

MARJALS DE LA SAFOR

RUTA OEST

Mapa per a la visita autoguiada



Mapa per a la visita autoguiada de la Ruta Oest de les Marjals de La Safor
Realitzat en març de 2012
© Autores: Alonso-Monasterio, P.; Viñals, M.J.; Alonso-Monasterio, M.; Morant, M.
Imatges aèries del mapa: Institut Cartogràfic Valencià
ISBN: 978-84-8363-836-1

LES MARJALS DE LA SAFOR

Les Marjals de la Safor constitueixen una zona humida d'aproximadament 1.225 ha que s'estén sobre els termes municipals de Gandia, Tavernes de la Valldigna, Xeraco i Xeresa, en la província de València.

Es tracta d'una zona humida costanera d'aigües dolces localitzada sobre el pla costaner que s'estén als peus del Mondúver, limitada al Nord pels al·luvions del riu Vaca i al Sud pels del Barranc de Sant Nicolau i els del riu Serpis.

Aigües subterrànies provinents dels aqüífers dels massissos kàrstics de l'interior i de l'aqüífer detrític de la Plana Gandia-Dènica alimenten aquesta zona humida a partir de surgències (ullals) i d'aigües freàtiques emmagatzemades al subsòl de la planícia.

Des del punt de vista de la conservació, cal mencionar que aquesta zona humida està inclosa al Catàleg de Zones Humides de la Comunitat Valenciana i a l'Inventari Espanyol de Zones Humides, estant a més designada com Lloc d'Interès Comunitari de la Unió Europea (LIC) i Zona d'Espècial Protecció per a les Aus (ZEPA) de la "Red Natura 2000". Algunes de les seves espècies estan catalogades com endèmiques, amenaçades i en perill d'extinció.

L'origen d'aquesta zona humida es deu a la formació d'una barra o restinga arenosa (Platja de l'Ahuir) que creixent amb direcció Nord-Sud a partir de corrents marins longitudinals o de deriva i també gràcies a corrents transversals que arrastraven sediments cap a la costa, aconseguiren tancar un braç de mar. Aquest espai aquàtic que inicialment va ésser d'aigua marina, va anar substituint les seves aigües per d'altres dolces que provenien dels aqüífers continentals, alhora que els sediments que arribaven des dels relleus anaven farcint la depressió inicial.

En l'actualitat, ens trobem amb un espai molt pla amb la cota per baix del nivell de la mar, on hi ha superfícies inundades permanentment (ullals) i altres espais on el nivell d'inundació varia segons l'aprovisionament d'aigua.

El fet de que els fenòmens de sedimentació no hagen aconseguit farcir aquesta depressió es deu a l'elevada taxa de subsidència o enfonsament geològic que registra aquesta zona del golf de València.

LA MARJAL FORMA PART DE LA IDENTITAT DELS SEUS VEÏNS

La Marjal comença a ser "habitabile" a partir d'època romana però, no era en aquell moment el millor lloc per viure perquè hi havia molts bassals i era poc transitible. Va romandre inalterada durant molt de temps, fins que a partir del segle XV comencen a conrear-se algunes terres.

A finals d'aquest segle, passa a mans de la família Borja que s'instal·la a l'Alqueria del Duc, emprant-la com residència d'estiu. Des d'aleshores es coneixen assentaments estables entorn a aquest lloc. Al segle XVII amb Francesc de Borja i Centelles, es produeix l'abandonament d'aquests territoris degut a l'expulsió dels moriscos amb la consegüent pèrdua de determinats conreus (blat i canya de sucre) i el dèficit de l'hisenda.

Al segle XVIII, en plena Il·lustració, la zona humida coneix l'extensió del conreu de l'arròs i, a pesar de sospitar la seva relació amb les febres terciànes, perdurà fins el segle XX, moment en el que decaigué davant la competència de les llegums i les hortalisses encara durant els anys de la postguerra (1940-1960) tornà a ser un aliment bàsic per a combatre la fam.

Durant les últimes dècades del segle XX, aquesta zona humida fou objecte de profundes transformacions vinculades als usos agraris que contribuïren a la pèrdua neta de superfície dels ecosistemes aquàtics per aterraments i al deteriorament de la qualitat de les seues aigües (contaminació i sobreexplotació dels aqüífers) que va implicar catastròfiques conseqüències per a la vida de la marjal.

Amb el segle XXI, s'inicia una nova era de marcat caràcter conservacionista gràcies al desenvolupament de diversos projectes de restauració ecològica i posada en valor de l'ús públic, duts a terme per l'Ajuntament de Gandia, Ajuntament de Xeresa i la Confederació Hidrogràfica del Xúquer que culminen amb la creació d'un centre de visitants (Aula Natura de la Marjal de Gandia) que constitueix un referent comarcal en matèria d'educació ambiental.

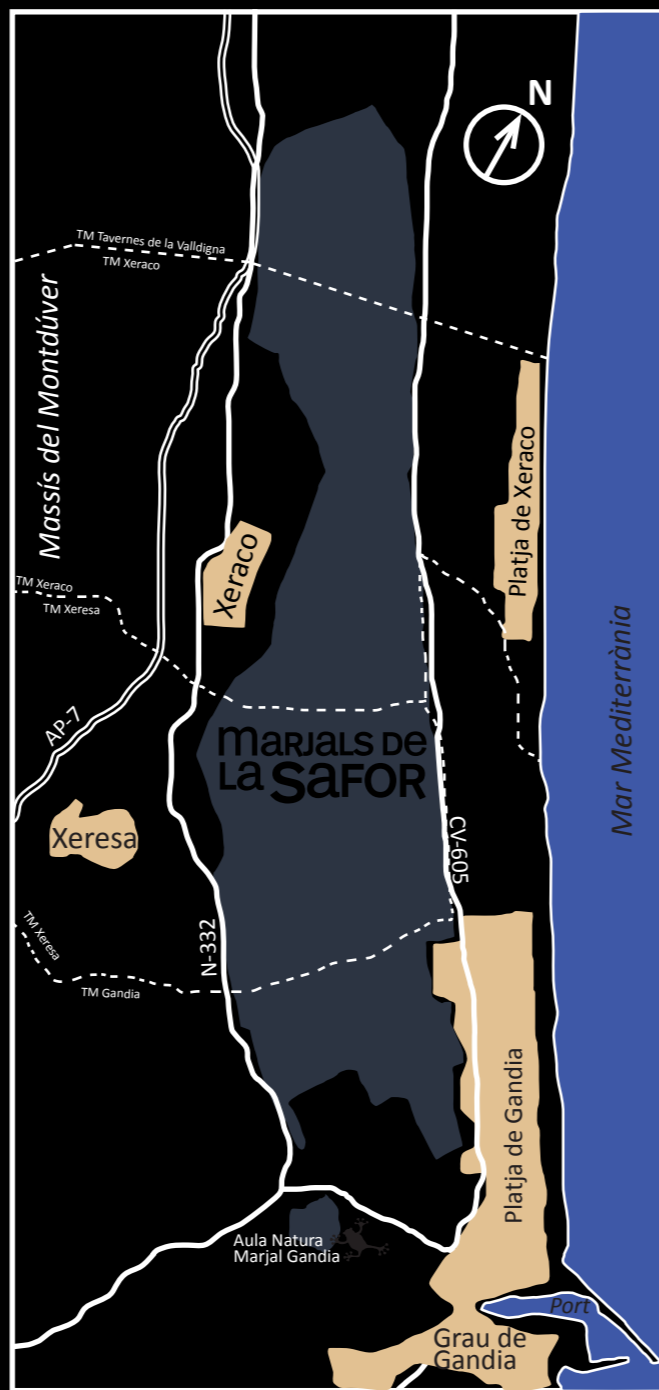


MARJALS DE LA SAFOR

RUTA OEST

La Ruta Oest de les Marjals de La Safor discorre per un corredor verd situat a la seua part oest més a l'interior. Aquest corredor acull la major part dels ullals i surgències que alimenten d'aigua la zona humida. Així, trobem l'Ullal Gran o de l'Estany, l'Ullal Fosc, l'Ullal Clar i l'Ullal de la Creueta.

