

## 1. IDENTIFICACIÓN

<b>Nombre</b>	Brazo del Este	<b>Código IHA</b>	IHA618002
<b>Otras denominaciones</b>		<b>Código IEZH</b>	IH618002
<b>Tipología</b>	Artificial / modificado	Tierras inundadas de interés ecológico.	
<b>Definición genético-funcional</b>	Humedal fluvio-litoral (marisma mareal) del litoral bético atlántico, de modelado fluvio-mareal, carácter mesomareal y alimentación costero de aguas mixtas.		
<b>Norma de inclusión en IHA</b>	Decreto 98/2004, de 9 de marzo, por el que se crea el Inventario de Humedales de Andalucía y el Comité Andaluz de Humedales (BOJA nº 66, 5/04/2004).		
		<b>Figura de protección:</b>	
		<input checked="" type="checkbox"/> Ramsar	
		<input checked="" type="checkbox"/> RENPA	
		<input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000	
		<input checked="" type="checkbox"/> Otras figuras RENPA	
		<input type="checkbox"/> ZEPIM	
		<input type="checkbox"/> Reserva Biosfera	

## 2. LOCALIZACIÓN Y DELIMITACIÓN

### 2.1 LOCALIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y SUPERFICIE

<b>Provincia de gestión</b>	Sevilla	<b>Provincia</b>	Municipios	<b>Superficie (ha)</b>
<b>Número de municipios</b>	6	Sevilla	Las Cabezas de San Juan	72,69
<b>Superficie cubeta (ha)</b>	1.652,76	Sevilla	Coria del Río	47,31
<b>Superficie cuenca (ha)</b>		Sevilla	Dos Hermanas	334,46
		Sevilla	Lebrija	69,06
		Sevilla	La Puebla del Río	930,55
		Sevilla	Utrera	198,69

Contiene subzonas  Número de subzonas

### 2.2 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

<b>Coordenadas del punto central (ETRS89 30N)</b>	<b>Geográficas</b>		<b>UTM</b>	
<b>Altitud (m.s.n.m.)</b>	4	<b>Latitud</b>	<b>Longitud</b>	<b>Coordenada X</b>
		37° 7' 59,373" N	6° 2' 40,845" O	229.534,65
				4.113.982,47

### 2.3 LOCALIZACIÓN HIDROLÓGICA

<b>Demarcación Hidrográfica</b>	<b>Cuenca Hidrográfica</b>	<b>Subcuenca Hidrográfica</b>	<b>Superficie (ha)</b>
Guadalquivir	Guadalquivir	Guadalquivir hasta su Desembocadura	1.650,47
Guadalquivir	Guadalquivir	Salado de Morón	2,28

<b>Masa de agua superficial</b>	<b>Código</b>	<b>Masa de agua superficial</b>	<b>Superficie (ha)</b>
	ES050MSPF013213006	La Mata - La Horcada	0,59
	ES050MSPF013213008	Brazo del Este	757,81
	ES050MSPF013213015	Encauzamiento del Guadaira	5,30
	ES050MSPF013213007	Cortas de los Jerónimos, los Olivillos y Fernandina	1,94

<b>Masa de agua subterránea</b>	<b>Código</b>	<b>Masa de agua subterránea</b>	<b>Superficie (ha)</b>
	ES050MSBT000054700	Sevilla - Carmona	52,75
	ES050MSBT000055102	Marismas	50,68

Pertenece a complejo de humedales  Denominación

### 2.4 DELIMITACIÓN

#### Método y Cartografía

Superficie oficial recogida en delimitación cartográfica de PORN del Paraje Natural Brazo del Este. Decreto 348/2011, de 22 de noviembre (BOJA nº 238, de 5 de diciembre de 2011).

