

INFORME PROPUESTA GESTIÓN DE LAS SIEGAS

ENIL TORRE-HÉRCULES

CÓDIGO: GEST-SIEGAS-ENIL TORRE HÉRCULES

Dirección: Polígono de POCOMACO, 109 15190 A Coruña

CIF B-92.445.493

Fecha: 11 de junio de 2020

INDICE

| | | |
|------|---|----|
| 1. | OBJETO..... | 3 |
| 2. | AUTORES DEL INFORME. | 3 |
| 3. | ANTECEDENTES..... | 3 |
| 4. | UBICACIÓN.SITUACIÓN GEOGRÁFICA..... | 5 |
| 5. | DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL..... | 7 |
| 5.1. | ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS EN EL ENIL DE LA TORRE DE HÉRCULES..... | 9 |
| 5.2. | ESPECIES DE FLORA NATIVA EN EL ENIL TORRE DE HÉRCULES..... | 11 |
| 6. | JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA..... | 22 |
| 7. | PROPUESTA DE LA NUEVA GESTIÓN DE LOS TRABAJOS DE SIEGA DE LAS ZONAS VERDES EN EL ENIL-TORRE DE HÉRCULES..... | 28 |

ANEXO 1.- MAPEO DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS. 2019.ENIL TORRE DE HÉRCULES

ANEXO 2.- MAPEO DE LA FLORA. 2020.ENIL TORRE DE HÉRCULES

1. OBJETO.

El presente informe técnico tiene por objeto definir la nueva Gestión de las labores de siega en el Espacio Natural de Interés Local (ENIL) Torre de Hércules.

Se realiza un análisis de estos trabajos dentro del ámbito de las praderas existentes en el ENIL, por tanto, no se refleja la gestión de otros hábitats existentes en este espacio.

2. AUTORES DEL INFORME.

El presente informe ha sido redactado por Cristina Iglesias Suárez, Ingeniero Técnico Agrícola, Colegiado 1096, en calidad de jefe de servicio del Lote 2. del “Servicio de conservación y mantenimiento de los parques y jardines de la ciudad de A Courña-Lote2”

La identificación botánica y las fotografías han sido realizadas por Juan Carlos Pérez Moreno, Ingeniero Técnico Agrícola, en calidad de Encargado del “Servicio de conservación y mantenimiento de los parques y jardines de la ciudad de A Courña-Lote2”

El informe forma parte del compromiso de Althenia S.L. para el cumplimiento del pliego de prescripciones técnicas como empresa concesionaria del servicio de conservación y mantenimiento de los jardines y parques de la ciudad de A Coruña.

3. ANTECEDENTES.

Esta Gestión de mantenimiento se redacta de acuerdo a las directrices fijadas por la Concejalía de Medio Ambiente siguiendo las pautas de siega dictadas por el Biólogo del Departamento de Medio Ambiente, D. Antonio Pérez Cribeiro, de acuerdo con la declaración provisional del entorno de la Torre de Hércules como Espacio Natural de Interés Local en la orden del 27 de diciembre de 2019 (DOGA nº7-2020) por la que se declara, de manera provisional, como espacio natural de interés local, el espacio denominado Torre de Hércules, en el Ayuntamiento de A Coruña.

La regulación de los ENIL, recogida en la Ley 9/2001, de 21 de agosto, desarrollada por el Decreto 124/2005, de 6 de mayo, en su artículo 4 recoge la posibilidad que tiene la

Concejalía de Medio Ambiente de presentar, en el plazo de dos años un plan de conservación.

Mientras este Plan de Conservación del ENIL TORRE DE HÉRCULES no se desarrolla, las actuaciones de mantenimiento están limitadas por la propia Orden del 27 de noviembre de 2019.

La zona verde del ENIL TORRE DE HÉRCULES queda incluida dentro del Pliego de Prescripciones Técnicas que rigen el contrato de “Servicio de conservación y mantenimiento de parques y jardines de la ciudad de A Coruña-Lote2”, por lo que las directrices de mantenimiento deberían ser las dictadas en dicho pliego. Con la declaración provisional de Espacio Natural de Interés Local estas consideraciones no son factibles por lo que se debe de modificar algunos aspectos del PPT.

4. UBICACIÓN.SITUACIÓN GEOGRÁFICA.

El ENIL TORRE DE HÉRCULES, según determina el Anexo I de la Orden del 27 de diciembre de 2019, tiene como “Límites del espacio natural protegido”:

1.-Se localiza den la hoja 21.III de la cartografía 1:25.000 del Instituto Geográfico Nacional y ocupa una superficie de 39,48 ha.

2.- La delimitación, de oeste a este, abarcaría dese la margen izquierda de la playa de As Lapas pasando por el entorno de la Torre de Hércules, Punta Herminia y Campo dos Menhires, hasta la margen derecha de la Cala de Durmideiras.



Figura 1.- Situación del ENIL-TORRE DE HÉRCULES-A CORUÑA



Figura 2 .-Emplazamiento y delimitación del ENIL-TORRE DE HÉRCULES.