Longitud de la Ruta	Duració	Dificultat	Telèfons d'informació	Observacions
Ruta Oest: 2 km	30 min	Fàcil	Aula Natura: 962840423	Zones amb tràfec rodat
Itinerari Ullal Gran: 800 m	15 min	Molt fàcil	Ajuntament: 962 959 400	Accessible



L'AIGUA A LES ZONES HUMIDES

Les zones humides són superfícies inundades, temporalment o permanent, tant d'aigua dolça como salada o mescla d'ambdues.

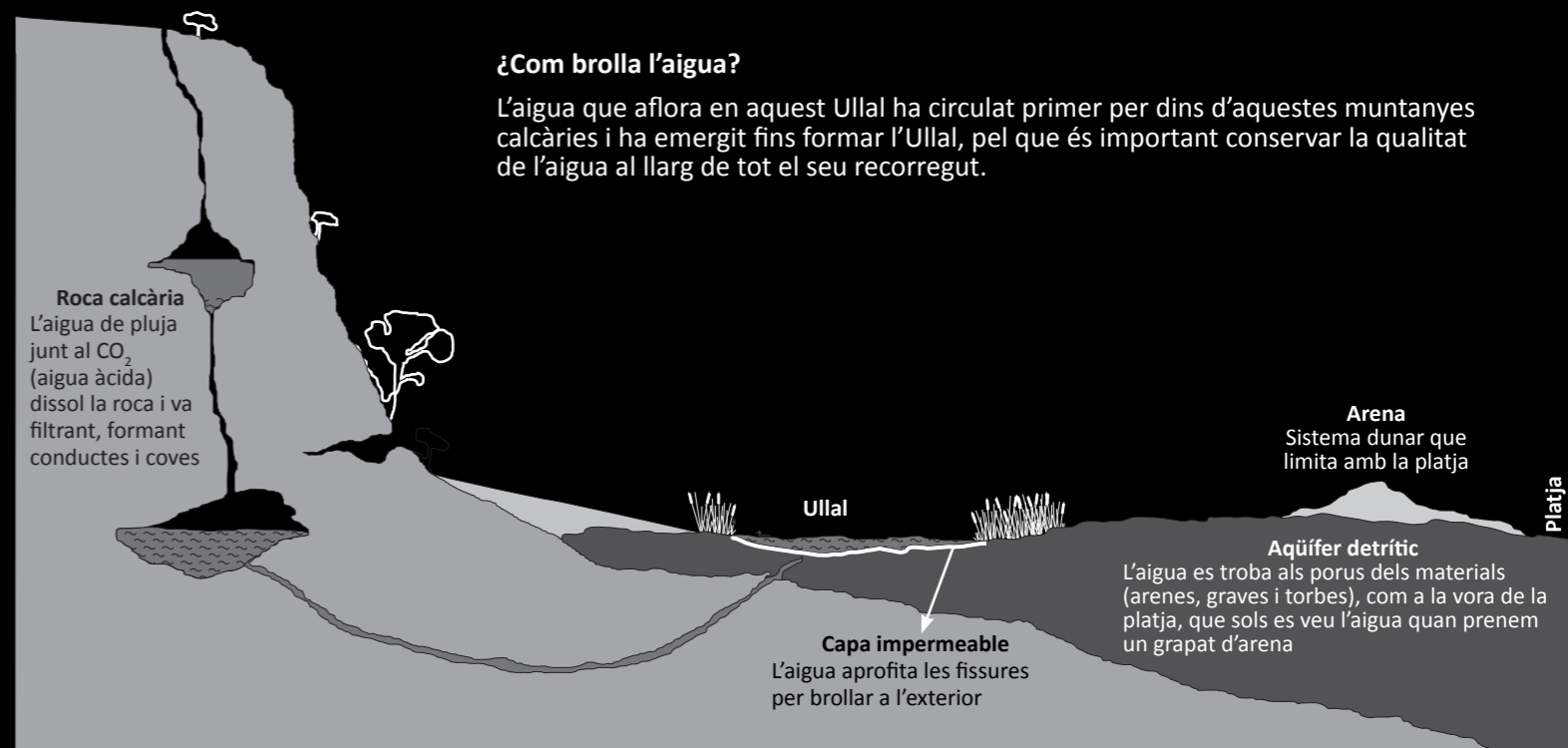
La Marjal de La Safor és una zona humida costanera d'aigua dolça de gran valor ecològic, econòmic i patrimonial on trobem afloraments d'aigua (Ullals) i moltes àrees de vegetació palustre, conegudes com "marjals".

Geòlegs, geògrafs, hidròlegs, biòlegs i altres experts han proporcionat dades a partir dels sediments i aigües del subsòl obtingudes en sondejos. Així, hem conegut la configuració de la costa en èpoques geològiques anteriors, els diferents paisatges que s'han succeït i l'evolució que han esdevingut la fauna i la flora.

El Cicle hidrològic i les zones humides

Les Marjals de La Safor juguen un important paper al cicle hidrològic de la zona; així actuen retenint aigües superficials, regulant caudals, mitigant les inundacions, recarregant aigües subterrànies i descarregant-ne a altres sistemes, purificant l'aigua, retenint nutrients, sediments i contaminants, estabilitzant el clima local i regulant les precipitacions i la temperatura.

L'aigua dolça és un recurs fonamental per a la vida en aquesta zona de la mediterrània i per tant aquesta zona humida té un valor social incalculable per als habitants de la comarca de La Safor.



FUNCIONS I VALORS DE LA MARJAL DE LA SAFOR

Valors	Dinamisme i multiplicitat de formes i processos	Reserva de aigua dolça	Gran acumulació de biomassa i formació de sòls orgànics	Alta capacitat per a captar energia solar	Biodiversitat
Funcions Intangibles	<ul style="list-style-type: none">Gran potencial educatiuFuncions recreatives	<ul style="list-style-type: none">Associació d'aqüífers detríticsIncrement de disponibilitat de vaporControl de la inundació	<ul style="list-style-type: none">Depuració d'aigüesTranspiracióFre d'erosióTrampa de sediments contaminantsLaminació de crescudes fluvialsEstabilització costanera	<ul style="list-style-type: none">Elevada producció primària per a les cadenes tròfiquesRellevància al cicle de renovació de l'energia de la matèria	<ul style="list-style-type: none">Reserva bioenergètica
Funcions Tangibles	<ul style="list-style-type: none">Investigació de formes i processos actuals i passatsExcursionisme i turisme sostenible	<ul style="list-style-type: none">Abastiment d'aigua potableMillora de microclimaMillora de la qualitat paisatgísticaSuport de vida aquàtica	<ul style="list-style-type: none">Producció de torbesMillora del microclimaPreservació de restes arqueològiques	<ul style="list-style-type: none">Magatzem d'aliments per a fauna migratòria i sedentàriaElevada productivitat per haAlt nivell de producció vegetal i mineral	<ul style="list-style-type: none">Producció de gran varietat de recursos vegetals i animals molt valuosos

Nombroses i variades espècies de flora i fauna d'alt valor ecològic es troben als diferents ambients de la zona humida. Així, aus, peixos, rèptils, insectes... uns de forma permanent i altres de pas en la seva ruta cap a altres zones humides conviuen harmoniosament.