#### Hojas cartográficas

Hoja 1:25.000	Hoja 1:10.000
1002-III	100223
1002-III	100224
1019-I	101921
1019-I	101922
1019-III	101923

## 3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y DESCRIPCIÓN

### 3.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

## CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Criterio 1: Humedales que constituyen el hábitat de especies de microorganismos, flora y fauna.**
- Criterio 2: Humedales de interés geológico, geomorfológico, biogeoquímico o cultural, o que presenten un gran valor por su rareza o representatividad.**
- Interés geológico**
- Interés geomorfológico**
- Interés bioquímico**
- Interés cultural**

Grupos	Nombre científico	Nombre común	L 8/2003	D 23/2012	RD 139/2011	L 42/2007	Endemismo
Vertebrados	Ardeola ralloides	Garcilla cangrejera	EN	EN	VU	IV	No
Vertebrados	Aythya nyroca	Porrón pardo	EN	EN	EN	IV	No
Vertebrados	Botaurus stellaris	Avetoro común	EN	EN	EN	IV	No
Vertebrados	Chlidonias niger	Fumarel común	EN	EN	EN	IV	No
Vertebrados	Ciconia nigra	Cigüeña negra	EN	EN	VU	IV	No
Vertebrados	Fulica cristata	Focha cornuda	EN	EN	EN	IV	No
Vertebrados	Marmaronetta angustirostris	Cerceta pardilla	EN	EN	EN	IV	No
Vertebrados	Mauremys leprosa	Galápago leproso		LAESRPE	LESRPE	II, V	Sí
Vertebrados	Oxyura leucocephala	Malvasía cabeciblanca	EN	EN	EN	IV	No
Vertebrados	Pandion haliaetus	Águila pescadora	VU	VU	VU	IV	No

## 3.2 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

### CLIMATOLOGÍA

El humedal se encuadra en una zona de clima Mediterráneo de continental, caracterizado por presentar temperaturas medias anuales elevadas, con veranos muy cálidos e inviernos frescos con heladas ocasionales. En concreto, cuenta con una precipitación media anual que ronda los 600 mm, y una temperatura media anual de 17 °C. El mes más frío es enero, cuando la temperatura media ronda los 10 °C, mientras que el mes más cálido es agosto, cuando la temperatura media ronda los 27 °C. El mes más seco es julio, con una precipitación media de 1 mm de lluvia, mientras que el mes húmedo es noviembre, con una precipitación media de 89 mm. La evapotranspiración potencial oscila entre 900 y 1.000 mm, la cual se ve acuciada por la elevada insolación anual que presenta el territorio (más de 4.200 horas de sol anuales).

El humedal posee un bioclima Pluviestacional Oceánico, presentando termotipo termomediterráneo, con ombrotipo subhúmedo.

Tipo de clima	Bioclima	Termotipo	Ombrotipo
Mediterráneo continental	Pluviestacional Oceánico	Termomediterráneo	Seco-subhúmedo

### GEOLOGÍA

Este humedal es uno de los antiguos brazos en los que se dividía el río Guadalquivir en su recorrido por las marismas. Al tratarse de una marisma colmatada, el relieve es totalmente llano. El cauce del Brazo aparece fragmentado en varios sectores, independizado del río Guadalquivir. En general, está constituido por sedimentos marismos del Cuaternario (como argolitas limosas, fangolitas y limolitas arcillosas) y depósitos aluviales (arenas, gravas, limos y arcillas).

Litología	Geomorfología	Edafología
Limos y arcillas	Meandro colmatado	Solonchaks takírico y Solonchaks gleicos

### HIDROLOGÍA

Se trata de un antiguo brazo del río Guadalquivir en su recorrido por las marismas. En los años 20 se aisló del cauce principal a la altura de "La Compañía", lo que provocó su progresiva colmatación. En esta época eran habituales las inundaciones, permaneciendo grandes extensiones inundadas todo el año, sobre todo en su tramo sur. Posteriormente, la conversión de grandes extensiones de marisma de su entorno alteró este espacio a través de su puesta en cultivo y de la construcción de muros y compuertas de regulación, cuyo resultado fue la división del Brazo en seis tramos de funcionamiento hídrico independientes. Actualmente, el eje principal, constituido por el encauzamiento del Brazo, recibe el agua del Guadalquivir y se comunica hídricamente por bombas y compuertas con los cultivos de arroz y el cauce viejo del Brazo del Este. El encauzamiento también recibe agua libremente del Caño de la Vera. En el punto donde se cruzan ambos cauces, existe una compuerta que regula las salidas del caño anterior hacia el Guadalquivir y, al mismo tiempo, el volumen que va a parar al encauzamiento. El segundo elemento de interés lo constituyen los grandes colectores o colectores principales. Los cultivos de arroz aportan agua a través de bombas y compuertas al Brazo y al Caño de la Vera, aunque a este último sólo lo hacen a través de bombas.

