manglares	<input checked="" type="checkbox"/>	población nativa y permanente de invertebrados como crustáceos, moluscos, esponjas o gusanos marinos encontrados en los fangales y de otros organismos marinos en etapas juveniles como los que ocurren en los camarones y peces detritívoros de la talla	

4 - ¿Cómo es el sitio? (Descripción de las características ecológicas)

4.1 - Características ecológicas

El Humedal Bahía de Panamá consiste en un conjunto de ecosistemas que van desde lagunas, herbazales y vegetación baja inundable en las partes más alejadas de la costa, bosques inundables y manglares de la costa, las riberas de los esteros hasta las extensas áreas los fangales que de manera directa brindan sustento a las poblaciones de aves migratorias y residentes. El sitio está cubierto de vegetación natural y de áreas donde la influencia humana ha modificado profundamente la estructura y composición florística de la cobertura vegetal original. La vegetación natural, a su vez, presenta dos grandes categorías de vegetación, según el drenaje del suelo: las clases que se desarrollan sobre suelos inundados y las clases que se desarrollan sobre suelos bien drenados. Con mucho, el mayor grupo de clases de vegetación es el de la vegetación inundable, con el manglar como la clase de vegetación más extensa con 18,182 ha, seguida por el bosque inundable mixto con 2,691 ha. (SAP 2007).

Como es un humedal complejo, a continuación se listan las clases de vegetación inundable o anegada presentes:

- a. manglar
- b. bosque inundable mixto
- c. bosque inundable de palmas
- d. arbustal inundable
- e. herbazal inundable
- f. ciénagas y lagunas

La vegetación sobre suelos bien drenados tiene:

- a. bosque siempreverde
- b. herbazal de playa

La vegetación no natural presente se incluye como clases del uso de suelo, y son:

- a. rastrojos / bosque en regeneración
- b. herbazales / potreros
- c. cultivos

En cuanto a las cadenas tróficas es conocido el aporte de energía por parte de los manglares en forma de detritus para alimentos de población nativa y permanente de invertebrados como crustáceos, moluscos, esponjas o gusanos marinos encontrados en los fangales y de otros organismos marinos en etapas juveniles como los que ocurren en los camarones y peces detritívoros de la talla de las anchovetas, pocclidos y lizas. Estas a su vez sirven de alimento a los peces omnívoros y carnívoros, tales como juveniles de roncadores, pargos, róbalos, corvina o de aves migratorias y residentes o de mamíferos autóctonos que están presentes o que llegan a la Bahía de Panamá.

4.2 - ¿Qué tipo(s) de humedales se encuentran en el sitio?

Humedales marinos o costeros

Tipos de humedales (código y nombre)	Nombre local	Clasificación de la extensión (1: mayor - 4: menor)	Área (ha) del tipo de humedal	Justificación del Criterio 1
A: Aguas marinas someras permanentes				
F: Estuarios				
G: Bajos intermareales de lodo, arena o con suelos salinos		1		
I: Humedales intermareales arbolados		2		Representativo

Humedales continentales

Tipos de humedales (código y nombre)	Nombre local	Clasificación de la extensión (1: mayor - 4: menor)	Área (ha) del tipo de humedal	Justificación del Criterio 1
Agua dulce > Agua corriente >> Mt: Ríos/ arroyos permanentes				
Agua dulce > Lagos y lagunas >> Tp: Pantanos/ charcas permanentes de agua dulce				
Agua dulce > Pantanos en suelos inorgánicos >> Ts: Pantanos/ esteros/ charcas estacionales/ intermitentes de agua dulce en suelos inorgánicos				
Agua dulce > Pantanos en suelos inorgánicos >> Xf: Humedales boscosos de agua dulce				

Humedales artificiales

Tipos de humedales (código y nombre)	Nombre local	Clasificación de la extensión (1: mayor - 4: menor)	Área (ha) del tipo de humedal	Justificación del Criterio 1
1: Estanques de acuicultura				
2: Estanques artificiales				
9: Canales de transportación y de drenaje o zanjas				

4.3 - Componentes biológicos

4.3.1 - Especies vegetales

Otras especies vegetales destacables

Nombre científico	Nombre común	Posición en el área de distribución/ endemismo / otros
<i>Brassavola nodosa</i>		
<i>Rhabdadenia biflora</i>		