Respecte a les aus, tenim de molts tipus, unes que naden sobre l'aigua com la gallineta d'aigua (*Gallinula chloropus*), altres como el cabusset (*Tachybaptus ruficollis*) que és un ànec que busseja i els camallargs (*Himantopus himantopus*) que cacen insectes entre l'herba. Aprofitant la nit, rates penades (*Pipistrellus pipistrellus*), mussels (*Athene noctua*) i altres animals busquen aliment.

A les aigües dels ullals trobem el samaruc (*Valencia hispanica*) que és un peix endèmic adaptat a viure amb lleugera salinitat i baix nivell d'oxigen i la tortuga d'estany (*Emys orbicularis*).

Relacionat amb la fauna, es troba un dels actuals problemes de la zona humida, que és la introducció d'espècies exòtiques que té en la tortuga de florida (*Trachemys scripta*) un dels casos més impactants que afecten la integritat de la zona humida.

En quant a la flora es refereix, creixen fonamentalment lliris (*Iris pseudacorus*), senill (*Phragmites australis*) i bova (*Typha domingensis*). Aquesta vegetació constitueix un gran "pulmó verd" per a la zona. Existeixen espècies molt especials adaptades a l'aigua com ara les llentilles d'aigua (*Lemna minor*) o totalment submergides com les algues (*Chara hispida*). Els nenúfars (*Nymphaea alba*) i les llengües d'oca (*Potamogeton natans*) apunten a la superfície florint sobre l'aigua.



EQUIPAMENTS DE LA RUTA

EQUIPAMENTS	OBSERVACIONS	LOCALITZACIÓ
Punt d'informació	Servei d'atenció al públic i informació: www.aulanaturagandia.es	Edifici "Aula Natura"
Exposició permanent	Pensada per a totes les edats, conta amb noves tecnologies, un vòl virtual i exhibició d'objectes tradicionals. El temps estimat de la visita és de 30 minuts.	Edifici "Aula Natura"
Àrea de Pic-nic	Equipament recreatiu amb una font, papereres i quatre meses amb bancs, una de les quals és accessible.	Parc junt "Aula Natura"
Arboretum	Hort amb espècies de l'entorn de la Marjal i també d'agricultura tradicional.	Front "Aula Natura"
Observatori d'aus	Punt per vore aus que viuen temporal o permanentment a l'ullal.	Sector oest de l'Ullal Gran
Itinerari "Ullal Gran o de l'Estany"	Sender de traçat circular que envolta l'Ullal. El sector oest és un vial entarimat accessible a tot tipus d'usuaris. Temps estimat de la visita: 30 minuts.	Ullal Gran o de l'Estany
Àrees d'Aparcament	Capacitat per a 4 autobusos i 15 turismes.	Front a l'Alqueria del Duc
	Capacitat per a 10 turismes. Preferència per a usuaris amb discapacitat.	Junt a l'Edifici "Aula Natura"

MARJALS DE LA SAFOR

RUTA OEST

EQUIPAMENTS I ATRACTIUS

- P** Zona d'aparcament
- M** Exposició permanent
- I** Punt d'interès amb panel interpretatiu
- i** Punt d'informació
- M** Patrimoni construït
- M** Ullal i Surgència
- I** Observatori d'aus
- R** Ruta Oest
- I** Itinerari Ullal Gran



NORMES

- Prohibit fumar
- Prohibit fer foc
- No abocar plànies o animals a la natura
- No introduir vehicles motoritzats a la natura

CODI DE CONDUCTA ÈTICA I CORTESIA

- Respetar l'entorn i el patrimoni natural
- Mantenir-se al camí i no deixar residus
- Ser respectuós amb els altres visitants

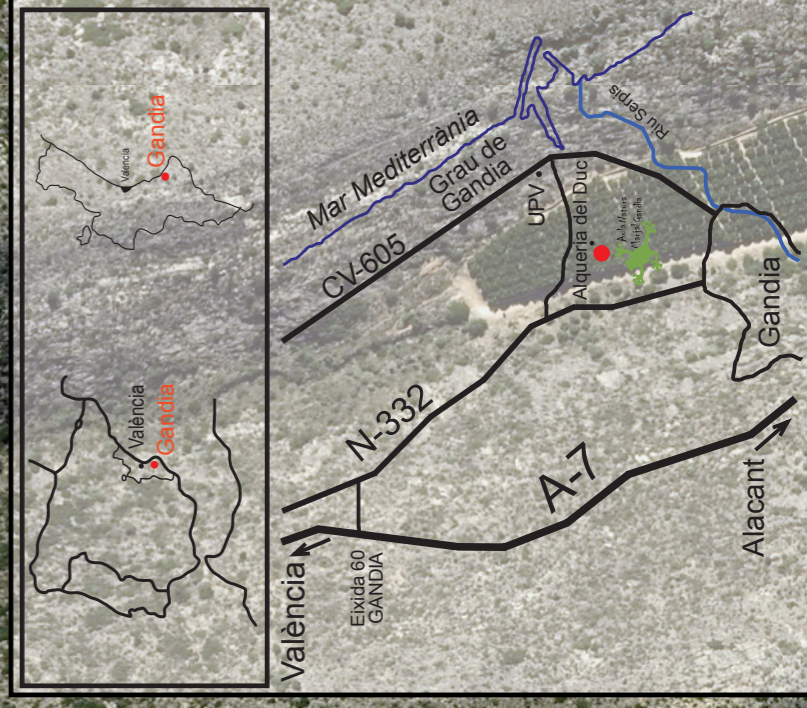
RECOMANACIONS

- Grau de dificultat fàcil. Per a tots i qualsevol tipus de visita.
- Preveure-se si alguna protecció solar en dies calorosos.
- No practicar el sender en cas de pluges fortes.

EMERGENCIES
112

PANELS INTERPRETATIUS

- 1** El punt verd de l'Aula Natura La Marjal de Gandia, entre la muntanya i la mar
- 2** Els Ullals de la Marjal de Gandia. Les aus ens visiten cada any
- 3** Castell de Bairén
- 4** L'ús racional del territori
- 5** Com brolla l'aigua?



MARJALS DE LA SAFOR

RUTA OEST

Mapa para la visita autoguiada



Mapa para la visita autoguiada de la Ruta Oest de les Marjals de La Safor
Realizado en marzo de 2012
©Autores: Alonso-Monasterio, P.; Viñals, M.J.; Alonso-Monasterio, M.; Morant, M.
Imágenes aéreas del mapa: Institut Cartogràfic Valencià
ISBN: 978-84-8363-836-1

LAS MARJALES DE LA SAFOR

Las Marjales de la Safor constituyen un humedal de aproximadamente 1.225 ha que se extiende sobre los términos municipales de Gandia, Tavernes de la Vallidigna, Xeraco y Xeresa, en la provincia de Valencia.

Se trata de un humedal costero de aguas dulces localizado sobre la llanura costera que se extiende a los pies del Mondúver, limitado al Norte por los aluviones del río Vaca y al sur por los del Barranc de San Nicolau y los del río Serpis.