La zona verde adscrita al “Servicio de conservación y mantenimiento de parques y jardines de la ciudad de A Coruña-Lote2” está incluida dentro del espacio ENIL TORRE DE HÉRCULES como se indica en la Figura3.

La superficie y la tipología de mantenimiento según el PPT es:

| DENOMINACIÓN | SUPERFICIE TRATAMIENTO INTENSIVO | SUPERFICIE TRATAMIENTO NORMAL |
|---|----------------------------------|-------------------------------|
| TORRE DE HÉRCULES, ESCUDERO Y ZONA APARCAMIENTO | 3.292 | 140.630 |

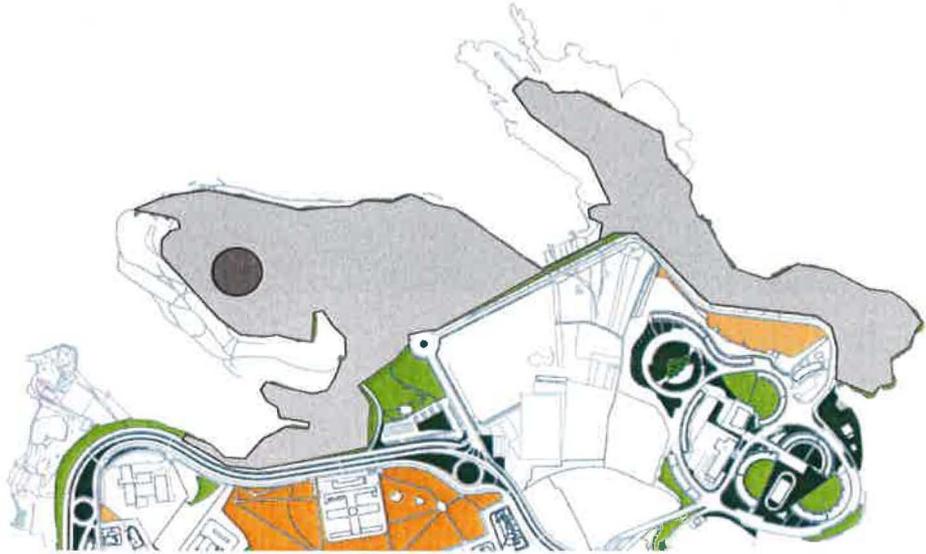


Figura 3.-Zona verde adscrita al “Servicio de Mantenimiento de parques y jardines de A Coruña-Lote2” (en gris)

5. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL.

Desde los últimos dos años se han reducido el número de siegas en algunas zonas situadas dentro del ENIL TORRE DE HÉRCULES a petición del Departamento de Medio Ambiente. La reducción de la frecuencia de siegas se debe a la intención de conseguir un espacio más naturalizado en consonancia con la solicitud, por parte del Ayuntamiento de A Coruña, el 31 de diciembre de 2018, de la declaración de ENIL del espacio denominado Torre de Hércules.

A continuación, se adjunta los hábitats descritos en la “Memoria “Valores naturais da contorna da Torre de Hércules, A Coruña” redactada por el Grupo Naturalista Habitat a petición del Concello de A Coruña

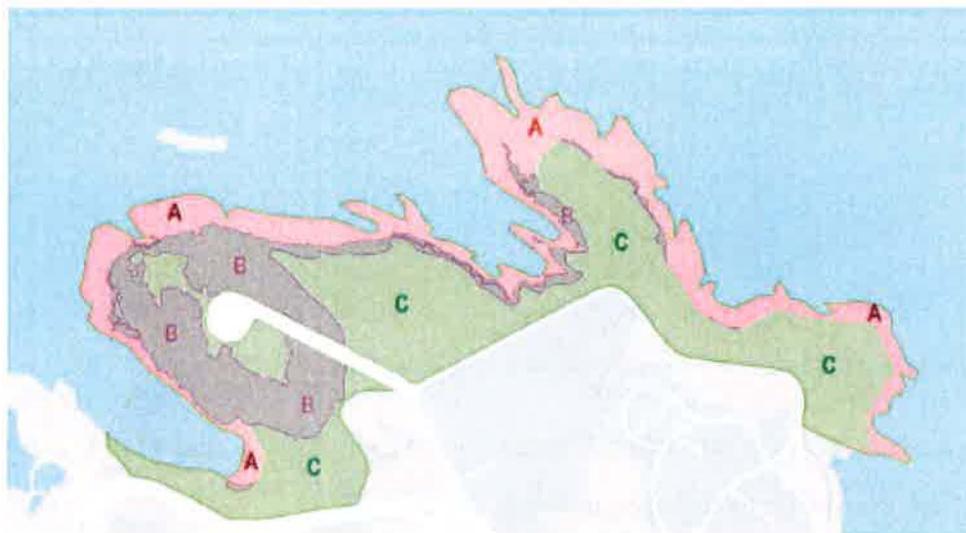


Figura 4.-Esquema de los hábitats de la zona considerada (Memoria “Valores naturais da contorna da Torre de Hércules, A Coruña”

Se clasifican en tres tipos:

Hábitat A: hábitat natural sin manejar, sin interés comunitario. Zona de litoral, rocas sin vegetación.