4.3.2 - Especies animales

Otras especies animales destacables

Phylum	Nombre científico	Nombre común	Tamaño de la población	Período de la estimación poblacional	% de presencia	Posición en el área de distribución /endemismo/otros
CHORDATA/AVES	<i>Anhinga anhinga</i>	Anhinga americana				
CHORDATA/AVES	<i>Fregata magnificens</i>	Fragata magnífica				
CHORDATA/AVES	<i>Nyctanassa violacea</i>	Garza nocturna cabeciamarilla				
CHORDATA/AVES	<i>Pelecanus occidentalis</i>	Pelicano pardo				
CHORDATA/AVES	<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	Cormorán neotropical				
ARTHROPODAMALACOSTRACA	<i>Farfantepenaeus californiensis</i>	camarón patiamarillo (Penaeus californiensis)				
ARTHROPODAMALACOSTRACA	<i>Litopenaeus vannamei</i>	camarón patiblanco (Penaeus vannamei)				
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Lobotes pacificus</i>	Berrugate				
ARTHROPODAMALACOSTRACA	<i>Protrachypene precipua</i>	camarón titi				
ARTHROPODAMALACOSTRACA	<i>Rimapenaeus byrdi</i>	camarón carabali (Trachypenaeus byrdi)				
CHORDATA/REPTILIA	<i>Boa constrictor</i>					
CHORDATA/REPTILIA	<i>Caiman crocodylus</i>					
CHORDATA/AMPHIBIA	<i>Cochranella pulverata</i>	(Hyalinobatrachium pulveratum)				Especie identificada como endémica a nivel regional
CHORDATA/AMPHIBIA	<i>Craugastor fitzingeri</i>					Especie identificada como endémica a nivel regional
CHORDATA/AMPHIBIA	<i>Dendropsophus phlebodes</i>					Especie identificada como endémica a nivel regional
CHORDATA/REPTILIA	<i>Dipsas variegata</i>					
CHORDATA/REPTILIA	<i>Drymobius rhombifer</i>					
CHORDATA/REPTILIA	<i>Iguana iguana</i>					
CHORDATA/REPTILIA	<i>Lepidoblepharis sanctaemartae</i>					Especie identificada como endémica a nivel regional
CHORDATA/REPTILIA	<i>Leposoma rugiceps</i>					Especie identificada como endémica a nivel regional
CHORDATA/AMPHIBIA	<i>Silverstoneia flotator</i>	(Colostethus flotator)				Especie identificada como endémica a nivel regional
CHORDATA/AMPHIBIA	<i>Smilisca sila</i>					Especie identificada como endémica a nivel regional

4.4 - Componentes físicos

4.4.1 - Clima

Región	Subregión climática
A: Clima tropical húmedo	Am: Monzónico tropical (Estación seca corta, fuertes lluvias monzónicas en otros meses)
A: Clima tropical húmedo	Aw: Sabana tropical (Estación seca invernal)

Según el Atlas de Panamá (IGNTG 1988) la precipitación media anual del área de estudio aumenta según se va del oeste al este y de la costa hacia el interior de tierra firme. En la porción occidental, entre Costa del Este y la boca del río Chico, la precipitación media anual es inferior a los 2,000 mm, con los valores mínimos localizados hacia el límite del área de estudio. En la parte oriental la precipitación media anual aumenta desde los 2,000 mm en la boca del río Chico, hasta los aproximados 2,700 mm en la boca del río La Maestra. De igual modo, hacia las llanuras cerca de las estribaciones de la serranía de Majé la precipitación alcanza alrededor de 3,000 mm anuales.

4.4.2 - Situación geomorfológica

a) Altitud mínima sobre el nivel del mar (en metros)

a) Altitud máxima sobre el nivel del mar (en metros)

Toda la cuenca hidrográfica

Parte superior de la cuenca hidrográfica

Parte media de la cuenca hidrográfica

FIR para el Sitio núm. 1319, Bahía de Panamá, Panamá

- Parte baja de la cuenca hidrográfica
- Más de una cuenca hidrográfica
- No se encuentra en una cuenca hidrográfica
- Costero

Indique la(s) cuenca(s) hidrográfica(s). Si el sitio se encuentra en una subcuenca, indique también el nombre de la cuenca hidrográfica principal. En el caso de los sitios costeros o marinos, indique el nombre del mar o el océano.

