



Sendero Colada de la Costa

Guía ambiental



Este sendero recorre unos 20 kilómetros que comprenden desde Punta Secreta, en Algeciras, hasta Tarifa. El recorrido transcurre entre escondidas calas y nos ofrece unas espectaculares vistas del continente vecino así como de la costa gaditana. También se observan los materiales del flysch, los estratos horizontales y verticales son visibles desde los acantilados que nos encontraremos durante este recorrido.

Es una ruta clasificada como de dificultad media según el método M.I.D.E. (método de información de excursiones):



El Método MIDE

El M.I.D.E. valora de 1 a 5 puntos (de menos a más) lo siguiente:

 MEDIO: severidad del Medio Natural	 ITINERARIO: orientación en el itinerario	 DESPLAZAMIENTO: dificultad en el desplazamiento	 ESFUERZO: esfuerzo necesario
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			
2	1	2	3

Medio: el medio no está exento de factores de riesgo.
Itinerario: sendas o señalización que indican continuidad.
Desplazamiento: marcha por sendas escalonadas o terrenos un poco irregulares.
Esfuerzo: más de 1h y hasta 3 h de marcha efectiva.

Calculado según criterios M.I.D.E. para un excursionista medio, poco cargado.
<http://www.euromide.info>

La ruta se encuentra dentro de los límites del Parque Natural del Estrecho, por lo que tendremos que tener en cuenta lo siguiente:

- Evitar ruidos que puedan alterar el comportamiento de la fauna.
- No cortar plantas ni flores, ni dañar los troncos de los árboles.
- No dejar restos de basura, por pequeños o biodegradables que puedan parecerse.
- No hacer fuego.
- Dejar las cancelas que nos encontremos cerradas, para que no se escape el ganado.
- No abandonar el sendero señalizado. Fuera del mismo hay zonas especialmente escarpadas y peligrosas.
- Los vehículos a motor son inapropiados para disfrutar de la naturaleza.
- llevar agua, comida, teléfono móvil y cámara de fotos.

Generalidades

Término municipal	Algeciras y Tarifa
Tipo de sendero	Lineal
Señalización	No
Dificultad	Media
Duración	5 h 30 min
Longitud	20 km
Cota máx. / min.	78 m / 0 m
Solicitud de permiso	No



Localización y acceso

Para acceder al sendero tomaremos la A-7, posteriormente nos incorporaremos a la carretera de Getares a Los Pastores (CA-224) y finalmente a la carretera de Getares al faro (CA-223), el inicio se encuentra al final de la calle Caracolas de la zona de la urbanización de Punta Carnero.





Mapa de situación. Sólo se indica el punto de inicio de la ruta y los accesos a la misma.



Estado de protección

Este sendero se encuentra dentro de los límites del Parque Natural del Estrecho (año de declaración: 2003), el cual tiene una extensión de 18.931 hectáreas (de las que 9.247 son marinas) y comprende los municipios gaditanos de Algeciras y tarifa. Es una zona clave para los procesos migratorios, tanto aéreos como marinos, debido a que ejerce de conexión entre el continente europeo y africano. Presenta una elevada biodiversidad y gran cantidad de hábitats de interés comunitario, en total cuenta con 18 hábitats distintos. Aparte de los valores naturales, también tiene gran valor cultural, ya que ha sido el escenario histórico de las relaciones entre Europa y África, y es un lugar de tránsito entre el Océano Atlántico y el Mar Mediterráneo. En la zona del Estrecho existe gran cantidad de yacimientos arqueológicos y cuenta con un patrimonio tanto artístico como etnográfico de los estilos que constituyen la

marca de identidad de Andalucía. El yacimiento de Baelo Claudia (Monumento Nacional) es el eje central de este patrimonio histórico, cultural y artístico del Parque.

Parte del Parque Natural del Estrecho pertenece a la Red natura 2000, está bajo la figura de protección de Lugar de Interés Comunitario (LIC) y Zona de Especial protección para las Aves (ZEPA).

Además el Parque fue declarado Reserva de la Biosfera Intercontinental del Mediterráneo Andalucía –Marruecos (RBIM) en 2006. Esto supone una importante innovación en la política territorial aplicada a espacios protegidos, ya que por su carácter transcontinental implica una importante complejidad administrativa y de gestión. La RBIM Andalucía-Marruecos alcanza más del millón de hectáreas e incluye diversas figuras de protección ya establecidas en ambas orillas. Su objetivo es mejorar las condiciones medioambientales y trabajar por el desarrollo sostenible, intentando crear y afirmar canales de comunicación, así como de participación de las comunidades locales.