Hábitat B: hábitat natural de interés comunitario. Correspondiente con el Hábitat 4030 “Brezales secos europeos”. Forman una asociación principalmente de *Erica*, *Calluna*, *Cistus*, *Ulex*.

Hábitat C: hábitat manejado intensamente, sin interés comunitario.

El propósito de este informe es analizar la evolución de las praderas, desde 2018 hasta junio de 2020, dentro del ámbito de la flora, situadas en el ámbito del Hábitat C.

Nos interesa conocer la expansión de la flora nativa en detrimento de las especies exóticas invasoras debido al manejo de la frecuencia de siegas adaptada al ciclo vital de la flora existente dentro del hábitat C.



Figura 5.-Zonificación hábitat C según mantenimiento de la zona verde realizado hasta 2020-

En la figura 5 se detallan las distintas zonas dentro del hábitat C que se diferencian por el mantenimiento que recibían antes de enero de 2020:

En verde oscuro: Zonas de arbustos y matorrales que se mantienen como reducto de refugio de la fauna. No se realiza mantenimiento desde 2018.

En gris: zona de petroglifos en Punta Herminia. Zona rocosa donde no se realiza siega.

En azul: zona de pozas permanentes. Se siega dejando un perímetro de dos metros para no interferir en el desarrollo de anfibios.

En azul oscuro: arroyo de A Lagoa. Sin siega habitual.

En amarillo: zona del Estanque Laberinto y Zona merendero del entorno de los Menhires. Se siega de forma periódica.

Esta decisión se toma a partir de la evidencia de las consecuencias negativas de la siega indiscriminada sobre el anidamiento y cría de las aves en el entorno de la Torre de Hércules.

La siega se sigue realizando de forma periódica en los márgenes de los caminos y zonas de bancos y merenderos.

5.1. ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS EN EL ENIL DE LA TORRE DE HÉRCULES.

Durante el período de octubre a diciembre la empresa Althenia realiza un mapeo de las Especies Vegetales Exóticas Invasoras presentes en el entorno de la Torre de Hércules, encontrando más de 20 especies invasoras durante esa época del año.

(Ver Anexo 1.- Mapeo de las EEI 2019-ENIL TORRE DE HÉRCULES)

En este inventario se comprueba que la especie invasora con mayor presencia en todo el espacio que ocupa el ENIL TORRE DE HÉRCULES es la *Artotheca caléndula* (L). Levyns. Esta planta ocupa una superficie variable, dependiendo de las características de uso y manejo del terreno, entre el 10% y el 60% de la superficie total.

Esta especie se desarrolla e invade las zonas donde la frecuencia de siega es habitual a lo largo del año y que sufre una mayor antropización.



Fotografía: Antón P. Cribeiro

Figura 6.- Vista general de la campa el 22-05-2016 donde se aprecia la superficie ocupada por la especie invasora *Artotheca caléndula* (floración color amarillo)

La segunda especie en superficie invadida es el *Carpobrotus edulis* (L) N.E. Br, especie perenne suculenta que tiene su espacio en acantilados y roquedos. Su presencia es independiente del manejo de la frecuencia de siega por lo tanto no se va a tratar su erradicación en este informe.

Teniendo en cuenta el espacio ocupado por las especies invasoras nos encontramos en último lugar, gramíneas y herbáceas ruderales, que se distribuyen principalmente en los márgenes de caminos donde el pisoteo de los visitantes es habitual. En menor medida se agrupan en masas monoespecíficas en zonas de pradera donde se venía haciendo una siega frecuente durante todo el año.

Siguiendo las directrices del Departamento de Medio Ambiente, durante el año 2019 la frecuencia de siegas fue la que se indica a continuación

| 2019 | ENERO | FEBRERO | MARZO | ABRIL | MAYO | JUNIO | JULIO | AGOSTO | SEPTIEMBRE | OCTUBRE | NOVIEMBRE | DICIEMBRE |
|------|-------|---------|-------|-------|------|-------|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|
| | | | X | | | X | | | | | X | |

Tal y como se indica en la Figura 5.-Zonificación hábitat C según mantenimiento de la zona verde hasta 2020. Durante los años 2018 y 2019 se realizó una siega selectiva de modo que ciertas zonas quedasen como refugio de aves y otras especies de mamíferos y anfibios.

La empresa Althenia realiza un seguimiento de estas especies vegetales exóticas invasoras desde comienzos de 2019 hasta junio de este mismo año comprobando que la presencia de la especie *Arthrocteca caléndula* (L) Levyns es casi vestigial. Esto es debido a que durante el año 2019 se realizaron menos siegas que las habituales y durante el 2020 no se realizó ninguna labor de corte de praderas, a excepción de una franja de un metro en los márgenes de los caminos y las zonas de bancos y merenderos.