Golfo de Panamá (Océano Pacífico)

4.4.3 - Suelo

Mneral

(Actualización) Cambios en la actualización de la FIR Sin cambios Aumento Disminución Desconocido

No se dispone de información

¿Han experimentado los tipos de suelos alguna modificación debido a cambios en las condiciones hidrológicas (p.ej., mayor salinidad o acidificación)? Si No

Aporte más información sobre el suelo (opcional)

-Suelos clase III: están entre los mejores para los cultivos intensivos, pero requieren una selección adecuada de las plantas utilizadas, esos suelos son los que se usaron en el pasado para el cultivo de caña de azúcar y actualmente se dedica a la siembra de arroz mecanizado.
 -De los suelos clase IV hay muy poca área en dos parches, una franja pequeña entre el estuario del Río Bayano y la boca de Chinina, y un pequeño parche en el área de Pásiga.
 -Los suelos clase VI se localizan en las riberas del curso bajo del río La Maestra, sólo son apropiados para pastos de uso moderado o tierras de reserva.
 -Los suelos clase VII son apropiados solamente para pastoreo ocasional y ocupan el área donde la franja de manglares es menos amplia.
 -En la clase VIII se agrupan los suelos que sólo son apropiados para conservación y en el área de estudio corresponde a los suelos de los manglares de Juan Díaz, el estuario del Río Bayano y el estuario de La Maestra.

4.4.4 - Régimen hídrico

Permanencia del agua

¿Presencia?	Cambios en la actualización de la FIR
Normalmente suele haber aguas permanentes	
Normalmente suele haber agua estacional, efímera o intermitente	

Origen de agua que mantiene las características del sitio

¿Presencia?	Origen predominante del agua	Cambios en la actualización de la FIR
Aportación de agua de las precipitaciones	<input type="checkbox"/>	Sin cambios
Aportación de agua de las aguas superficiales	<input type="checkbox"/>	Sin cambios
Agua marina	<input type="checkbox"/>	Sin cambios

Destino del agua

¿Presencia?	Cambios en la actualización de la FIR
Marina	Sin cambios

Estabilidad del régimen hídrico

¿Presencia?	Cambios en la actualización de la FIR
Niveles del agua que fluctúan (incluyendo las mareas)	Sin cambios

Incluya comentarios sobre el régimen hídrico y sus determinantes (si procede). Utilice esta casilla para explicar sitios con hidrología compleja:

El flujo de agua de los ríos y la vegetación inundable es estacional, disminuyendo desde el inicio de enero hasta el inicio de abril, concordando con la estación seca de la vertiente del Pacífico de Panamá. Las lagunas son de agua dulce, en los esteros el agua es salobre por influencia de las mareas, y en un área de manglar ("Los Negritos") el agua es dulce. El sector de la costa está influido por el agua marina, que presenta dos mareas altas y dos mareas bajas cada día, con una amplitud promedio de 6 metros.

Mareas: La vertiente del Pacífico cuenta con dos mareas altas y dos mareas bajas cada día registrándose oleajes de hasta 17 pies. Debido a la forma física de la Bahía de Panamá (estrecho en dirección este-oeste, forma de herradura) y a las condiciones climáticas, la marea puede tener una amplitud promedio de 6.5 pies. Sin embargo, debido a que las planicies costeras son muy bajas, la zona litoral entre marea alta y baja llega a tener de 2 a 3 kilómetros de ancho.