Aguas subterráneas provenientes de los acuíferos de los macizos kársticos del interior y del acuífero detrítico de la Plana Gandia-Dénia alimentan este humedal a partir de surgencias (ullals) y de aguas freáticas almacenadas en el subsuelo de la llanura.

Desde el punto de vista de la conservación, hay que mencionar que este humedal está incluido en el Catálogo de Zonas Húmedas de la Comunidad Valenciana y en el Inventario Español de Zonas Húmedas, estando además designada como Lugar de Interés Comunitario de la Unión Europea (LIC) y Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de la Red Natura 2000. Algunas de sus especies están catalogadas como endémicas, amenazadas y en peligro de extinción.

El origen de este humedal se debe a la formación de una barra o restinga arenosa (Platja de l'Ahuir) que creciendo con dirección Norte-Sur a partir de corrientes marinas longitudinales o de deriva y también gracias a corrientes transversales que arrastraban sedimentos hacia la costa, lograron cerrar un brazo de mar. Este espacio acuático que inicialmente fue de agua marina, fue sustituyendo sus aguas por otras dulces que provenían de los acuíferos continentales, a la vez que los sedimentos que llegaban desde los relieves iban colmatando la depresión inicial.

En la actualidad, nos encontramos con un espacio muy llano cuya cota está por debajo del nivel del mar, donde hay superficies inundadas permanentemente (surgencias) y otros espacios donde el nivel de inundación varía según el aprovisionamiento de agua.

El hecho de que los fenómenos de sedimentación no hayan logrado colmatarse esta depresión se debe a la elevada tasa de subsidencia o hundimiento geológico que registra esta zona del golfo de Valencia.

LA MARJAL FORMA PARTE DE LA IDENTIDAD DE SUS VECINOS

La Marjal comienza a ser "habitabile" a partir de época romana pero, desde luego no era en aquel momento el mejor sitio para vivir porque había muchos aguazales y era poco transitable. Permaneció inalterada durante mucho tiempo, hasta que a partir del siglo XV comienzan a cultivarse algunas tierras.

A finales de ese siglo, pasa a manos de la familia Borja que se instala en l'Alqueria del Duc, utilizándola como residencia de verano. Desde entonces se conocen asentamientos estables en torno a este lugar. En el XVII con Francesc de Borja y Centelles, se produce el abandono de estos territorios debido a la expulsión de los moriscos con la consecuente pérdida de determinados cultivos (trigo y caña de azúcar) y el déficit de la hacienda.

El siglo XVIII, en plena Ilustración, el humedal conoce la extensión del cultivo del arroz y, a pesar de temerse su relación con las fiebres tercianas, perduró hasta el siglo XX, momento en el que decayó ante la competencia de las legumbres y las hortalizas aunque durante los años de la postguerra (1940-1960) volvió a ser un alimento básico para combatir el hambre.

Durante las últimas décadas del siglo XX, este humedal fue objeto de profundas transformaciones vinculadas a los usos agrarios que contribuyeron a la pérdida neta de superficie de los ecosistemas acuáticos por aterramientos y también al deterioro de la calidad de sus aguas (contaminación y sobreexplotación de los acuíferos) lo cual conllevó catastróficas consecuencias para la vida del marjal.

Con el siglo XXI, se inicia una nueva era de marcado carácter conservacionista gracias al desarrollo de diversos proyectos de restauración ecológica y puesta en valor del uso público, llevados a cabo por el Ayuntamiento de Gandia, Ayuntamiento de Xeresa y la Confederación Hidrográfica del Júcar que culminan con la creación de un centro de visitantes (Aula Natura de la Marjal de Gandia) que constituye un referente comarcal en materia de educación ambiental.

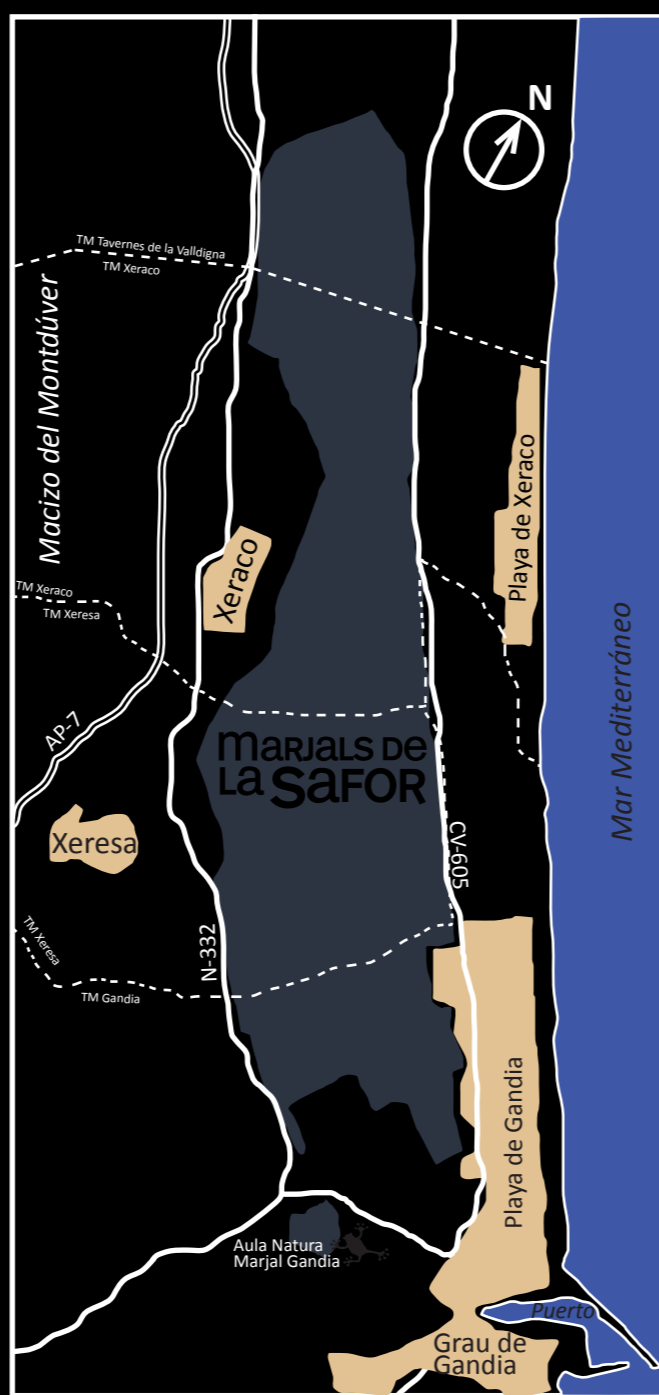


MARJALS DE LA SAFOR

RUTA OEST

La Ruta Oest de Las Marjales de La Safor discurre por un corredor verde situado en su parte oeste más al interior. Este corredor alberga la mayor parte de los ullals y surgencias que alimentan de agua al humedal. Así, encontramos el Ullal Gran o de l'Estany, el Ullal Fosc, el Ullal Clar y el Ullal de la Creueta.

Longitud de la Ruta	Duración	Dificultad	Teléfonos de información	Observaciones
Ruta Oest: 2 km	30 min	Fácil	Aula Natura: 962840423	Zonas con tráfico rodado
Itinerario Ullal Gran: 800 m	15 min	Muy fácil	Ajuntament: 962 959 400	Accesible



EL AGUA EN LOS HUMEDALES

Los humedales son superficies inundadas, temporal o permanentemente, tanto de agua dulce como salada o mezcla de ambas.