No sólo la presencia de la *Arthrocteca* es mínima, muchas de las especies herbáceas y gramíneas que se habían cuantificado en el mapeo realizado en invierno de 2019 no han prosperado y su presencia ha disminuido considerablemente.

5.2. ESPECIES DE FLORA NATIVA EN EL ENIL TORRE DE HÉRCULES.

Durante los meses de mayo y junio, la empresa Althenia realiza un mapeo de las especies de flora nativa presentes en el ENIL TORRE DE HÉRCULES.

(Ver Anexo nº2. Mapeo de la Flora 2020. ENIL TORRE DE HÉRCULES)

Los prados antropizados ocupan la mayor parte del espacio y se caracterizan por la presencia de numerosas especies de gramíneas y herbáceas vivaces y anuales. Estas especies ocupan el lugar que en años anteriores estaba colonizado por la *Arctotheca caléndula* L.

El número de especies identificadas, así como su expansión, indican que se ha incrementado considerablemente la biodiversidad de la flora de la zona, confirmando que la nueva gestión de la frecuencia de la siega ha favorecido el incremento de estas especies en detrimento de las especies invasoras.



Figura 7.- Vista general de la campiña el 12-06-2020. El color amarillo de las flores de la *Arctotheca* ha sido sustituido por el verde de otras especies herbáceas de especial interés botánico.

Durante la realización del inventario de las especies de flora existentes en el entorno de la Torre de Hércules se ha podido distinguir pequeños hábitats atendiendo a las características tanto de insolación, protección de los vientos marinos, humedad del terreno, presencia de subsuelo rocoso a escasa profundidad, así como las pozas permanentes y estacionales.

En estas áreas se han inventariado especies propias de singular interés desde el punto de vista botánico que incrementan la diversidad de la flora del espacio y por lo tanto colaboran a multiplicar las especies de insectos y aves presentes en el ENIL.

Se ha dividido el Hábitat C, definido como hábitat manejado intensamente sin interés comunitario, en tres hábitats teniendo en cuenta la vegetación peculiar encontrada en estas zonas.: Praderas antropizadas; Zonas de humedal y Pozas permanentes



Figura 7.- División del Hábitat C. según su vegetación.



Las Praderas antropizadas son multiespecíficas. La vegetación está compuesta principalmente por gramíneas y en segundo lugar por herbáceas tanto anuales como vivaces, todas son de gran interés como alimento para la fauna existente y refugio para el anidamiento de aves que crían en el suelo.

Una función primordial de las praderas es el refugio de polinizadores. En diciembre de 2017, la Comisión Europea impulsó una Iniciativa de Polinizadores para abordar la disminución de estos insectos silvestres como agentes indispensables en la evolución de las zonas verdes naturalizadas.

<https://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/pollinators/pdf/ENV-19-003-LeafletPollinators-ES-B-web.pdf>

En las diferentes praderas existentes en el ENIL se han inventariado más de 40 especies cuya floración es un gran atractivo para los agentes polinizadores., como la familia de las Compositae de las que encontramos más de 8 especies, las Boraginaceae, o Umbeliferaceae.



Figura 8.- Asociación de gramíneas y herbáceas de flor: *Brachypodium pinnatum*, *Hipochaeris radicata*, *Trifolium pratense*, *Crepis vesicaria*

| | | | |
|---|---|--|---|
|  |  |  |  |
| <i>Brachypodium pinnatum</i> | <i>Hipochaeris radicata</i> | <i>Trifolium pratense</i> | <i>Crepis vesicaria</i> |



Figura 9.- Entorno Playa de Las Lapas. Asociación de gramíneas: *Poa pratensis*, *Lolium perenne*, *Hordeum marinum*, *Dactylis glomerata*, *Avena barbata*. *Daucus carota subsp.gummifer*

| | | | |
|---|---|--|---|
|  |  |  |  |
| <i>Poa pratensis</i> | <i>Daucus carota sbsp.gummifer</i> | <i>Avena barbata</i> | <i>Dactylis glomerata</i> |



Figura 10.- Pradera antropizada. Campa Torre de Hércules. Asociación de *Daucus carota*, , *Koeleria galuca*, *Plantago lanceolata*, *Tolpis barbata*,

| | | | |
|---|---|--|---|
|  |  |  |  |
| <i>Koeleria glauca</i> | <i>Daucus carota sbsp.gummifer</i> | <i>Plantago lanceolata</i> | <i>Tolpis barbata</i> |

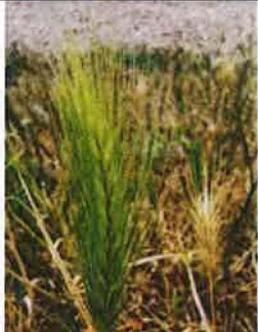


Figura 11.-Pradera antropizada Campa Torre de Hércules: Asociación de *Avena barbata*, *Dactylis glomerata*, *Senecio sylvaticus*, *Echium rosulatum*

| | | | |
|---|---|--|---|
|  |  |  |  |
| <i>Avena barbata</i> | <i>Bromus hordeaceus</i> | <i>Senecio sylvaticus</i> | <i>Echium rosulatum</i> |