4.4.5 - Régimen de sedimentación

Se produce una erosión importante de sedimentos en el sitio

(Actualización) Cambios en la actualización de la FIR Sin cambios Aumento Disminución Desconocido

Se produce una acumulación o deposición importante de sedimentos en el sitio

(Actualización) Cambios en la actualización de la FIR Sin cambios Aumento Disminución Desconocido

Se produce un transporte importante de sedimentos en el sitio o a través de él

(Actualización) Cambios en la actualización de la FIR Sin cambios Aumento Disminución Desconocido

El régimen de sedimentos es muy variable de una estación a otra o de un año a otro

(Actualización) Cambios en la actualización de la FIR Sin cambios Aumento Disminución Desconocido

Régimen de sedimentos desconocido

4.4.6 - pH del agua

Ácido (pH<5,5)

(Actualización) Cambios en la actualización de la FIR Sin cambios Aumento Disminución Desconocido

Circunneuro (pH: 5,5-7,4)

(Actualización) Cambios en la actualización de la FIR Sin cambios Aumento Disminución Desconocido

Desconocido

4.4.7 - Salinidad del agua

Dulce (<0,5 g/l)

(Actualización) Cambios en la actualización de la FIR Sin cambios Aumento Disminución Desconocido

Mxohalina (salobre)/Mxosalina (0,5-30 g/l)

(Actualización) Cambios en la actualización de la FIR Sin cambios Aumento Disminución Desconocido

Euhalina/Eusalina (30-40 g/l)

(Actualización) Cambios en la actualización de la FIR Sin cambios Aumento Disminución Desconocido

Desconocido

4.4.8 - Nutrientes disueltos o en suspensión en el agua

Eutróficas

(Actualización) Cambios en la actualización de la FIR Sin cambios Aumento Disminución Desconocido

Mesotróficas

(Actualización) Cambios en la actualización de la FIR Sin cambios Aumento Disminución Desconocido

Desconocido

4.4.9 - Rasgos de la zona circundante que podrían afectar al sitio

Indique si el paisaje y las características ecológicas de la zona circundante al sitio Ramsar difieren de los del sitio en sí y, en caso i) en gran medida similares ii) notablemente diferentes afirmativo, explique las diferencias:

La zona circundante está más urbanizada o desarrollada

La zona circundante tiene una mayor densidad de población humana

La zona circundante tiene un uso agrícola más intensivo

La zona circundante tiene una cubierta terrestre o tipos de hábitat significativamente diferentes

Describa en qué otras formas difiere la zona circundante:

Las principales actividades humanas en el área del puerto, son el cultivo de arroz, maíz, plantas medicinales, la ganadería, la pesca, recolección de almejas, cría de cerdo y gallina.

En la zona circundante, en las cuencas de captación de los ríos Juan Díaz y Pacora, está la gama más amplia de condiciones socioeconómicas, ya que la ciudad de Panamá y su área metropolitana se encuentran en parte del área de captación, además de dos poblaciones urbanas menores. Mucha del área por debajo de los 300 msnm está dedicada a monocultivos (arroz, maíz), pastos mejorados, potreros o plantaciones forestales (teca, caoba africana, caoba). Las cabeceras de varios de los ríos menores colindan con el Parque Nacional Chagres, una parte nace en la Reserva Hidrológica de Tapagra, además la cuenca del río Bayano tiene mucha de su superficie dentro de la Comarca Indígena de Mandugandí (etnia Guna).

4.5 - Servicios de los ecosistemas

4.5.1 - Servicios o beneficios de los ecosistemas

Servicios de aprovisionamiento

Servicio del ecosistema	Ejemplos	Importancia/Extensión/Trascendencia
Agua dulce	Agua potable para las personas y el ganado	
Agua dulce	Agua para la agricultura de regadío	
Agua dulce	Agua para la producción de energía (hidroelectricidad)	
Productos no alimenticios de los humedales	Madera	
Productos no alimenticios de los humedales	Forraje	
Productos no alimenticios de los humedales	Otros	

Servicios de regulación

Servicio del ecosistema	Ejemplos	Importancia/Extensión/Trascendencia
Mantenimiento de los regímenes hidrológicos	Recarga y descarga de los acuíferos	
Reducción de las amenazas	Control de las inundaciones, almacenamiento de agua	

Servicios culturales

Servicio del ecosistema	Ejemplos	Importancia/Extensión/Trascendencia
Recreo y turismo	Caza y pesca recreativas	
Espiritual e inspirador	Patrimonio cultural (histórico y arqueológico)	
Científico y educativo	Sitio importante para el estudio científico	
Científico y educativo	Actividades y oportunidades educativas	Moderado

Servicios de apoyo

Servicio del ecosistema	Ejemplos	Importancia/Extensión/Trascendencia
Biodiversidad	Mantiene una variedad de todas las formas de vida, incluyendo plantas, animales y microorganismos	Elevado