Extensión de la Reserva de la Biosfera Intercontinental del Mediterráneo Andalucía –Marruecos (RBIM)



Geología

En el Parque Natural del Estrecho, desde el punto de vista geológico, se distinguen tres dominios muy bien diferenciados: las zonas internas, las zonas externas y en la zona intermedia encontramos los materiales del flysch, en los cuales encontramos alternancia de materiales duros y blandos dando lugar a unas estructuras características por la disposición de la secuencia sedimentaria (alternancia de areniscas, y en algunos casos calizas, con arcillas y margas). Esta zona del sur de la Península presenta unas características geológicas que se deben a los acontecimientos pasados de la evolución del primigenio mar de Thetis (mar que enlazaba el Océano Atlántico con el Mar Mediterráneo). La peculiaridad de los materiales del flyschs unido al valor científico de las formaciones sedimentarias pliocuaternarias, así como los procesos neotectónicos existentes hacen de esta zona un lugar destacado para el estudio de procesos geológicos a escala mundial. Por su interés geomorfológico cabe destacar:

- Las formaciones kársticas submarinas existentes cerca del límite occidental del Parque.
- Las marmitas de gigante existentes en Punta Camarinal.
- Afloramientos de materiales del flyschs en la zona comprendida entre Punta Carnero (Algeciras) y Tarifa.
- Las dunas cuaternarias de la ensenada de Valdebaqueros.
- Las playas del litoral.

Fundamentalmente dos tipos de suelos podemos encontrar en esta área que nos interesa:

- Tierra parda forestal sobre areniscas silíceas del Aljibe. Este es el tipo que se puede encontrar en las parte de las sierras y de las montañas de la zona.
- Lehm margoso sobre sedimentos calizos del Eoceno, que es tipo de suelo de las colinas.

Dentro de los límites del Parque también encontramos suelos de vega aluvial, suelos rojos mediterráneos y tierras pardas calizas.



Climatología

La situación geográfica del Parque, al sur de la península Ibérica y entre el océano Atlántico y el Mar Mediterráneo, así como el régimen pluviométrico y térmico, permite asociar el clima de la zona al clima Mediterráneo. Los elementos atmosféricos influyentes en el clima de esta región son el frente polar (responsable de las precipitaciones tanto en invierno como en primavera) y el Anticiclón de las Azores (proporciona estabilidad atmosférica durante gran parte del año, sobre todo en verano), todo ello conduce a inviernos suaves y lluviosos, veranos cálidos y secos.

La temperatura media anual es de unos 17°C y la precipitación media anual es de 717 litros por metro cuadrado. Las precipitaciones se distribuyen irregularmente (la mayor parte tienen lugar en invierno y en primavera, el otoño son menores y en verano son muy escasas) debido al desplazamiento hacia el sur del anticiclón de las Azores y la entrada de perturbaciones frontales asociadas al frente polar. Es una zona que presenta más precipitaciones que las habituales en un clima Mediterráneo, debido a la influencia costera. El balance hídrico del Parque Natural del Estrecho permite la valoración de la disponibilidad de agua para la vegetación a lo largo de todo el año, dicho balance muestra la existencia de un déficit hídrico lo que ha llevado a la vegetación a adaptarse desarrollando mecanismos de defensa ante la falta de agua.

El viento es uno de los factores más característicos de la zona, predominando los vientos del Este (levante) y en menor medida los del Noroeste. El patrón de vientos varía a lo largo del año, siendo menos intensos aunque más regulares en verano y más fuertes y variables durante el invierno. El viento es un factor determinante de las características ambientales de la zona, su fuerza y persistencia produce adaptaciones en la vegetación arbórea.



Flora

El Parque Natural del Estrecho cuenta con una gran diversidad de especies vegetales. En las zonas de sierras las laderas están tapizadas por acebuches y quercíneas, aunque en algunas zonas han sido sustituidos por matorral y pinos y eucaliptos de repoblación. En las zonas de umbría es posible encontrar algunos ejemplares de laurel silvestre (*Laurus nobilis*). En las partes bajas de las sierras la vegetación dominante es de tipo pastizal, mientras que en las cumbres o cimas encontramos formaciones de matorral rastrero. En las zonas bajas de pastizal podemos encontrarnos un endemismo de la zona, el *Narcissus viridiflorus* y en las zonas más altas se encuentran brezos (*Erica australis*, *E. scoparia* y *E. umbellata*), cantuesos (*Lavandula stoechas*), el endemismo ibero-norteafricano *Genista tricanthos*, *Cistus populifolius* y el endemismo ibérico *Chamaespartium tridentatum*, entre otras.

Las zonas más protegidas por su inaccesibilidad conservan una vegetación característica con la Crasulácea (*Sedum hirsutum*) en los lugares soleados y Ombligo de Venus (*Umbilicus rupestris*) en las zonas más umbrías. Además de éstas, aparece un endemismo ibero-africano, una planta carnívora muy singular : *Drosophyllum lusitanicum*.