Figura 12.- Pradera antropizada Zona Menhires. Asociación de *Vulpia geniculata*, *Hordeum marinum*, *Malva silvestris*, *Convolvulus arvensis*

| | | | |
|---|---|--|---|
|  |  |  |  |
| <i>Vulpia geniculata</i> | <i>Hordeum marinum</i> | <i>Malva silvestris</i> | <i>Convolvulus arvensis</i> |

En las zonas de humedal se han recogido testimonio de especies no estaban inventariadas en 2018 como dos especies de orquídeas: *Serapia cordigera* y *Dactylorhiza elata* y el junco *Scirpoides holoschoenus* de gran interés botánico entre otras.

(Ver ANEXO Nº2. MAPEO FLORA EN EL ENIL TORRE DE HÉRCULES)



Figura 13.- Zona de humedal en el entorno de la Playa de Las Lapas. Asociación de *Dactylorhiza elata*, *Scirpoides holoschoenus*, *Cyperus longus*, *Lychnis flos-cuculi*, *Trifloium pratensis* y *Anthoxathum odoratum*

| | | | |
|---|---|--|---|
|  |  |  |  |
| <i>Dactylorhiza elata</i> | <i>Scirpoides holoschoenus</i> | <i>Lychnis flor-cuculi</i> | <i>Anthoxathum odoratum</i> |



Figura 14 y 15.- Zona de humedal en el entorno de la Playa de Las Lapas (Arroyo A Lagoa).
Asociación de *Lolium perenne*, *Medicago polimorfa*, *Poa pratensis*, *Lavatera cretica*

| | | | |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| | | | |
| <p><i>Lolium perenne</i></p> | <p><i>Lavatera cretica</i></p> | <p><i>Medicago polimorfa</i></p> | <p><i>Poa pratensis</i></p> |

En la poza permanente situada al pie de la Torre de Hércules se inventarían varias especies en el lugar que ocupaba la especie invasora *Arctotheca caléndula* en años anteriores.



Fotografía: Antón P. Cibeiro

Figura 16.- Poza al pie de la Torre de Hércules con invasión de *Arctotheca calendula* 2017



Figura 17.- Poza al pie de la Torre de Hércules en junio de 2020.



Figura 18.-Asociación en poza peramanten de *Apium nodiflorum*, *Myosotis secunda*, *Cyperus longus*, *Rorippa nasturtium-aquaticum*

| | | | |
|---|---|--|---|
|  |  |  |  |
| <i>Apium nodiflorum</i> | <i>Myosotis secunda</i> | <i>Cyperus longus</i> | <i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i> |

6. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA.

La declaración provisional del entorno de la Torre de Hércules como Espacio de Interés Local supone un cambio en el manejo de la gestión de las zonas verdes incluidas en él que deberán ajustarse al Decreto 124/2005 del 6 de mayo, por el que se regula la figura del espacio natural de interés local y la figura de espacio privado de interés natural.

Mientras no se redacte el Plan de Conservación de este espacio, la gestión que se haga del ENIL TORRE DE HÉRCULES debe de ser coherente y compatible con la conservación de los valores existentes tal y como recoge la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad en el Artículo 23. Protección cautelar. 1. Durante la tramitación de un Plan de Ordenación de los Recursos Naturales o delimitado un espacio natural protegido y mientras éste no disponga del correspondiente planeamiento regulador, no podrán realizarse actos que supongan una transformación sensible de la realidad física y biológica que pueda llegar a hacer imposible o dificultar de forma importante la consecución de los objetivos de dicho Plan.

Al mismo tiempo, se debe aunar la finalidad de dicho Plan con los objetivos de la AGENDA 2030 para el Desarrollo Sostenible que es el plan de acción climático más amplio impulsado desde la Naciones Unidas. En dicha Agenda 2030 se marcan una serie de objetivos destinados a tal fin como el Objetivo 15. Vida de ecosistemas terrestres, donde se marcan unas directrices para gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.

<https://www.agenda2030.gob.es/objetivos/objetivo15.htm>

La nueva gestión de las zonas verdes del entorno ENIL TORRE DE HÉRCULES se enmarca dentro de dicho objetivo en el aspecto de la lucha contra la pérdida de la biodiversidad y protección de los ecosistemas terrestres y acuáticos.

La biodiversidad se evalúa, entre otros parámetros, teniendo en cuenta la diversidad de especies de distintas clases de plantas, de animales y de toda otra forma de vida dentro de una región o comunidad. Teniendo en cuenta esta premisa, todos los

trabajos de mantenimiento de este entorno han de ir encaminados a favorecer y estimular este objetivo.