Hidroperiodo	Alimentación	Descarga	Hidroquímica
Permanente	Epigénico	Abierto	

## 3.3 CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS

### HÁBITAT DE INTERÉS COMUNITARIO

Código	Hábitat de Interés Comunitario (HIC)	Superficie (ha)	% en Σ HIC	% en Humedal
1130	Estuarios	13,52	8,12	0,82
3140_0	Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de Chara spp	0,19	0,13	0,01
92A0_0	Alamedas y saucedas arbóreas	3,20	2,09	0,19
92D0_0	Adelfares y tarajales (Nerio-Tamaricetea)	149,64	97,78	9,05

## 3.4 VALORES SOCIO-CULTURALES Y USOS

Clase	Tipología	Nombre	ID	Obs.
Patrimonial	Vía pecuaria	Vereda o Paso de Ganados de Los Llanos	41079009	
Patrimonial	Vía pecuaria	Cañada Real de Isla Menor	41079002	
Patrimonial	Vía pecuaria	Cañada Real de Camargo o del Término	41095005	
Patrimonial	Vía pecuaria	Cañada Real del Término o de Camargo	41020003	

## 3.5 AFECCIONES

ESTADO DE CONSERVACIÓN GENERAL Alterada

Grupo	Cuenca	Cubeta	Régimen hidrológico	Calidad de las aguas	Biocenosis	Relevancia

## 4. SITUACIÓN ADMINISTRATIVA Y LEGAL

DOMINIO PÚBLICO		60,01	% Total	Titularidad	Pública, Privada
DPMT	60,01	%	Descripción		
DPH		%	Descripción		
MP		%	Descripción		
VP	-	%	Descripción	Cañada Real de Camargo o del Término (41095005), Cañada Real de Isla Menor (41079002), Cañada Real del Término o de Camargo (41020003), Vereda o Paso de Ganados de Los Llanos (41079009)	

## PLANIFICACIÓN URBANÍSTICA

Provincia	Municipio	Figura	Fecha de aprobación	Clasificación del suelo	Adaptado LOUA
Sevilla	Las Cabezas de San Juan	PGOU	03/07/2009	SNU-EP/ SNU-R	SI
Sevilla	Coria del Río	PAP	31/07/2018	SNU-EP	SI
Sevilla	Dos Hermanas	PGOU	08/02/2002	SNU	PARCIAL
Sevilla	Lebrija	PGOU	28/01/2016	SNU-EP	SI
Sevilla	La Puebla del Río	PAP	10/11/2011	SNU-EP/ SNU-R	SI
Sevilla	Utrera	PAP	09/10/2008	SNU-EP	SI

## FIGURAS DE PROTECCIÓN

Figura	Nombre	Código	Declaración	% Representación
Paraje Natural	Brazo del Este	059	28/07/1989	100
ZEPA	Brazo del Este	ES0000272	31/12/2003	100
Sitio Ramsar	Paraje Natural Brazo del Este	3ES063	24/02/2006	100

## PLANES DE GESTIÓN

Espacio Natura 2000	Código	Plan de Gestión vigente	Publicación
Brazo del Este	ES0000272	Decreto 348/2011, de 22 de noviembre	BOJA nº 238, de 5 de diciembre de 2011

## PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA

Plan Hidrológico vigente	Norma de aprobación	Publicación
PHDH Guadalquivir para el periodo 2016-2021	Decreto 1/2016, de 8 de enero	BOE nº 16, de 19 de enero de 2016

## MEDIDAS

Medidas
Red de seguimiento y evaluación de los humedales de Andalucía.
Plan de recuperación y conservación de aves de humedales.
Programa andaluz para el control de especies exóticas invasoras.
Restauración, mantenimiento de infraestructuras y regulación hídrica del Brazo del Este.
LIFE Cerceta Pardilla.