En la Ensenada de Bolonia, la masa arbórea ha sido sustituida por un enorme pastizal en el que destacan leguminosas como la zulla (*Hedysarum coronarium*), *Tetragonolobus purpureus*, *Lotus subbiflorus* o *Medicago polymorpha* y *M. trunculata*, entre otras. Compuestas como la tagarnina (*Scolymus hispanicus* y *S. maculatus*), *Carlina corymbosa*, *C. racemosa*, *Galactites tomentosa*, *Chamaemellum fuscatum*, *Ch. mixtum* o *Calendula arvensis*; gramíneas como *Dactylis glomerata*, *Aegylops geniculata*, *Poa annua*, *Cynodon dactylon*, *Briza maxima* o *Anthoxanthum ovatum* y cariofiláceas (*Silene colorata* y *S. gallica*), crucíferas (*Diplotaxis siifolia*), geraniáceas (*Erodium cicutarium*) y plantagináceas (*Plantago lagopus*, *P. lanceolata* y *P. coronopus*).

En Punta Camarinal y Punta Paloma, el sustrato arbóreo está dominado por una repoblación de pino piñonero (*Pinus pinea*) con algunos ejemplares de sabina (*Juniperus phoenicea*) y enebro (*Juniperus oxycedrus subsp. macrocarpa*), más abundantes junto a los acantilados. A medida que nos alejamos de la costa, en Punta Camarinal, aparecen especies como el lentisco (*Pistacia lentiscus*), el bayón (*Osyris quadripartita*) o el jaguarzo negro (*Cistus monspeliensis*), destacando entre todas la camarina (*Corema album*). En Punta Paloma, sin embargo, los espacios dejados por los pinos, están cubiertos con un retamar mono-específico, bajo cuyas plantas resultan abundantes *Centranthus calcitrapae* y *Anagallis arvensis*.

La llanura de Los Lances está dominada por un pastizal con *Carlina corymbosa* y *C. racemosa*, presentando una vegetación típica de ribera en el cauce de los ríos Jara y Vega, con especies como el carrizo (*Phragmites communis*) o *Juncus acutus*. La zona de playa está dominada por el barrón (*Ammophila arenaria*), acompañado en las partes más degradadas por la uña de león (*Carpobrotus acinaciformis*) y en las mejor conservadas, por *Crithmum maritima*, *Eryngium maritimum*, *Malcomia litorea* o *Euphorbia paralis*. La vegetación de la marisma está formada

por *Ruppia cirrhosa* en el fondo de los cauces y *Spartina densiflora* y *Juncus maritimus* por encima de este nivel. En las zonas de marisma alta abundan halófitas como *Halimione portulacoides* y *Sarcocornia perennis*, mientras que en la transición entre la marisma y el sustrato arenoso se encuentran el junco pinchudo (*Juncus acutus*) y la esparraguera (*Asparagus aphyllus*), junto a una especie poco común de saladina (*Limonium virgatum*) poco frecuente en el litoral gaditano y *Limonium algarvense*, endémica de la costa suroccidental de la península.

En los acantilados de los Cerros del Estrecho se distinguen dos unidades vegetales: una formada por el hinojo marino (*Crithmum maritimum*), *Calendula suffruticosa* y *Asteriscus maritimus* sobre acantilados que cortan perpendicularmente los estratos y otra, sin apenas vegetación en paredes prácticamente verticales sobre cantiles de arenisca.



Fauna

La fauna del Parque es muy diversa y rica, destaca el gran número de aves que se pueden observar en la zona, debido a los procesos migratorios por la cercanía con el continente africano. Las especies de aves más abundantes que podemos observar en los límites del Parque son la cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*), halcón abejero (*Pernis apivorus*) y milano

negro (*Milvus migrans*). También se observan el águila imperial (*Aquila adalberti*) y la cigüeña negra (*Ciconia nigra*), consideradas en peligro de extinción y "Especies que deben ser objeto de medidas de protección en cuanto a su hábitat" según la normativa europea. Además se puede contemplar el buitre negro (*Aegypius monachus*), el halcón borní (*Falco biarmicus*) y el elanio azul (*Elanus caeruleus*). De igual forma el alimoche (*Neophron percnopterus*), el aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*), el aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), el águila perdicera (*Hieraetus fasciatus*), el halcón de Eleonor (*Falco eleonora*) y el halcón peregrino (*Falco peregrinus*) han sido vistas en la zona. Todas ellas son consideradas vulnerables por la legislación española. Un ave especialmente interesante es el vencejo culiblanco cafre (*Apus caffer*), especie norteafricana que se va introduciendo en Europa de modo natural, siendo la Sierra de la Plata el primer lugar de Europa donde se detectó la reproducción de esta especie. También nidifica en estas sierras el buitre leonado (*Gyps fulvus*). Las colonias de nidificación de esta especie son las más meridionales en Cádiz y en la Península Ibérica.

También podemos observar la presencia de varias especies de limícolas como el correlimos tridáctilo (*Calidris alba*) o el ostrero (*Haematopus ostralegus*), entre otros y carádridos como el chorlito patinegro (*Charadrius alexandrinus*) o el chorlito grande (*Ch. hiaticula*).