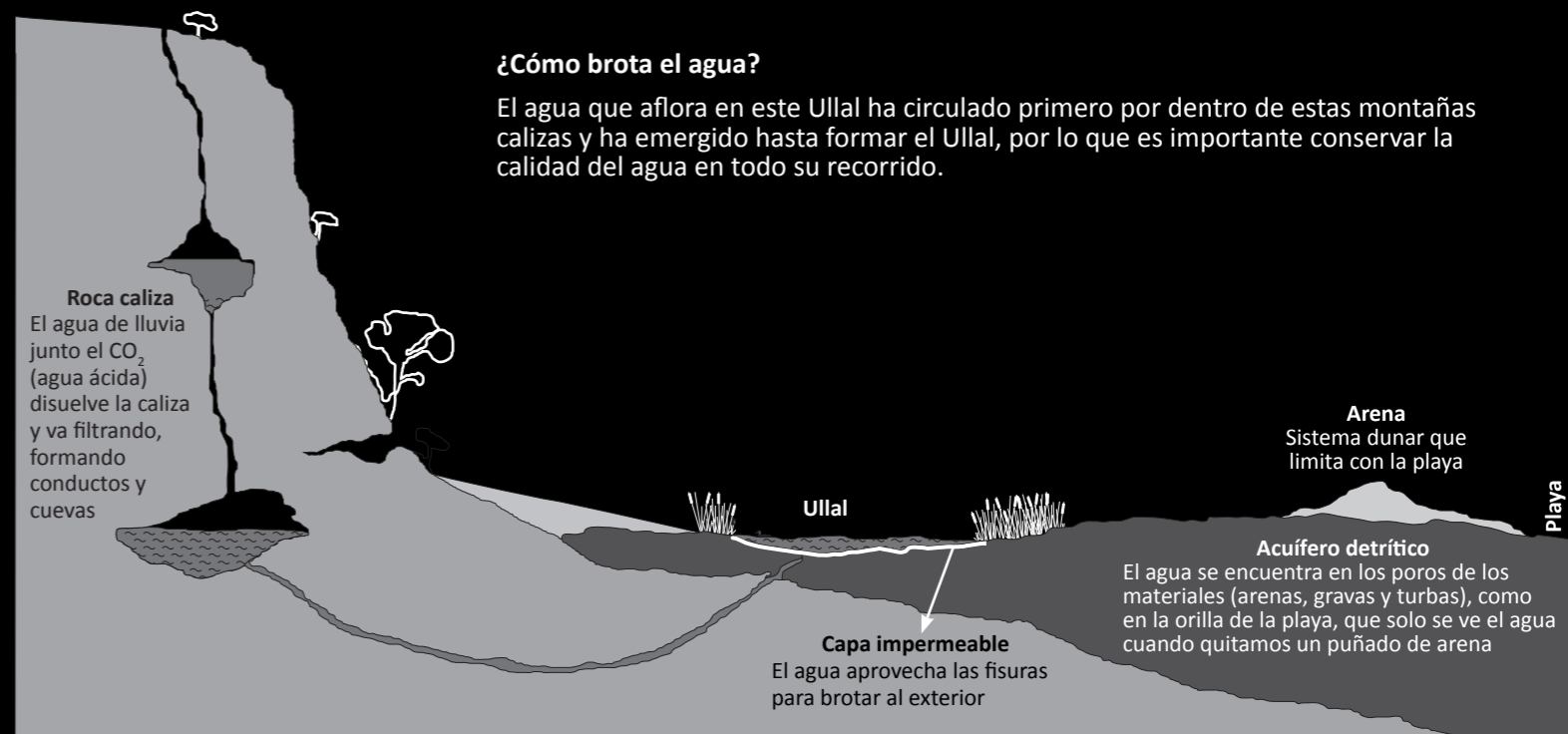
La Marjal de La Safor es un humedal costero de agua dulce de gran valor ecológico, económico y patrimonial donde encontramos afloramientos de agua (Ullals) y muchas áreas de vegetación palustre, conocidas como "marjales".

Geólogos, geógrafos, hidrólogos, biólogos y otros expertos han proporcionado datos a partir de los sedimentos y aguas del subsuelo obtenidos en sondeos. Así, hemos conocido la configuración de la costa en épocas geológicas anteriores, los diferentes paisajes que se han sucedido y la evolución que ha sufrido la fauna y la flora.

El Ciclo hidrológico y los humedales

Las Marjales de La Safor juegan un importante papel en el ciclo hidrológico de la zona; así actúan reteniendo aguas superficiales, regulando caudales, mitigando las inundaciones, recargando de aguas subterráneas y descargando aguas a otros sistemas, purificando el agua, reteniendo nutrientes, sedimentos y contaminantes, estabilizando el clima local y regulando las precipitaciones y la temperatura.

El agua dulce es un recurso fundamental para la vida en esta zona del mediterráneo y por tanto este humedal tiene un valor social incalculable para los habitantes de la comarca de La Safor.



FUNCIONES Y VALORES DE LA MARJAL DE LA SAFOR

Valores	Dinamismo y multiplicidad de formas y procesos	Reserva de agua dulce	Gran acumulación de biomasa y formación de suelos orgánicos	Alta capacidad para captar energía solar	Biodiversidad
Funciones Intangibles	<ul style="list-style-type: none">Gran potencial educativoFunciones recreativas	<ul style="list-style-type: none">Asociación de acuíferos detríticosIncremento de disponibilidad de vaporControl de la inundación	<ul style="list-style-type: none">Depuración de aguasTraspiraciónFreno erosiónTrampa de sedimentos contaminantesLaminación de crecidas fluvialesEstabilización costera	<ul style="list-style-type: none">Elevada producción primaria para las cadenas tróficasRelevancia en el ciclo de renovación de la energía de la materia	<ul style="list-style-type: none">Reserva bioenergética
Funciones Tangibles	<ul style="list-style-type: none">Investigación de formas y procesos actuales y pasadosExcursionismo y turismo sostenible	<ul style="list-style-type: none">Abastecimiento de agua potableMejora de microclimaMejora de la calidad paisajísticaSoporte de vida acuática	<ul style="list-style-type: none">Producción de turbasMejora del microclimaPreservación de restos arqueológicos	<ul style="list-style-type: none">Almacén de alimentos para fauna migratoria y sedentariaElevada productividad por haAlto nivel de producción vegetal y mineral	<ul style="list-style-type: none">Producción de gran variedad de recursos vegetales y animales muy valiosos

Numerosas y variadas especies de flora y fauna de alto valor ecológico se encuentran en los diferentes ambientes del humedal. Así, aves, peces, reptiles, insectos... unos de forma permanente y otros de paso en su ruta hacia otros humedales conviven armoniosamente.

Respecto a las aves, tenemos de muchos tipos, unas que nadan sobre el agua como la polla de agua (*Gallinula chloropus*), otras como el zampullín chico (*Tachybaptus ruficollis*) que es un pato que bucea y las cigüeñuelas (*Himantopus himantopus*) que cazan insectos entre la hierba. Amparados en la noche murciélagos (*Pipistrellus pipistrellus*), mochuelos (*Athene noctua*) y otros animales buscan su alimento.

En las aguas de los ullals encontramos el samaruc (*Valencia hispanica*) que es un pez endémico adaptado a vivir con ligera salinidad y bajo nivel de oxígeno y el galápago europeo (*Emys orbicularis*).