## 5. DISPONIBILIDAD Y SOPORTE DE LA INFORMACIÓN

Entidad	Contacto
Delegación Territorial de Sevilla. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Junta de Andalucía.	Avda. de Grecia, s/n (Los Bermejales) 41012 - Sevilla. Teléfono: 955121144 Fax: 955 45057 Email: delegacion.dtse.cagpds@juntadeandalucia.es

## 6. REFERENCIAS

Bibliografía
VV.AA., 2009. Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Madrid. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.
Moreira, J.M. y Montes, C. 2005. Caracterización Ambiental de Humedales en Andalucía. Junta de Andalucía. 511 pp. Madrid.
Bartolomé, C. et al. (2005). Los tipos de hábitat de interés comunitario de España: guía básica. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, Dirección General para la Biodiversidad.
Reques Rodríguez, R. 2003 y 2005. Conservación de la Biodiversidad en los Humedales de Andalucía. Junta de Andalucía. 323 pp. Sevilla.



## ANEXO 1: DELIMITACIÓN CARTOGRÁFICA

Nombre Brazo del Este

Código IHA IHA618002



## ANEXO 2: OTRAS ESPECIES RELEVANTES

Nombre Brazo del Este

Código IHA IHA618002

Grupo	Nombre científico	Nombre común
Flora	<i>Arthrocnemum macrostachyum</i>	
Flora	<i>Chara aspera</i>	
Flora	<i>Chara connivens</i>	
Flora	<i>Chara galioides</i>	
Flora	<i>Chara vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i>	
Flora	<i>Fraxinus angustifolia</i>	
Flora	<i>Juncus maritimus</i>	
Flora	<i>Lemna gibba</i>	
Flora	<i>Lemna minor</i>	
Flora	<i>Phragmites australis</i>	
Flora	<i>Populus alba</i>	
Flora	<i>Potamogeton pectinatus</i>	
Flora	<i>Ranunculus peltatus</i> <i>peltatus</i>	
Flora	<i>Ruppia maritima</i>	
Flora	<i>Salicornia patula</i>	
Flora	<i>Salix fragilis</i>	Mimbres
Flora	<i>Sarcocornia fruticosa</i>	
Flora	<i>Tamarix africana</i>	
Flora	<i>Tamarix canariensis</i>	
Flora	<i>Typha dominguensis</i>	
Flora	<i>Typha latifolia</i>	
Flora	<i>Ulmus minor</i>	
Flora	<i>Zannichellia obtusifolia</i>	
Invertebrados	<i>Enochrus halophilus</i>	
Invertebrados	<i>Enochrus natalensis</i>	
Invertebrados	<i>Gyrinus dejeani</i>	
Invertebrados	<i>Helochares lividus</i>	
Invertebrados	<i>Helophorus fulgidicollis</i>	
Invertebrados	<i>Hydrobius fuscipes</i>	
Invertebrados	<i>Hydroglyphus geminus</i>	
Invertebrados	<i>Hygrotus lagari</i>	
Invertebrados	<i>Ochthebius auropallens</i>	
Invertebrados	<i>Ochthebius dilatatus</i>	
Invertebrados	<i>Ochthebius viridescens</i>	
Invertebrados	<i>Ochthebius viridis fallaciosus</i>	
Invertebrados	<i>Rhantus suturalis</i>	
Vertebrados	<i>Actitis hypoleucos</i>	Andarríos chico
Vertebrados	<i>Anas acuta</i>	Ánade rabudo
Vertebrados	<i>Anas crecca</i>	Cerceta común
Vertebrados	<i>Anas platyrhynchos</i>	Ánade real
Vertebrados	<i>Anguilla anguilla</i>	Anguila
Vertebrados	<i>Ardea cinerea</i>	Garza real
Vertebrados	<i>Ardea purpurea</i>	Garza imperial
Vertebrados	<i>Arvicola sapidus</i>	Rata de Agua
Vertebrados	<i>Asio flammeus</i>	Lechuza campestre
Vertebrados	<i>Aythya ferina</i>	Porrón europeo
Vertebrados	<i>Barbus sclateri</i>	Barbo gitano
Vertebrados	<i>Bubulcus ibis</i>	Garcilla bueyera