También en esta zona se han citado la presencia de moluscos pulmonados considerados endémicos y vulnerables a la modificación de su hábitat, de reptiles como el lagarto ocelado (*Lacerta lepida*), la culebra bastarda (*Malpolon monspessulanus*) la culebra de herradura (*Coluber hippocrepis*), el galápago leproso (*Mauremys caspica*) y cuatro especies de lagartijas, además de mamíferos como la nutria (*Lutra lutra*).



Actividades humanas / historia

Durante el recorrido, en la lejanía, se observa la **Torre del Fraile** (primera torre almenar que encontraremos a lo largo de la ruta), una torre almenara del siglo XVI y uno de los principales monumentos defensivos de la ciudad de Algeciras, cuya función era de exploración y vigilancia del horizonte en busca de velas hostiles. Este elemento constructivo de carácter defensivo está protegido conforme a su carácter de Bien de Interés cultural (recogido en la Ley 16/1985 de 25 de junio) y como yacimiento está protegido con la denominación de Enclave Arqueológico nº 24 “Torre del Fraile o de los canutos (torre almenara)”.

La torre se eleva 120 metros sobre el nivel del mar, sólo dista 240 metros del rompiente de las olas. Se encuentra en la cresta de un espolón margo-areniscoso en un terreno abrupto que hace que su silueta destaque sobre el entorno.

La construcción de esta torre la ordenó el Comendador de Hornos Luis Bravo de laguna en su visita de 1577 ya que, según él, desde la Torre de Guadalmesí no se podía responder a Gibraltar porque Tarifa está tierra adentro y no se ve el humo de la costa de Gibraltar. El tránsito de señales de humo sólo se podía hacer si se construía otra torre, la Torre del Fraile, y por esta razón se construyó entre la Torre de Guadalmesí y la de Punta Carnero creando de esta manera una red de enlaces ópticos inmediatos que permite divisar tanto Ceuta como el extremo sur del peñón de Gibraltar. La Torre del Fraile (junto con las campogibraltaresas de Entre Ríos y Rocadillo) presentan un diseño original y llamativo para el contexto de la época ya que, disponen de planta cuadrada cuando la norma apuntaba a almenaras de planta circular independientemente de que en altura tomaran forma cilíndrica o troncocónica. Además de planta cuadrangular la Torre del Fraile presenta acceso elevado, una sola estancia, muros en talud, ladroneras en los cuatro frentes y garitas en la azotea. La degradación de la torre se fue acelerando de manera preocupante en el periodo comprendido entre el año 2000 hasta la ruina del año 2006.

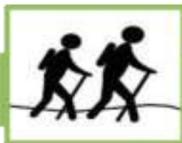
Más adelante en la ensenada del Tolmo encontraremos en un saliente los restos que quedan del fuerte. **El fuerte del tolmo** fue un complejo defensivo que se edificó sobre un pequeño promontorio rocoso en primera línea de costa. El frente de tierra estaba protegido por una muralla que unía dos semibaluartes de planta triangular y un foso con un puente elevadizo. La parte de costa no tenía murallas ya que estaba protegido por los acantilados del promontorio sobre el que se asentaba. La artillería se disponía de cara a la costa y en la parte de tierra se levantaron distintas construcciones destinadas a cuarteles, polvorines y una capilla. La fecha de construcción del fuerte es de 1741 y los materiales de construcción utilizados fueron mampostería con mortero de cal. En la actualidad el complejo se encuentra en ruinas desde su destrucción en 1810 por los británicos, para impedir el aprovechamiento del fuerte por parte de las tropas francesas durante la *Guerra de la Independencia*.

La **Torre Guadalmesí** es otra de las construcciones defensivas que se encuentran a lo largo de nuestro recorrido. La Torre Guadalmesí es una antigua torre almenara que se comenzó a

construir en 1588 bajo el reinado de Felipe II, debido a la gran inseguridad provocada por los piratas berberiscos. Esta torre almenara se construyó en la desembocadura del río Guadalmesí, cuyo nombre deriva de Guadamecie que significa río de las mujeres. Cuenta la leyenda que los piratas además de saquear y llevarse riquezas también se llevaban a las mujeres de prisioneras, así que cuando el vigía daba la voz de alarma todos se encargaban de que las mujeres quedaran escondidas por la espesura del bosque que existía en los márgenes del río y por su valle. La función principal de esta torre era la de impedir que barcos enemigos se abastecieran de agua ya que, en verano era el único lugar de la zona donde se podía encontrar, otra finalidad era la de impedir el desembarco de piratas o de enemigos.

Al final de la ruta, ya en el término municipal de Tarifa, encontramos el **Castillo de Guzmán el Bueno**. Este castillo se encuentra sobre un saliente elevado junto al mar. Su nombre se debe a la heroica gesta de Alonso Pérez de Guzmán que por aquel entonces era alcaide de la fortaleza. En 1294 los musulmanes cercaron el castillo teniendo en su poder al hijo de éste y le dieron a elegir entre entregar la población a los musulmanes o su hijo moriría. Don Alonso prefirió sacrificar a su hijo antes que tener que entregar la ciudad a los musulmanes, tirando incluso su propio cuchillo desde el torreón para que lo mataran.