En el 2020, la siega de las zonas verdes de este espacio ha sido determinadas desde el Departamento de Medio Ambiente según pautas remitidas por el biólogo D. Antón Pérez Cribeiro, el 21 de enero de 2020 a la empresa Althenia:

PAUTAS SIEGA ENIL TORRE DE HÉRCULES (DOG 7/2000) :

Con carácter general, no se siega hasta la segunda quincena de junio ningún espacio del ENIL de la Torre de Hércules (VER plano DOG adjunto)

Las instrucciones ordinarias de siega en el ENIL de la Torre vendrán dadas exclusivamente por la jefa de sección de jardines o el biólogo de medio ambiente. Lógicamente, respetando la jerarquía orgánica, con carácter extraordinario podrá darlas el jefe de servicio, la directora de área o la concejala de Medio Ambiente.

NO se autorizará ninguna siega ni acondicionamiento en el ENIL que no sea aprobado por el personal citado anteriormente, en especial, los eventos que se vayan a celebrar serán informados y deberán atender las pautas que se establezcan en caso de resolución favorable (necesariamente compatibles con los objetivos del ENIL y su plan de conservación).

En consonancia con las disposiciones aprobadas por la Xunta de Galicia en la orden de declaración del ENIL de la Torre, cuando llegue el momento de segar se atenderá a los siguientes criterios:

1. Segar solo las sendas principales y el equivalente a casi 1 mallada de tractor a cada lado (1,5 m máximo).
2. NO segar el perímetro de 2 metros alrededor de las charcas, matorrales, árboles y otros elementos singulares.
3. En aquellos casos donde lo dispuesto anteriormente pueda no tener sentido, se debe consultar antes de actuar.
4. La siega tendrá lugar en la segunda mitad de junio, y otra en áreas selectiva en diciembre/enero.
5. Respetará lo dispuesto en el PPT del Lote 2 del contrato de Parques y Jardines.
6. Los restos del desbroce non pueden echarse a las charcas.
7. Se dejarán área sin segar en los lugares que se determinen con antelación, para facilitar el uso polivalente de este espacio a la vez que se salvaguardan áreas para su auto-mantenimiento y sucesión ecológica (las pruebas realizadas estos años en una parte central del campo de la Torre han demostrado que la naturaleza se autorregula y no es necesario ni recomendable aplicar criterios propios de jardinería clásica).

Durante todo este año 2020, el criterio utilizado para las labores de mantenimiento de las zonas verdes del ENIL se ha regido por estas pautas, a excepción de la época de siega, que se indicaba para la segunda mitad de junio y que se ha pospuesto.

Las consecuencias beneficiosas de la nueva gestión del mantenimiento de las zonas verdes del ENIL TORRE DE HÉRCULES están relacionadas de forma directa con la reducción de la frecuencia de siegas. Por lo que se puede decir que, efectivamente, la

naturaleza se autorregula, si no se interviene de forma constante y agresiva, regenerándose los hábitats existentes.

Los resultados visibles durante el año 2020 se pueden resumir en los siguientes puntos:

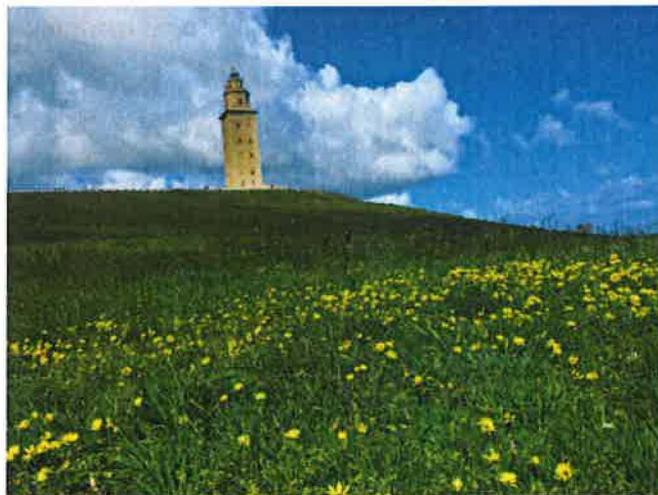
1.- El efecto más importante y evidente es el incremento de número y cantidad de especies de flora nativa respecto al inventario realizado por el Grupo Habitat en 2018.

Como ya se ha dicho con anterioridad, la *Artotheca caléndula*, Especie Exótica Invasora, ocupaba amplias extensiones de zonas de pradera y caminos. Con esta nueva gestión de las siegas su presencia es vestigial y en su lugar han aparecido nuevas especies vegetales y se ha incrementado notablemente la presencia de flora nativa que estaba relegada o desaparecida debido a la capacidad colonizadora de la *Artotheca*.

La causa probable de esta multiplicación de especies nativas y beneficiosas es que su forma de propagación habitual es mediante semillas. Ver ANEXO Nº2. MAPEO FLORA EN EL ENIL TORRE DE HÉRCULES)

Si se realiza el corte de la pradera antes de que estas semillas caigan al suelo se reduce la capacidad de propagación, por ello es importante regular el ciclo de siegas adaptado a la diseminación de semillas de las especies vegetales que se quieren proteger.