Relacionado con la fauna, se encuentra uno de los actuales problemas del humedal que es la introducción de especies exóticas que tiene en el galápago de florida (*Trachemys scripta*) uno de los casos más impactantes que afectan a la integridad del humedal.

En cuanto a la flora se refiere, crecen fundamentalmente lirios (*Iris pseudacorus*), carrizos (*Phragmites australis*) y eneas (*Typha domingensis*). Esta vegetación constituye un gran "pulmón verde" para la zona. Existen especies muy especiales adaptadas al agua como las lentejas de agua (*Lemna minor*) o totalmente sumergidas como las algas (*Chara hispida*). Los nenúfares (*Nymphaea alba*) y las lenguas de oca (*Potamogeton natans*) asoman a la superficie floreciendo sobre el agua.



EQUIPAMIENTOS DE LA RUTA

EQUIPAMIENTOS	OBSERVACIONES	LOCALIZACIÓN
Punto de Información	Servicio de atención al público e información: www.aulanaturagandia.es	Edificio "Aula Natura"
Exposición permanente	Pensada para todas las edades, cuenta con nuevas tecnologías, un vuelo virtual y exhibición de objetos tradicionales. El tiempo estimado de la visita es de 30 minutos.	Edificio "Aula Natura"
Área de Pic-nic	Equipamiento recreativo con una fuente, papeleras y cuatro mesas con bancos, una de las cuales es accesible.	Parque junto "Aula Natura"
Arboretum	Huerto con especies del entorno de la Marjal y también de agricultura tradicional.	Frente "Aula Natura"
Observatorio de aves	Punto para ver aves que viven temporal o permanentemente en el humedal.	Sector oeste del Ullal Gran
Itinerario al "Ullal Gran o de l'Estany"	Sendero de trazado circular que rodea el Ullal. El sector oeste es un vial entarimado accesible a todo tipo de usuarios. Tiempo estimado de la visita: 30 minutos.	Ullal Gran o de l'Estany
Áreas de Aparcamiento	Capacidad para 4 autobuses y 15 turismos.	Frente a la Alqueria del Duc
	Capacidad para 10 turismos. Preferencia para usuarios con discapacidad.	Junto al Edificio "Aula Natura"

Marjals de La Savor

RUTA OEST

EQUIPAMIENTOS Y ATRACTIVOS

- P** Zona de aparcamiento
- M** Exposición permanente
- I** Punto de interés con panel interpretativo
- i** Punto de información
- M** Patrimonio construido
- M** Ullal / Surgencia
- M** Observatorio de aves
- M** Ruta Oest
- M** Itinerario Ullal Grau

CEDA EL PASO

20 km/h
velocidad máxima

EXCEPTO AUTORIZADOS

EXCEPTO AUTORIZADOS

NORMAS

- Prohibido hacer fuego
- No arrojar a cazar, residuos, líquidos
- No introducir perros, plantas o animales a cazar
- No fumar
- No consumir alcohol
- No introducir perros
- No introducir plantas o animales
- No introducir líquidos

CÓDIGO DE CONDUCTA ÉTICA Y CORTESÍA

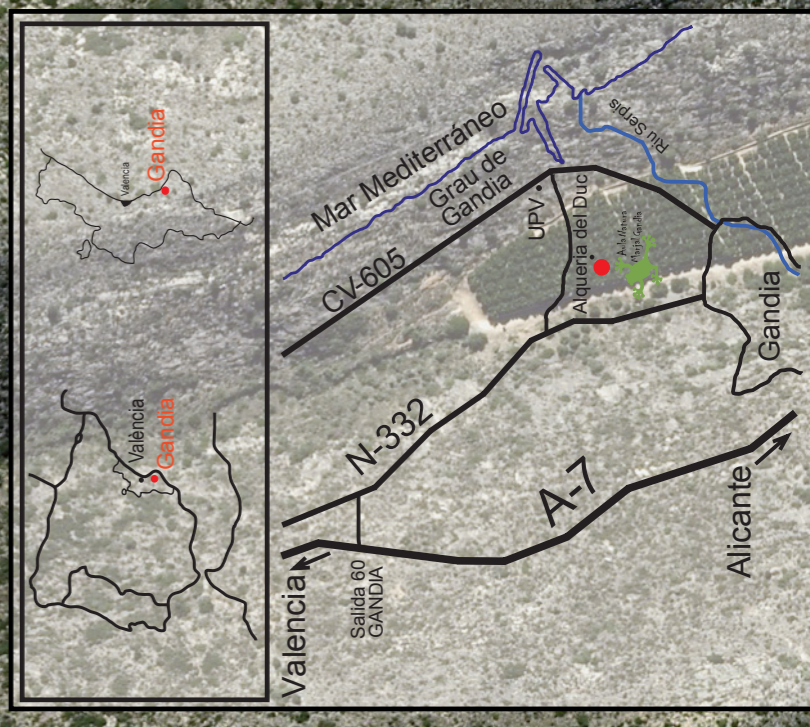
- Respetar a todos los usuarios
- Respetar el medio ambiente
- Respetar el patrimonio
- Respetar el patrimonio
- Respetar el patrimonio

RECOMENDACIONES

- EMERGENCIAS 112**
- Grado de dificultad fácil. Para todo tipo de usuarios.
- Proveerse de agua y protección de sol en días calurosos.
- No practicar el sendero en caso de lluvias fuertes.

PANELES INTERPRETATIVOS

- 1** El punto verde del Aula Natura. La Marjal de Gandia, entre la montaña y el mar
- 2** Los Ullals de la Marjal de Gandia. Las aves nos visitan cada año
- 3** Castillo de Bairén
- 4** El uso racional del territorio
- 5** ¿Cómo brota el agua?



LA SAFOR MARSHLANDS

The Safor Marshland constitutes a wetland of approximately 1,225 ha extended over the municipalities of Tavernes de la Valldigna, Xeraco, Xeresa and Gandia, all of them in the province of Valencia (Spain).

This freshwater wetland is located on the coastal plain at the foot of the Moduver mountain, bounded to the north by the Vaca River and to the south by the Sant Nicolau gully and the Serpis River; being the Mediterranean sea at the eastern side.