Este castillo fue restaurado en la primera mitad del siglo XVII cuando aún mantenía su actividad defensiva frente a la piratería berberisca. En el siglo XVIII parte de sus murallas fueron adaptadas para instalar artillería y en la Guerra de la Independencia sirvió de acuartelamiento a las tropas hispano-británicas que defendían la ciudad de Tarifa del ejército francés (1811-1812). Años más tarde en 1989 pasó a manos civiles y desde entonces es de titularidad municipal. Por esas fechas se llevaron a cabo trabajos de investigación arqueológica que permiten tener un mejor conocimiento e interpretación del monumento, así como una restauración más fiel desde el punto de vista histórico. En el interior del monumento se encuentra un centro de interpretación castellano-nazarí.



Descripción de la ruta

- Comenzaremos la ruta al final de la urbanización de Punta Carnero, junto a la depuradora. Hay una cancela que cruzaremos y dejaremos cerrada (1).
- Avanzando pocos metros nos encontramos con las ruinas del antiguo cuartel de La Cañada. La cala que nos dejamos atrás es Cala Fuerte.



Antiguo cuartel de La Cañada

- La siguiente cala que nos encontramos es la Cala del peral, una cala de cantos rodados con el agua muy clara de tonalidades turquesa. Por el camino, es probable que tengamos de compañeras de viaje a las vacas que a veces bajan hasta las calas a descansar.



Cala del Peral

- Continuamos por el camino bien marcado con palmitos, aulagas, lentiscos y matagallos en los márgenes, hasta llegar a la Punta de la Tia Abelica y a otra calita de cantos rodados. El saliente en el que encontramos un cartel nos indica que estamos en el Parque Natural del Estrecho, es Punta Chorlito y a la derecha tenemos unas vistas espectaculares de Cala Arena (2), en la lejanía vigilante se observa la Torre del Fraile. Cala Arena está delimitada por Punta Chorlito y por la Punta del Fraile.



Punta Chorlito y al fondo África



Cala Arena

- Continuamos por el sendero marcado que sigue entre la vegetación y que casi tiene forma de túnel natural, que alterna zonas de sombra y de sol, y nos conduce a la Punta de los Cuchillos, en la cual se pueden observar los estratos verticales y horizontales del flysch.



Sendero



Estratos horizontales del flysch



Estratos verticales del flysch

- Avanzamos en nuestro recorrido por la Punta del Acebuche, en este punto el sendero se convierte en un carril y más adelante sortearemos la parte baja del arroyo del fraile. También nos encontraremos con las ruinas del cuartel del Tolmo. Desde las ruinas se ve perfectamente los restos del fuerte del Tolmo (), que se encuentran en la ensenada del mismo nombre.



Restos del Fuerte del Tolmo

- El camino nos llevará hacia el Fuerte dando un pequeño rodeo para acceder por la cara oeste. De camino pasaremos por un antiguo cortijo derruido (ruinas del Cortijo del Tocinero) con una higuera en su interior, a continuación hay un desvío que si lo tomamos hacia la derecha nos llevaría al Cortijo de Marengo. Continuaremos el sendero tomando el desvío de la izquierda, dejando el Cortijo del Tocinero a nuestra derecha, y bajando hasta el Fuerte del Tolmo. En la edad media la zona se conocía bajo el nombre de Cala de Quebrantabotijos.



Antiguo cuartel cerca del Fuerte del Tolmo

- A la derecha del Fuerte se halla la Ensenada del Tolmo y la cala con el mismo nombre. En esta ensenada desembocan el arroyo del laurel y el arroyo del Culantrillo. Bajamos a la playa (a la Playa del Tolmo) para continuar el sendero y evitar el paso por los mencionados arroyos.
- Subimos por Punta Botijas dejando atrás El Tolmo y cruzamos el arroyo Botija o arroyo de Maraber.
- Ascendemos por el camino hasta encontrarnos con otro antiguo cuartel, el cuartel de Arenillas. Pasando las ruinas nos encontramos en el término municipal de Tarifa. A continuación se encuentra Cala Arenillas, que es una pequeña playa de arena, a diferencia de las otras que son de cantos rodados. A espaldas de esta playa y de la Punta de la Parra, a unos 150 metros de altura se encuentra el mirador del Cerro del tambor (4). Avanzando por el camino nos toparemos también con alguno búnqueres.
- En la Punta de la Parra se observan los estratos turbídicos del flysch erosionado por la marea. Con la marea baja es visible los surcos de la plataforma de abrasión.
- A lo largo de la ruta nos encontraremos diversas piedras con un tipo de erosión muy particular y llamativa, conocida con el nombre de tafonis o “nidos de abeja”. Son cavidades o surcos redondeados tallados en la piedra por la acción erosiva en rocas cristalinas o de arenisca (como es el caso). Se encuentran en cualquier parte del mundo pero las zonas más comunes son las marítimas, en zonas áridas y en desiertos. Los “nidos de abeja” son surcos como los tafonis pero mucho más pequeños y con un entramado como un panal.