Otro(s) servicio(s) de los ecosistemas no incluidos más arriba:

A la fecha, no hay un programa de recreación y turismo. No obstante con la construcción del Sendero Interpretativo (el propuesto Parque Urbano del Manglar Bahía de Panamá) cercano al Proyecto de Saneamiento de la Bahía de Panamá y el establecimiento de alianzas con las empresas y ONG, esperamos que el potencial turístico se pueda desarrollar dentro del Sitio Ramsar, principalmente, pero no la única, dirigida a los observadores de aves acuáticas y playeras.

Fuera del sitio:

¿Se han realizado estudios o evaluaciones de la valoración económica de los servicios de los ecosistemas prestados por este sitio Ramsar? Sí No Desconocido

4.5.2 - Valores sociales y culturales

- i) el sitio proporciona un modelo de uso racional de los humedales que demuestra la aplicación de conocimientos y métodos tradicionales de manejo y uso que mantienen las características ecológicas del humedal
- ii) el sitio posee tradiciones o registros culturales excepcionales de antiguas civilizaciones que han influido sobre las características ecológicas del humedal
- iii) las características ecológicas del humedal dependen de su interacción con las comunidades locales o los pueblos indígenas
- iv) están presentes valores inmateriales relevantes tales como sitios sagrados y su existencia está estrechamente vinculada al mantenimiento de las características ecológicas del humedal

<datos no disponibles>

4.6 - Procesos ecológicos

<datos no disponibles>

5 - ¿Cómo se maneja el sitio? (Conservación y manejo)

5.1 - Tenencia de la tierra y responsabilidades (manejadores)

5.1.1 - Tenencia o propiedad de la tierra

Propiedad pública

Categoría	En el interior del sitio Ramsar	En la zona circundante
Gobierno nacional o federal	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gobierno provincial/regional/estatal	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Administración local, municipio, (sub)distrito, etc.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Otro tipo de propiedad pública	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Propiedad privada

Categoría	En el interior del sitio Ramsar	En la zona circundante
Cooperativa/colectiva (p.ej., cooperativa de agricultores)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Comercial (empresa)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Otros tipos de propietario(s) privado(s)/individual(es)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

5.1.2 - Autoridad de manejo

Indique la oficina u oficinas del organismo o la organización responsable del manejo del sitio:

Ministerio de Ambiente (MiAmbiente)

Indique el nombre y el título de la persona o las personas con responsabilidad sobre el humedal

Licenciada Mirei Endara, Ministra del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente); Ingeniera Zuleika Pinzón, Directora de Áreas Protegidas y Vida Silvestre, (MiAmbiente).

Dirección postal:

Albrook, edificio 804. Apartado: C- Zona 0843. Balboa Ancón. Panamá, República de Panamá.

Dirección de correo electrónico:

zpinzon@anam.gpb.pa

5.2 - Amenazas a las características ecológicas y respuestas a las mismas (Manejo)

5.2.1 - Factores (reales o probables) con un impacto adverso sobre las características ecológicas del sitio

Asentamientos humanos (no agrícolas)

Factores que afectan adversamente al sitio	Amenaza real	Amenaza potencial	En el interior del sitio	Cambios	En la zona circundante	Cambios
Viviendas y zonas urbanas	Impacto elevado	Impacto elevado	<input type="checkbox"/>	Sin cambios	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido
Zonas comerciales e industriales	Impacto elevado	Impacto elevado	<input type="checkbox"/>	Sin cambios	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido

Regulación del agua

Factores que afectan adversamente al sitio	Amenaza real	Amenaza potencial	En el interior del sitio	Cambios	En la zona circundante	Cambios
Drenaje	Impacto moderado	Impacto moderado	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido	<input type="checkbox"/>	Sin cambios
Canalización y regulación de ríos	Impacto moderado	Impacto moderado	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido	<input type="checkbox"/>	Sin cambios

Agricultura y acuicultura

Factores que afectan adversamente al sitio	Amenaza real	Amenaza potencial	En el interior del sitio	Cambios	En la zona circundante	Cambios
Ganadería y pastoreo	Impacto moderado	Impacto moderado	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido
Cultivos anuales y perennes no maderables	Impacto moderado	Impacto moderado	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido