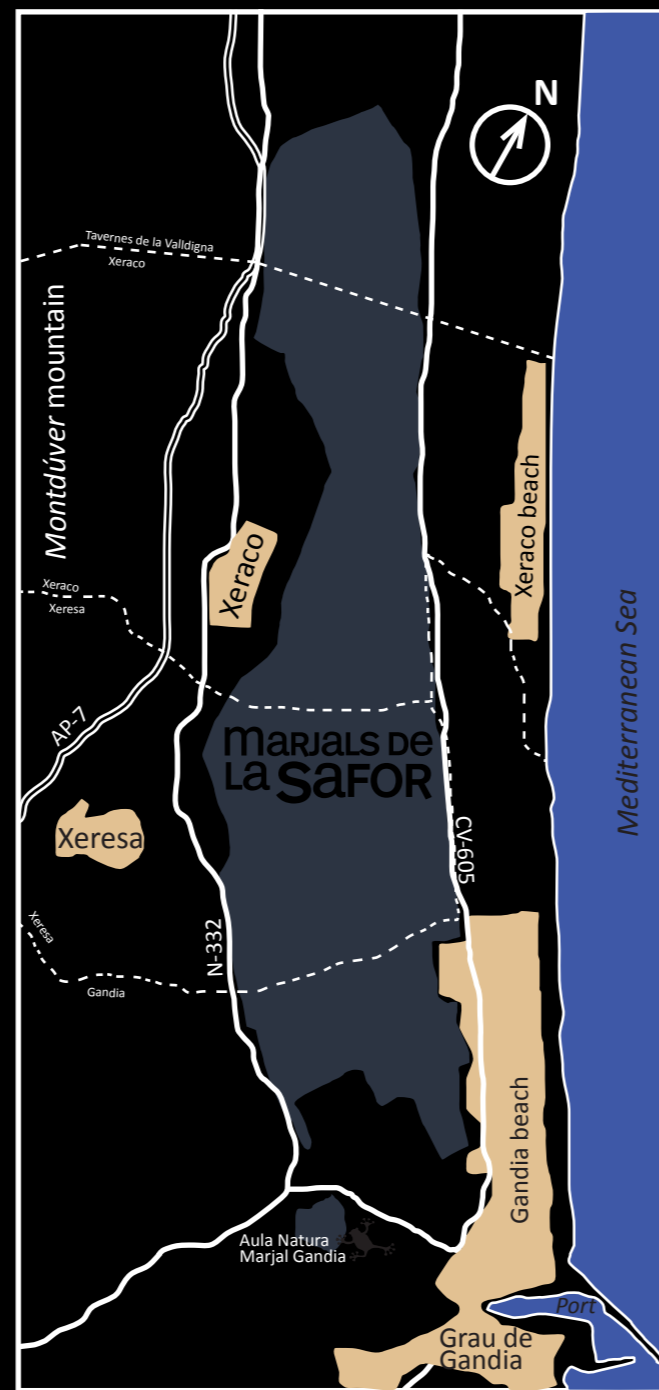
Groundwater from karstic limestone massifs aquifers and the multi-layer detritic aquifer of the Gandia-Denia plain feed this wetland through emerging sources (ullals) and the stored phreatic waters in the underlying basement of the plain.

From a conservation point of view, it should be noted that this wetland is included in the List of Wetlands of the Valencian Region and also in the Spanish Inventory of Wetlands. It was designated as a Site of Community Importance (SCI) of the European Union and an Important Bird Area (IBA) of the Natura 2000 Network. Some of its species are classified as endemic, threatened and/or endangered.

The origin of this wetland is due to the formation of a barrier (Ahuir beach) that grew with a north-south direction following longitudinal marine currents or drifts, and also because the transversal currents that dragged sediments towards the coast. Progressively, this beach barrier was able to enclose the bay. This aquatic area which was initially a sea water wetland, started to replace this marine water with freshwater coming from the inland aquifers, and simultaneously the sediments from the reliefs started to fill the initial bay.

Currently, we find a very flat plain that is below sea level, where there are permanent flooded areas and other areas where the water table varies depending on the water supply.

The fact that the phenomena of sedimentation have not achieved to fill this depression is due to the high rate of subsidence that the Gulf of Valencia area registers.



THE MARSH FORMS PART OF THE IDENTITY OF ITS NEIGHBOURS

The Marshland starts to be habitable since the Roman times, but certainly it was neither the best moment nor place to live in, because there were many fens and the area was not passable. It remained unaltered for a long time, until the beginning of the 15th century where some areas began to be cultivated.

At the end of this century, this land becomes property of the Borgia noble's family, who gets installed in the Alqueria del Duc and uses it as summer residence. Since then, stable settlements are known around this place. In the 17th century, this territory was abandoned when Francesc de Borgia and Centelles, expelled the Moors working in the marshland, losing forever certain crops as wheat and sugar cane.

In the 18th century, in full Enlightenment period, the marshland was cultivated with rice, and in spite of the fear of tertian fever, it continued in this way until the 20th century. In the past century, the cultivation of rice declined giving place to the cultivation of legumes and vegetables, although during the civil post-war period (1940-1960) the marshland turned to be a basic food provider to fight hunger.

During the last decades of that century, this wetland underwent deep transformations linked to new agrarian uses that contributed to the loss of aquatic ecosystem surfaces because of the wetland landfill, the water pollution, the wetland freshwater draining and because of the over-exploitation of groundwater which led to disastrous consequences for the marshland wildlife.

With the 21st century, begins a new era with a conservationist trend thanks to the development of various ecological restoration projects and the enhancement of the public use initiatives for this area. These projects were carried out by the Jucar River Basin Authority, the Municipality of Gandia, and the Municipality of Xeresa that culminated with the creation of a Visitors' Centre (Aula Natura de la Marjal de Gandia) which constitutes a distinct landmark in environmental education.



MARJALS DE LA SAFOR

RUTA OEST

The Safor Marshland West Route runs through a green corridor located in its western side. This corridor houses most of the emergent sources providing water to the wetland. Thus, we find the Ullal Gran or l'Estany, Ullal Fosc, Ullal Clar and the Creueta Ullal.

Length of the route	Duration	Difficulty	Phone and information	Observations
West Route: 2 km	30 min	Easy	Aula Natura: 962840423	Areas with motor vehicles traffic
Ullal Gran Route: 800 m	15 min	Very easy	Municipality: 962 959 400	Accessible

THE WATER IN WETLANDS

The wetlands are areas of marsh, fen, peatland or water, whether natural or artificial, permanent or temporary, with water that is static or flowing, fresh, brackish or salt.

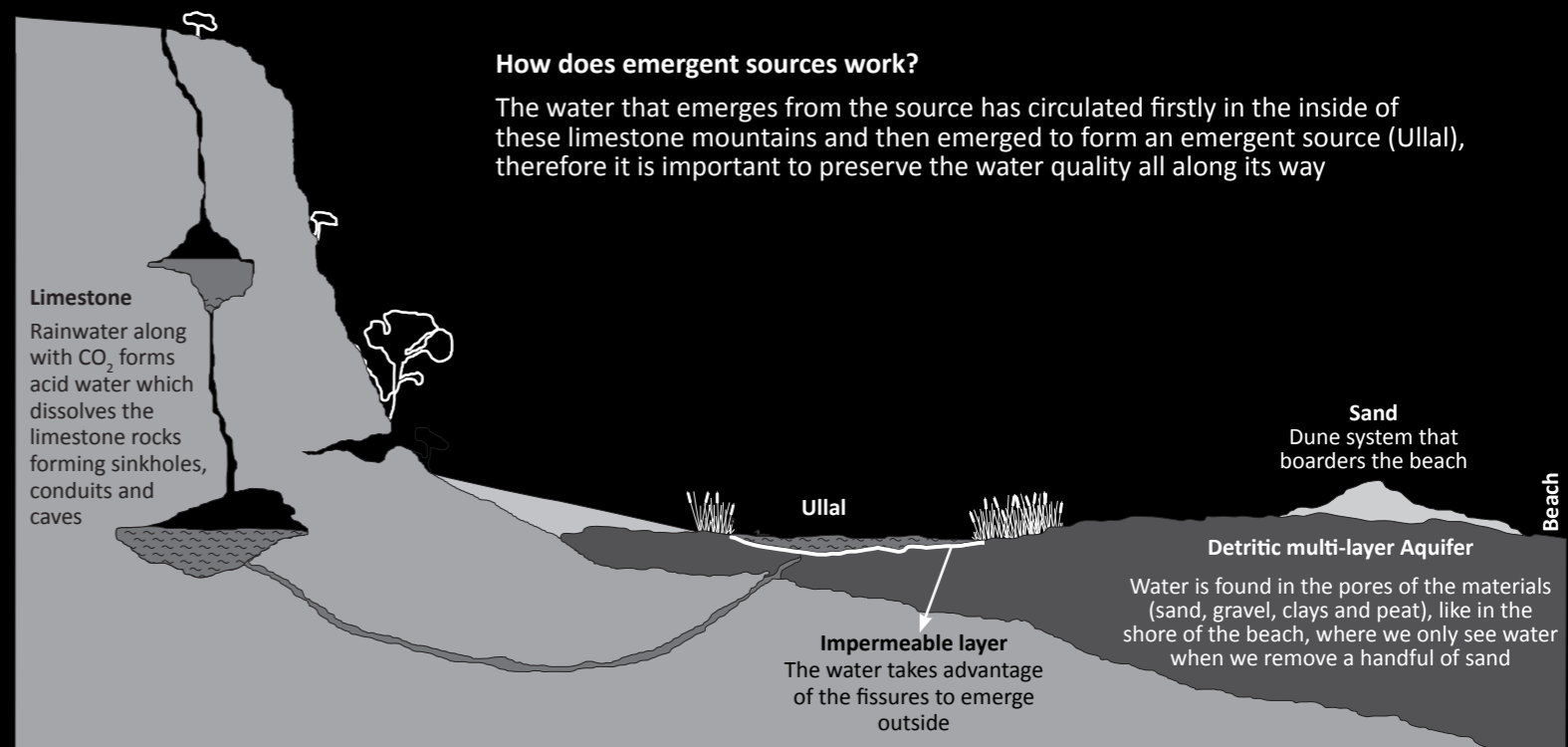
The Safor Marshland is a coastal freshwater wetland of great ecological, economic and heritage value, where emerging sources (Ullals), and many marshy vegetated areas can be found.