“Nidos de abeja”

- Al pasar la Punta de la Parra divisamos a lo lejos la Torre Guadalmesí (5). Continuamos nuestro camino hasta encontrarnos una cancela que cruzaremos y dejaremos cerrada. Posteriormente cruzaremos el río Guadalmesí y llegamos a la torre con el mismo nombre. Muy cerca de la torre se encuentra un observatorio ornitológico provisto de infraestructura.
- Avanzando llegaremos a la Punta de Canales, lugar donde desemboca el arroyo de las Viñas. A continuación abandonaremos la pista y el sendero discurre entre numerosos barrancos y vaguadas formados por el drenaje de los arroyos.
- A continuación llegamos a la Punta de Oliveros en donde se encuentra otro cuartel en ruinas. En las proximidades hay dos búnkeres.
- Hasta que lleguemos a nuestro destino, Tarifa, el sendero discurre entre barrancos y pitas. A lo lejos se divisa tarifa y la Isla de las Palomas. Pasaremos por Punta Camorro y posteriormente el sendero abandona la costa y se dirige hacia un puente de madera que cruzaremos.
- Sólo continuaremos el camino hasta las murallas del Castillo de Guzmán el Bueno, punto final de la ruta (6).

Perfil de elevación





Coordenadas UTM de lo puntos de interés

PUNTO DE INTERÉS	HUSO	X	Y
Comienzo sendero	30 S	2803850 E	3994267 N
Restos cuartel La Cañada	30 S	280167 E	3994040 N
Cala del Peral	30 S	279935 E	3993902 N
Punta de la Tia Abelica	30 S	279903 E	3993720 N
Punta Chorlito	30 S	279782 E	3993579 N
Cala Arena	30 S	279511 E	3993510 N
Punta del Fraile	30 S	279539 E	3993172 N
Punta de los Cuchillos	30 S	279200 E	3992887 N
Punta del Acebuche	30 S	277899 E	3992337 N
Restos cuartel El Tolmo	30 S	277011 E	3992710 N
Ruinas cortijo del Tocinero	30 S	276679 E	3993088 N
Fuerte del Tolmo	30 S	276349 E	3992749 N
Restos del cuartel de Arenillas	30 S	275220 E	3992421 N
Cala Arenillas	30 S	274919 E	3992263 N
Cerro del Tambor	30 S	274209 E	3992441 N
Punta de la Parra	30 S	274454 E	3991712 N
Torre Guadalmesí	30 S	272795 E	3990949 N
Fin sendero	30 S	265353 E	3988377 N

Aulaga morisca (*Ulex parviflorus*)



Especie arbustiva repleta de espinas, conocida bajo diversos nombres: aulaga morisca, aulaga moruna, aliaga o tojo, entre otros.

- **Identificación**

La aulaga morisca tiene un porte arbustivo lleno de espinas de unos 2 centímetros de longitud y ramificadas. Las espinas cubren por completo a la planta hasta la base del tronco, las hojas son reemplazadas completamente por espinas. Florece en pleno invierno, cubriéndose de flores papilionadas (forma que recuerda a las mariposas por la disposición de los pétalos) de color amarillo limón. Su fruto es una pequeña vaina cubierta de vellosidades. Es resistente a la sequía.



- **¿Dónde vive?**

Es una especie característica de matorrales soleados, en claros y etapas de degradación de bosques. Es frecuente su uso en suelos degradados, por la presencia de bacterias simbiotes que le otorgan la capacidad de fijar nitrógeno de la atmósfera.

- **Propiedades y usos**

Tiene propiedades como cardiotónica, diurética, vasoconstrictora, hipertensora, purgante, depurativa y vomitiva.

Se emplea para la restauración de suelos degradados y para la lucha contra la erosión en lugares de pendientes altas y expuestas a la insolación. En las matanzas caseras se utilizaba para soflamar la piel de los cerdos.

Jerguen (*Calicotome villosa*)



El jerguen es un arbusto espinoso también conocido como herguen o erguen.

- **Identificación**

El jerguen es una planta de porte arbustivo muy ramificada y espinosa. Las espinas y las ramas son del mismo color (gris-blancuecino). Sus hojas son de pequeño tamaño, están trifoliadas con pelillos en el envés. Sus frutos son unas vainas como de legumbres cubiertas de pelos blancuecinos. Florece desde finales de invierno a principios de verano, y sus flores son pequeñas de color amarillo.

Para su correcta identificación hay que fijarse en las hojas, así como en las ramas y en las espinas. Las espinas se disponen de forma espaciada y alterna, además son del mismo color que las ramas.