Grupo	Nombre científico	Nombre común
Vertebrados	Burhinus oedicephalus	Alcaraván común
Vertebrados	Calidris alba	Correlimos tridáctilo
Vertebrados	Calidris alpina	Correlimos común
Vertebrados	Calidris ferruginea	Correlimos zarapitín
Vertebrados	Calidris minuta	Correlimos menudo
Vertebrados	Calidris temminckii	Correlimos de Temminck
Vertebrados	Charadrius alexandrinus	Chorlitejo patinegro
Vertebrados	Charadrius dubius	Chorlitejo chico
Vertebrados	Charadrius hiaticula	Chorlitejo grande
Vertebrados	Chlidonias hybrida	Fumarel cariblanco
Vertebrados	Chlidonias niger	Fumarel común
Vertebrados	Ciconia ciconia	Cigüeña blanca
Vertebrados	Circus aeruginosus	Aguilucho lagunero occidental
Vertebrados	Egretta alba	Garceta grande
Vertebrados	Egretta garzetta	Garceta común
Vertebrados	Fulica atra	Focha común
Vertebrados	Gallinago gallinago	Agachadiza común
Vertebrados	Gallinula chloropus	Gallineta común
Vertebrados	Gelochelidon nilotica	Pagaza piconegra
Vertebrados	Glareola pratincola	Canastera común
Vertebrados	Grus grus	Grulla común
Vertebrados	Himantopus himantopus	Cigüeñuela común
Vertebrados	Hydroprogne caspia	Pagaza piquirroja
Vertebrados	Ixobrychus minutus	Avetorillo común
Vertebrados	Larus fuscus	Gaviota sombría
Vertebrados	Limosa limosa	Aguja colinegra
Vertebrados	Lutra lutra	Nutria Paleártica
Vertebrados	Mareca penelope	Silbón europeo
Vertebrados	Mareca strepera	Ánade friso
Vertebrados	Nycticorax nycticorax	Martinete común
Vertebrados	Phalacrocorax carbo	Cormorán grande
Vertebrados	Philomachus pugnax	Combatiente
Vertebrados	Phoenicopterus roseus	Flamenco común
Vertebrados	Platalea leucorodia	Espátula común
Vertebrados	Plegadis falcinellus	Morito común
Vertebrados	Pluvialis apricaria	Chorlito dorado
Vertebrados	Podiceps cristatus	Somormujo lavanco
Vertebrados	Podiceps nigricollis	Zampullín cuellinegro
Vertebrados	Porphyrio porphyrio	Calamón común
Vertebrados	Porzana parva	Polluela bastarda
Vertebrados	Porzana porzana	Polluela pintoja
Vertebrados	Porzana pusilla	Polluela chica
Vertebrados	Rallus aquaticus	Rascón europeo
Vertebrados	Recurvirostra avosetta	Avoceta común
Vertebrados	Spatula clypeata	Cuchara común
Vertebrados	Sternula albifrons	Charrancito común
Vertebrados	Tachybaptus ruficollis	Zampullín chico
Vertebrados	Tringa erythropus	Archibebe oscuro
Vertebrados	Tringa glareola	Andarríos bastardo
Vertebrados	Tringa nebularia	Archibebe claro
Vertebrados	Tringa ochropus	Andarríos grande
Vertebrados	Tringa stagnatilis	Archibebe fino

## Inventario de Humedales de Andalucía

Grupo	Nombre científico	Nombre común
Vertebrados	Vanellus vanellus	Avefría europea