Geologists, geographers, hydrologists, biologists and other researchers have studied the underlying sediments of this wetland, obtaining interesting palaeoecological data. Through this method, we have learned the sea level changes, the coastal configuration of this area, and the ancient flora and fauna existing in this wetland during the Recent Quaternary.

THE WATER CYCLE AND THE WETLANDS

The Safor Marshland plays an important role in the hydrological cycle of the area and has important values and functions as sediment and nutrient retention and export, flood control, groundwater replenishment, shoreline stabilization and storm protection, climate change mitigation, water purification, reservoirs of biodiversity, wetland products, recreation and tourism values, and educational and cultural values.

Freshwater is a fundamental resource for life in this area of the Mediterranean and therefore this wetland has an incalculable social value for the inhabitants of the Safor district.



FUNCTIONS AND VALUES OF THE SAFOR MARSH

Values	Dynamism and multiplicity of forms and process	Freshwater reserve	Great accumulation of biomass and formation of organic soils	High capacity to capture solar energy	Biodiversity
Intangible functions	<ul style="list-style-type: none"> •Great educational potential •Recreational functions 	<ul style="list-style-type: none"> •Groundwater replenishment •Increase of vapour availability •Pollution control (salinization) 	<ul style="list-style-type: none"> •Water purification •Transpiration •Sediments and nutrients retention •Flood control •Shoreline stabilization and storm protection 	<ul style="list-style-type: none"> •High primary production for food chains •Relevance in the renewal of the energy and matter cycles 	<ul style="list-style-type: none"> •Biogenic reserve •Reservoir of biodiversity
Tangible functions	<ul style="list-style-type: none"> •Research of landforms and dynamic process •Outdoor and sustainable tourism 	<ul style="list-style-type: none"> •Supply of drinking water •Improvement of the microclimate •Improvement of the landscape quality •Aquatic life support 	<ul style="list-style-type: none"> •Peat production •Microclimate improvement •Preservation of archaeological remains 	<ul style="list-style-type: none"> •Food store for fauna. •High productivity per ha •High level of vegetal and mineral production 	<ul style="list-style-type: none"> •High variety production of vegetal and animal resources

Numerous and varied species of flora and fauna of high ecological value are found in the different environments of this wetland. Thus birds, fish, reptiles, and some insects stay permanently, while others en route towards other wetlands, live harmoniously together.

Regarding birds, we can find many types, ones that swim in the ullal such as the common moorhen (*Gallinula chloropus*), while others like the little grebe (*Tachybaptus ruficollis*) is a duck that dives, and the beautiful black-winged stilt (*Himantopus himantopus*) that catches insects between the grasses. In the darkness of the night, we can find bats (*Pipistrellus pipistrellus*) and little owls (*Athene noctua*) besides other animals that search for food.

In the emergent sources waters, we find the samaruc (*Valencia hispanica*) which is an endemic fish adapted to live with slight salinity and low oxygen level and the European turtle (*Emys orbicularis*).

The most actual problem of the wetland, is the introduction of exotic species like the red-eared slider (*Trachemys scripta*) which constitutes an impacting case that are affecting the wetland integrity.

Regarding to the flora, the lilies (*Iris pseudacorus*), reeds (*Phragmites australis*) and cattail (*Typha domingensis*) grow abundantly. This vegetation constitutes the "green lung" of the area. There also exist species adapted to the water as the duckweeds (*Lemna minor*), and others totally plunged like the seaweed (*Chara hispida*). The nenuphars (*Nymphaea alba*) and the broad-leaved pondweed (*Potamogeton natans*) show to the surface blooming on the water.



ROUTE FACILITIES

FACILITY	OBSERVATIONS	LOCALIZATION
Information points	Public welcoming and information: www.aulanaturagandia.es	Edifici "Aula Natura"
Permanent exhibition	Designed for all ages, featuring new technologies, a virtual flight and an exhibition of traditional objects.	Edifici "Aula Natura"
Picnic area	The estimated duration of the visit is 30 min.	Parc junt "Aula Natura"
Arboretum	Recreational equipment, a fountain, litter bins and four tables with benches, one of which is accessible.	Front "Aula Natura"
Hide	Orchard with species from the Marshland and traditional agriculture.	Sector oest de l'Ullal Gran
Ullal Gran o de l'Estany Route	Place to see birds that live temporarily or permanently in the wetland .	Ullal Gran o de l'Estany
Parking areas	Capacity for 4 buses and 15 cars.	Front a l'Alqueria del Duc
	Capacity for 10 cars. Preference for paired users.	Junt a l'Edifici "Aula Natura"

MARJALS DE LA SAFOR

RUTA OEST

FACILITIES & ATTRactions

- P** Parking area
- M** Permanent exhibition
- I** Point of interest with interpretative panel
- i** Information point
- M** Built heritage
- U** Emerging source (Ullal)
- H** Hide
- R** Ruta Oest / West Route
- U** Ullal de l'Estany Route

GUIVE WAY

20 km/h
Speed limit

EXCEPT AUTHORIZED

EXCEPT AUTHORIZED

- ### REGULATIONS
- No fires
 - No camping
 - No plants or animals introduction
 - Do not feed animals
 - No dogs
 - No litter

- ### CODE OF ETHICS & ETIQUETTE
- Keep your trash
 - Stay in the way
 - Respect privacy
 - Respect other users

RECOMMENDATIONS

Level of difficulty: Easy. For all types of users

In warm days, don't forget water and sun protection

Don't walk the trail in strong rain episodes

EMERGENCY 112

INTERPRETIVE PANELS

- 1** Aula Natura Green Point
- 2** Gandia Marshland, between mountains and sea
- 3** Els Ullals de la Marjal de Gandia
- 4** Birds visit us every year
- 5** Bairén Castle
- 6** Wise use of the territory
- 7** How does water emerge?