Corredores de transporte y servicios

Factores que afectan adversamente al sitio	Amenaza real	Amenaza potencial	En el interior del sitio	Cambios	En la zona circundante	Cambios
Rutas de navegación aérea	Impacto bajo	Impacto bajo	<input type="checkbox"/>	Sin cambios	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido

Aprovechamiento de recursos biológicos

Factores que afectan adversamente al sitio	Amenaza real	Amenaza potencial	En el interior del sitio	Cambios	En la zona circundante	Cambios
Caza y extracción de animales terrestres	Impacto moderado	Impacto moderado	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido	<input type="checkbox"/>	Sin cambios
Tala y extracción de madera	Impacto moderado	Impacto moderado	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido	<input type="checkbox"/>	Sin cambios

Intrusiones y perturbaciones de origen humano

Factores que afectan adversamente al sitio	Amenaza real	Amenaza potencial	En el interior del sitio	Cambios	En la zona circundante	Cambios
Sin especificar/otras	Impacto moderado	Impacto moderado	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido	<input type="checkbox"/>	Sin cambios

Modificaciones del sistema natural

Factores que afectan adversamente al sitio	Amenaza real	Amenaza potencial	En el interior del sitio	Cambios	En la zona circundante	Cambios
Sin especificar/otras			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
Desbroce del terreno/conversión de la tierra	Impacto moderado	Impacto moderado	<input type="checkbox"/>	Sin cambios	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido

Contaminación

Factores que afectan adversamente al sitio	Amenaza real	Amenaza potencial	En el interior del sitio	Cambios	En la zona circundante	Cambios
Efluentes industriales y militares	Impacto elevado	Impacto elevado	<input type="checkbox"/>	Sin cambios	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido
Aguas residuales domésticas o urbanas	Impacto elevado	Impacto elevado	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido
Efluentes agrícolas y forestales	Impacto bajo	Impacto bajo	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido
Basura y desechos sólidos	Impacto moderado	Impacto moderado	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido

Describe cualquier otra amenaza (opcional):

Otras presiones importantes incluyen la expansión urbana sobre zona de manglar que compromete la hidrología del sistema, la deforestación de la cuenca alta de los ríos, concesiones para extracción de arena en la zona sub-litoral y la sobreexplotación de los recursos pesqueros (CREHO 2010). También existe una fuerte actividad ganadera, contaminación por agroquímicos, utilizados en la actividad agrícola y la tala del bosque de manglar para uso doméstico.

5.2.2 - Estado de conservación oficial

Designaciones jurídicas nacionales

Tipo de designación	Nombre del área	URL (dirección) de la información en línea	Solapamiento con el sitio Ramsar
Área Protegida por Ley Federal	Bahía de Panamá	En materiales adicionales	total
Refugio de Vida Silvestre	Refugio de Vida Silvestre Sitio Ramsar Humedal Bahía de Panamá		total

5.2.3 - Categorías de áreas protegidas de la UICN (2008)

- la Reserva natural estricta
- Ib Área natural silvestre: área protegida manejada principalmente con fines de protección de la naturaleza
- II Parque nacional: área protegida manejada principalmente para la protección de los ecosistemas y con fines recreativos
- III Monumento natural: área protegida manejada principalmente para la conservación de características naturales específicas
- IV Área de gestión de hábitats o especies: área protegida manejada principalmente para la conservación a través de intervenciones de manejo
- V Paisaje terrestre o marino protegido: área protegida manejada principalmente para la conservación de paisajes terrestres o marinos y con fines recreativos
- VI Área protegida con gestión de los recursos: área protegida manejada principalmente para la utilización sostenible de los ecosistemas naturales

5.2.4 - Principales medidas de conservación

Protección jurídica

Medidas	Estado
Protección jurídica	Aplicada

Otros:

- El Proyecto Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá, se desarrolla a través de la Unidad Coordinadora del Proyecto (UCP), Ministerio de Salud (MINSa). Apoyarán la conservación de 80 ha de uno de los muy pocos remanentes de manglar que sobreviven en la ciudad de Panamá, con la habilitación de infraestructuras apropiadas con enfoque multiuso: público, investigación, científico, de educación ambiental y participación de las comunidades locales y ciudadanía. Aportes de cooperación técnica no reembolsable; de la Corporación Andina de Fomento (CAF) US\$ 350.000. Estos aportes serán aplicados al Proyecto Parque Urbano del Manglar de la Bahía de Panamá.
- La Corporación Andina de Fomento (CAF) aportará los fondos para la elaboración del Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Sitio Ramsar Humedal Bahía de Panamá. (DAPVS, mayo 2015).