La capacidad de la pradera para autoregenerarse es evidente.



Fotografía: Antón P. Cribeiro

Figura 19.- Pradera antropizada. Invasión de la EII *Artotheca caléndula* en mayo de 2017



Figura 20.- Sustitución de la *Arctotheca* por una asociación multispecífica de *Daucus Carota* subsp *gummifer* , *Trifolium repens*, *Plantago lanceolata* y *Koeleria glauca*.

| | | | |
|---|---|--|---|
|  |  |  |  |
| <i>Daucus Carota</i> subsp <i>gummifer</i> | <i>Trifolium repens</i> | <i>Plantago lanceolata</i> | <i>Koeleria glauca</i> |

Es probable que en alguna zona, durante el otoño, se produzcan rebrotes de la especie invasora *Arctotheca calendula*, pero habrá que mantener en el tiempo este tipo de gestión para que los resultados sean efectivos y duraderos.

2.- Consecuentemente, este aumento de diversidad vegetal beneficia la aparición de nuevos insectos y mariposas y ello lleva a que se amplíe el número de especies de aves que se quedan en este espacio al ampliarse la oferta de alimento para ellas.

Como ejemplo que puede apreciarse durante el mes de junio de este año el *Rhagonycha fulva* o escarabajo coracero sobre las flores de la *Daucus carota* subsp *gummifer* o Zanahoria del acantilado.

Este insecto tiene una alimentación adaptada a la disponibilidad, puede alimentarse de pulgones u otros insectos y también de polen y néctar siendo un valioso polinizador.

https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf_Ferti/Ferti_2009_38_62_65.pdf



Figura 21 .- *Rhagonycha fulvea* sobre umbela de *Daucus carota* subsp. *gummifer* Hook

El incremento de la superficie ocupada por estas especies de flora nativa repercute en la aparición de nuevas especies de insectos y de mariposas. En las visitas realizadas al ENIL TORRE DE HÉRCULES desde el año 2018 se ha apreciado un aumento de ejemplares de mariposas como:

- *Vanessa atlanta* L. que se alimenta principalmente de *Urtica* (ortigas) y *Parietaria*, con dos puestas anuales. <https://www.asturnatura.com/especie/vanessa-atalanta.html>
- *Vanessa cardui* L. que se alimenta de cardos,

<https://www.asturnatura.com/especie/vanessa-cardui.html>

- *Papilio machaon* L. mariposa con dos generaciones en mayo-junio y julio a septiembre, se alimenta principalmente de *Foeniculum vulgare* (Fiucho), *Daucus carota*, *Angelica*. <https://www.asturnatura.com/especie/papilio-machaon.html>

Pero esto no es suficiente, todavía no se ven demasiados insectos, como los grillos, saltamontes, ni arañas de pradera. La causa puede ser que estos insectos crían en otoño, invierno, coincidiendo con las siegas que se realizaban en noviembre y marzo antes del 2020. Cuando se da una siega temprana se eliminan todas las puestas de estos insectos. Con esta nueva gestión se comprobará si se incrementa el número de especies y cantidad de insectos.

3.- Incremento de número de especies y ejemplares de aves

Un gran número de especies de aves anidan en el suelo durante la primavera y verano, por lo que es importante no realizar siegas en época de anidamiento para no interferir en el proceso de cría.

Al no realizar siegas durante la primavera de 2020, el crecimiento de la población de aves ha sido exponencial. En estos momentos se puede observar de forma objetiva que el crecimiento de número de especies y de ejemplares es considerable.

4.- Se persigue que el hábitat catalogado como Hábitat C, sin interés comunitario, se convierta, paulatinamente, en un espacio de biodiversidad que llegue a ser un hábitat que genere un espacio didáctico para los ciudadanos.

Teniendo en cuenta las recomendaciones de la Unión Europea en su Estrategia para la Biodiversidad, se pretende mejorar la riqueza natural y gestionarla de manera sostenible, garantizando que la naturaleza nos dé lo que necesitamos. Esta estrategia debería proteger las especies y sus hábitats.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0244&from=ES>

7. PROPUESTA DE LA NUEVA GESTIÓN DE LOS TRABAJOS DE SIEGA DE LAS ZONAS VERDES EN EL ENIL-TORRE DE HÉRCULES

La propuesta para la gestión de los trabajos de siega se basa en las características de las distintas zonas en las que se ha dividido el Habitat C:

1.- PRADERAS ATROPIZADAS

Se recomienda realizar una siega de las praderas una vez al año con el fin de renovar la vegetación y evitar que se produzcan desequilibrios entre las especies. La autoresiembr a se basa en la formación de la pradera a partir de las semillas producidas el año anterior.