- **¿Dónde vive?**

Es un endemismo del SO peninsular. Habita en zonas de matorral y pequeños bosques bien conservados (como en el alcornocal) en suelos no demasiado evolucionados. Se encuentra en toda la región mediterránea y en el sur de Portugal. En Andalucía se distribuye en la costa atlántica y en Málaga.

La presencia de pinchos la protege del ataque de los herbívoros que pastan por el monte. Apenas sufren competencia por parte de otras especies así que pueden alcanzar un tamaño de casi dos metros de altura.

- **Usos**

Se utiliza como cerco de las colmenas para evitar la entrada de animales por la presencia de espinas.

Majuelo (*Crataegus monogyna*)



El majuelo es una especie que puede llegar a ser muy longeva y que se le conoce bajo diversos nombres: majuelo, majoleto, espino albar, espino blanco, cerezo de pastor, etc.

- **Identificación**

El majuelo o espino albar es un arbusto espinoso caducifolio, muy ramificado, que puede llegar a adquirir un porte arbóreo y vivir más de 300 años. Es fácil de identificar si nos fijamos en sus hojas y frutos. Las hojas se disponen de forma alterna y están lobuladas, su fruto es de color rojo intenso con pulpa dulce, un solo hueso (de ahí su nombre monogyna) y de forma esférica. Sus flores son de color blanco de unos 7-15 mm, con estambres de color rojo intenso como los frutos, desprenden un olor agradable y florece de mayo a junio. La corteza del tronco es lisa de un color pardo y se agrieta y oscurece al envejecer.



Hoja lobulada del majuelo



Espinas

Fruto

- **¿Dónde vive?**

Crece en los bordes de los bosques con cierta humedad y es poco exigente a lo que el tipo de suelo se refiere. Se encuentra en zonas de matorral, en orillas de los ríos, suele estar acompañado de zarzales y espinares. Está presente desde el nivel del mar a los 1.600 metros de altitud y en zonas soleadas.

Majuelo (*Crataegus monogyna*)

- **Propiedades**

Las ramas y las flores secas del majuelo tienen un alcaloide; la esparteína, que le otorga propiedades reguladoras y tónicas cardíacas, tiene un efecto similar a la oxitocina por lo que es útil en casos de hemorragias uterinas. Aumenta el tono y el ritmo de contracciones uterinas por lo que se emplea en problemas de insuficiencia cardíaca y en el parto. También tiene propiedades como sedante o ansiolítico.

- **Usos**

Sus frutos contienen gran cantidad de vitamina C, son comestibles aunque su sabor no es agradable y su escasa pulpa lo hace menos sabrosos si cabe (también se emplean para hacer mermeladas, vino y agregar sabor al brandy). Las hojas tiernas se le pueden añadir a la ensalada y tienen un sabor que recuerda a las nueces y se pueden tomar también en infusión.

La madera del majuelo o espino blanco es muy dura y densa, es un buen combustible y proporciona un carbón de calidad. Se planta como seto, sobre todo para el uso agrícola ya que sus numerosas ramificaciones y sus espinas son una buena barrera para el ganado e impedir el paso de personas.

- **Curiosidades**

Su gran cantidad de vitamina C convierte al majuelo es un buen remedio contra el escorbuto. Cuando no existían los complementos alimenticios de vitamina C en muchos países se realizaban mermeladas de majuelo para evitar la carencia de esta vitamina y, por tanto, el escorbuto.



Matagallos (*Phlomis purpurea*)



El matagallos es una planta típica del monte mediterráneo y es una de las más reconocidas en el mundo por sus múltiples usos y propiedades. Esta especie se distribuye por la Península Ibérica y el Norte de Marruecos.



Detalle de las hojas
aterciopeladas

- **Identificación:**

Arbusto que puede alcanzar de 0,5 a 2 metros de altura con numerosos tallos, muy ramificados y densamente pelosos que le otorgan su característico color blanquecino. Sus hojas se disponen de forma opuesta, son gruesas de color verde en el haz y más blancas en el envés. Florece entre marzo y julio, sus flores presentan un color rosáceo-blanquecino y son de simetría bilateral. Su fruto es una tetranúcula (tipo de fruto parecido a una nuez que procede de un ovario pluricarpelar con varios primordios seminales de los que madura sólo uno).

Muy fácil de identificar por la disposición opuesta de sus hojas y sobre todo, por su tacto aterciopelado.

- **¿Dónde vive?**

El matagallos se desarrolla en el piso termomediterráneo y su distribución altitudinal comprende desde el nivel del mar hasta los 1.000 metros de altitud en las zonas cálidas, no tolera bien las heladas y suele crecer en zonas de matorral. Prefiere los suelos calizos, pero puede crecer en suelos algo más ácidos como las pizarras.