5.2.5 - Planificación del manejo

¿Existe un plan de manejo específico para este sitio concreto? No

¿Se ha realizado una evaluación de la efectividad del manejo del sitio? Sí No

Si el sitio es un sitio transfronterizo oficial según se indica en la sección "Administración y límites" > "Ubicación del sitio", ¿existen procesos de planificación del manejo compartidos con otra Parte Contratante? Sí No

Indique si existe algún centro Ramsar, otras instalaciones educativas o de visitantes o un programa educativo o de visitantes asociado al sitio:

La Sociedad Audubon de Panamá (SAP), ha estado realizando actividades de Educación Ambiental, desde antes de la designación del Sitio Ramsar, trabajando con las comunidades locales en temas de monitoreo participativo, conservación de aves, turismo comunitario, entre otros.

De esta manera se sentaron las bases para la conservación de una amplia área de manglares que son importantes para miles de aves migratorias y residentes.

Los estudios sociológicos realizados a través de Evaluación Rural Participativa en cuatro comunidades rurales vecinas al área (una está inmersa en el manglar y las otras tres en su periferia), señalan que la mayor problemática es la sobreexplotación de los recursos y el manejo de los desechos sólidos. Esto provee una oportunidad para desarrollar un trabajo de conservación a través de actividades de educación ambiental que orienten y sensibilicen a la gente local sobre la importancia y protección de los humedales y la biodiversidad que éstos albergan.

5.2.6 - Planificación para la restauración

¿Existe un plan de restauración para este sitio concreto? No se ha identificado la necesidad

Información adicional

- El Proyecto Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá, se desarrolla a través de la Unidad Coordinadora del Proyecto (UCP), Ministerio de Salud (MINSa). Apoyarán la conservación de 80 ha de uno de los muy pocos remanentes de manglar que sobreviven en la ciudad de Panamá, con la habilitación de infraestructuras apropiadas con enfoque multiuso: público, investigación, científico, de educación ambiental y participación de las comunidades locales y ciudadanía. Aportes de cooperación técnica no reembolsable; de la Corporación Andina de Fomento (CAF) US\$ 350.000. Estos aportes serán aplicados al Proyecto Parque Urbano del Manglar de la Bahía de Panamá.

5.2.7 - Seguimiento aplicado o propuesto

Monitoreo	Estado
Comunidad vegetal	Propuesto
Especies animales (especificar cuáles)	Propuesto

La Sociedad Audubon de Panamá, elaboró un Plan de Conservación para los Humedales de la Bahía de Panamá (Kaufmann 2012), como una herramienta que pueda ser útil para la gestión, manejo y toma de decisión sobre el Refugio de Vida Silvestre Sitio Ramsar Humedal Bahía de Panamá.

Este plan contiene una descripción de los servicios ambientales, principales amenazas y una lista de estrategias para combatirlas. Seleccionó cinco elementos de conservación que representan la biodiversidad total de los humedales de la Bahía de Panamá y en donde se van a enfocar los esfuerzos de conservación:

- Manglares
- Fangales
- Camaron blanco (*Litopenaeus occidentalis*)
- Playero occidental (*Callidris mauri*)
- Concha negra (*Anadara tuberculosa*)

Estos cinco elementos de conservación también se encuentran ampliamente representados el Refugio de Vida Silvestre Humedal Bahía de Panamá. (Kaufmann 2012).