- **Propiedades**

El matagallos era y es una de las plantas más reconocidas del mundo por sus múltiples propiedades y usos. Los griegos en la antigüedad ya la usaban y tenían conocimiento de sus propiedades. Su nombre proviene del griego "Phlox" que significa llama, debido a que sus hojas enrolladas hacían de mecha de los candiles de aceite. También se usaba de estropajo para lavar y quitar la suciedad de la piel, también se usaba como papel higiénico. Las hojas también se usaban de sustituto del tabaco y las flores, ricas en miel, se chupaban como golosina de ahí que también se conozca con el nombre de "melera". Entre tantas propiedades curativas se le atribuye la de antihemorroidal, astringente y muy diurética. Esta planta es uno de los ingredientes de una receta de jarabe contra el resfriado y la tos que se elabora principalmente con higos secos, malvavisco (*Lavatera marítima*), algarrobas, cáscaras de almendras, flor de olivo y camisa de culebra (muda de la culebra). Se usaba como pasto y combustible, y también de manera ornamental.

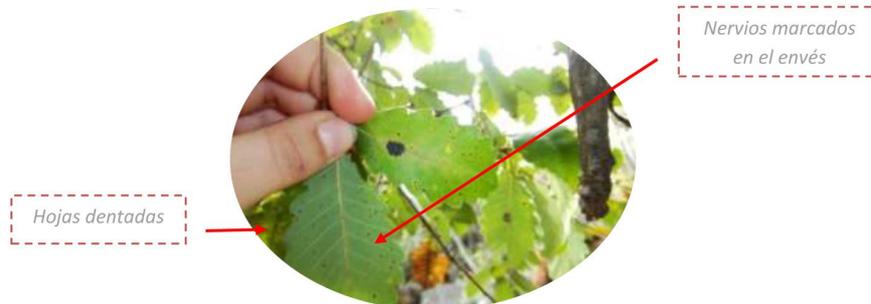
Quejigo (*Quercus canariensis*)



El quejigo es un árbol también conocido bajo el nombre de roble andaluz.

- **Identificación**

Es una especie de árbol que puede alcanzar los 30 metros de altura con copa densa y amplia. Sus hojas son marcescentes (hojas de árboles caducifolios que permanecen en el árbol toda la estación fría hasta la salida de nuevas hojas en primavera) con el borde dentado y los nervios muy marcados por el envés. Sus frutos son las bellotas, éstas presentan un pedúnculo corto y grueso, maduran en otoño. Florece en primavera y los frutos maduran en otoño.



- **¿Dónde vive?**

Donde mejor se desarrolla es sobre suelos profundos y frescos, en climas suaves, sin heladas frecuentes y con suficiente humedad, crece casi exclusivamente sobre materiales silíceos y cuando lo hace sobre calizos es porque están descarboxatados. Se localiza a escasa altitud, en barrancales y laderas umbrosas, sin alejarse de la influencia marina. Es un endemismo del norte de África y de la Península Ibérica, los mejores ejemplares se encuentran en los “canutos” y laderas frescas de la Sierra del Aljibe.

- **Propiedades y usos**

Su madera se utiliza para la construcción naval, produce una leña y carbón de gran calidad. Sus frutos, hojas y ramillas sirven de alimento para el ganado. En ocasiones se integra en formaciones adhesadas en las que los frutos se aprovechan en montanera (última fase de la cría del cerdo ibérico que consiste en dejar pastar al cerdo en la dehesa para engordarlo).

Zarza (*Rubus ulmifolius*)

- **Identificación**

La zarza o zarzamora es una planta trepadora que tiene hojas compuestas por 3 ó 5 folíolos, tienen forma ovada, con el borde dentado, son de color verde oscuro por el haz y de color blanquecino por el envés. Sus flores pueden ser de color blanco o rosado (florece a partir de mayo), con 5 pétalos y sépalos. Nacen en forma de racimo al igual que su fruto, que es comestible y llamado mora o zarzamora. Es una planta trepadora que se encuentra enredada a otras especies y presenta una serie de pinchos pequeños hacia atrás.

El rasgo más significativo para su identificación es su fruto, la presencia de pinchos y el porte de arbusto colgante.



- **¿Dónde vive?**

Es originaria de Europa y del norte de África. Es una especie que ha sido introducida en muchos lugares y es invasiva, representa un problema en lugares como Argentina, Chile, Australia, Nueva Zelanda y los estados unidos, ya que desplaza a las especies nativas y degrada los hábitats impactando negativamente en la fauna del lugar.

Podemos encontrarla asociada a los cursos de agua o lugares húmedos. Es una planta muy invasiva (fuera de su área distribución natural) y de crecimiento rápido, puede multiplicarse vegetativamente generando raíces desde sus ramas.

- **Propiedades y usos**

Presenta propiedad medicinal como astringente, odontálgica, diurética, antidiabética y hemostática. Sus frutos contienen gran cantidad de agua (80% aproximadamente) y el resto son azúcares, vitaminas, sales de calcio y ácidos orgánicos.

Se cultiva para la elaboración de mermeladas, zumos y de su fermentación se obtiene alcohol. También se utiliza como aromatizante de jarabes.