6 - Materiales adicionales

6.1 - Informes y documentos adicionales

6.1.1 - Referencias bibliográficas

Asamblea Nacional de la República de Panamá (ANRP). 2015. Ley 8 del 25/03/15, "Que crea el Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones". (GO 27749-B, del 27 de marzo de 2015)

ANRP. 2015. Ley No. 1, "que declara área protegida al refugio de Vida Silvestre Sitio Ramsar Humedal Bahía de Panamá", del 2 de febrero de 2015. (GO 27717, del 9 de febrero de 2015)

Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM). 2009. Resolución AG-0072-2009, "por medio del cual se declara como área protegida el Humedal Bahía de Panamá", del 3 de febrero de 2009. (GO 26221, del 11 de febrero de 2009)

Autoridad Nacional de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP). 2007. Diagnóstico del estado actual de los manglares, su manejo y su relación con la pesquería en Panamá (primera etapa). Número de contrato: pscf-0601. Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y el Caribe (CATHALAC)

Aparicio K. y Jiménez, B. 2004. Humedales de la Bahía de Panamá. Sociedad Audubon de Panamá (SAP), Panamá. 185 p

Bravo Ch. J. 2009. Situación Ambiental de los Humedales de la Bahía de Panamá: Sector Costa Este- Río Cabra. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN)

Centro para la Biología de la Conservación. s/a. Las aves playeras migratorias en la parte alta de la Bahía de Panamá. Centro para la Biología de la Conservación. 1997-1998

Centro Regional Ramsar para la Capacitación e Investigación sobre Humedales para el Hemisferio Occidental (CREHO). 2009. Inventario de los humedales continentales y costeros de la República de Panamá. (Flores De G., Gallardo M., Núñez E., (eds.). 225 p

D'Cross, Luis y B. Kwiecinski. 1980 Evaluación ecológica pesquera de los manglares de Juan Díaz en 1979. Laboratorio de Biología Marina de la Universidad de Panamá

Guzman, J.M., Rodriguez, L. y Cobian D. 2012. Caracterización de los Bosque de Manglar en el Refugio de Vida Silvestre Humedal Bahía de Panamá. ANAM-CBMAP II

Kaufmann, K.W. 2012. Nuestro Humedales. Nuestro Futuro. Plan de Conservación para los Humedales de la Bahía de Panamá. Sociedad Audubon de Panamá. Panamá. 73 p

Lefebvre, G., Poulin, B. 1996. Seasonal abundance of migrant birds and food resources in Panamanian mangrove forests. Wilson Bull. 108(4): 748-759.

Ministerio de Vivienda. 1979. Documento Técnico - Normas para el Control y Desarrollo del Sector de los Manglares del Corregimiento de Juan Díaz. p. 1-19. (Ministerio de Vivienda, Panamá, 1979)

Misión Ramsar de Asesoramiento N° 60, Bahía de Panamá y San San-Pond Sak, Panamá, Informe de la Misión, 2008

Morrison, R.I.G.; Butler, R. W.; Delgado, F.S.; Ross, R.K. 1998. Atlas of Nearctic shorebirds and other waterbirds on the Coast of Panama. Canadian Wildlife Service. 112 p

Sociedad Audubon de Panamá (SAP). 2007. Construyendo un Experiencia Participativa de Conservación. Lecciones aprendidas de biomonitorio comunitario en el humedal Bahía de Panamá. SAP 2007

6.1.2 - Informes y documentos adicionales

i. listas taxonómicas de especies vegetales y animales presentes en el sitio (véase la sección 4.3)

<archivo no disponible>

ii. una descripción detallada de las características ecológicas (en un formato nacional)

<archivo no disponible>

iii. una descripción del sitio en un inventario nacional o regional de los humedales

<archivo no disponible>

iv. Informes pertinentes relativos al Artículo 3.2

<archivo no disponible>

v. plan de manejo del sitio

<archivo no disponible>

vi. otras referencias publicadas

<2 archivo(s) cargados>

6.1.3 - Fotografía(s) del sitio

Incluya al menos una fotografía del sitio:



Bahía de Panamá (Ramsar, 04-12-2013)



Bahía de Panamá (Ramsar, 04-12-2013)



Bahía de Panamá (Ramsar, 09-11-2016)



Bahía de Panamá (Ramsar, 09-11-2016)



Bahía de Panamá (Ramsar, 09-11-2016)

6.1.4 - Carta de designación y datos conexos

Carta de designación

<1 archivo(s) cargados>

Fecha de designación 2003-10-20