Se tendrá en cuenta. l

- Inspección de semillas para autoresiembr a, la siega dependerá de las condiciones climáticas de cada año.
- Se realizará antes de comenzar las lluvias de otoño, ya que éstas favorecen la germinación de las semillas.
- La época adecuada es de agosto a septiembre.
Se evitará la erosión y compactación por ello no se segará en terreno encharcado para evitar la rotura de la estructura del suelo.
- La altura recomendada de siega es de 10-15 cm mínimo.

2.-ZONAS DE HUMEDAL DE ESPECIAL INTERÉS.

Estas zonas son conservadoras de especies interesantes y poco frecuentes que hay que preservar, por ello las acciones estarán encaminadas a asegurar su supervivencia.

- Siega selectiva. Nunca se podrá realizar una siega indiscriminada en las zonas de humedal. Se respetarán las asociaciones de especial interés como la existente en el entorno de la Playa de Las Lapas:

Dactylorhiza elata, Lychnis flos-cuculi Gandina fragilia, Anthoxathum odoratum, Geranium dissectumCyperus longus y Scirpoides holoschoenus.

- En estas zonas no se realizará la siega cuando el terreno esté encharcado o con una humedad que haga que la maquinaria de siega provoque la pérdida de la estructura del suelo.
- La siega se realizará a finales de verano para no interferir en los anidamientos de los pájaros que ponen sus nidos en el suelo.
- En las agrupaciones de matorrales existentes en estas zonas se realizará una eliminación de vegetación selectiva a fin de que unas especies no predominen sobre especies singulares. P.Ej: *Rubus fruticosus* (Zarza, Silva) sobre *Atriplex*, *Tamarix*, etc.

La eliminación de esta vegetación se realizará en otoño (noviembre y diciembre), para evitar la destrucción de nidos de aves que crían en verano.

3.- POZAS PERMANENTES

Las pozas permanentes son de especial refugio para los anfibios que habitan en el ENIL. Su manejo ha de ser muy cuidadoso para evitar que las especies de flora que han ido colonizando su perímetro se vean amenazadas.

- Durante las labores de siega se respetará un perímetro de al menos cinco metros.

4.- CAMINOS Y ZONAS ESTANCIALES

Incluidas en las praderas antropizadas se ubican varios espacios con bancos y mesa utilizados como zona de descanso. La siega se realizará con una frecuencia tal que permita su uso pero que no interfiera la vida de la fauna existente.

- Para permitir su utilización por los visitantes se segarán durante todo el año segarán las zonas de estar con bancos y mesas con una frecuencia que su altura no supere los 10 cm.



Figura 22.- Ejemplo de siega en zonas estanciales dejando las zonas de pradera a crecimiento libre

- Se segarán los márgenes de los caminos en una franja de un metro de ancho en toda su longitud.



Figura 23.- Zonas de siega.

-  Praderas antropizadas. Siega de renovación en agosto-septiembre
-  Zonas de humedal. Sin siega.
-  Pozas permanentes. Sin siega. Eliminación selectiva de especies colonizadoras
-  Zonas estanciales (bancos- merenderos). Siega durante todo el año

A Coruña, 6 de julio de 2020


ALTHENIA

Juan Carlos Pérez Moreno
Encargado del Lote 2
Ingeniero Técnico Agrícola.
Colegiado nº 965


ALTHENIA

Cristina Iglesias Suárez
Jefe de Servicio del Lote 2
Ingeniero Técnico Agrícola. Colegiado nº 1096

ANEXO 1.- MAPEO DE ESPECIES EXÓTICA INVASORA (EII) 2019. ENIL TORRE DE HÉRCULES

realizado octubre -diciembre 2019

| ESPECIE | | Habitats | Biología | Floración | Dispersión |
|--|---|---------------------------|----------------------------|------------------------|--------------------|
| 1 <i>Amaranthus retroflexus</i> L. |  | Ruderales | Herbácea-Anual | julio a septiembre | Por semilla |
| 2 <i>Artotheca calendula</i> (L.) Levyns |  | Praderas | Herbácea-Anual | marzo a junio | Por semilla |
| 3 <i>Aster squamatus</i> (Spreng.) Hieron |  | Ruderales | Herbácea-Anual o perenne | septiembre a noviembre | Por semilla |
| 4 <i>Bidens aurea</i> (Aiton) Scherff |  | Humedales | Herbácea Perenne | septiembre a enero | Por semilla-rizoma |
| 5 <i>Bromus catharticus</i> Vahl |  | Praderas | Herbácea Perenne | abril a octubre | Por semilla |
| 6 <i>Carpobrotus edulis</i> (L.) N.E.Br. |  | Acantilados-Zonas rocosas | Caméfito suculento perenne | marzo a junio | por estolones |
| 7 <i>Chamomilla suaveolens</i> (Pursh).Rydb (<i>Matricaria discoidea</i>) |  | Ruderales | Herbácea anual | junio a agosto | por semilla |
| 8 <i>Conyza sumatrensis</i> (Retz.)E.Walker (<i>Conyza albida</i>) |  | Ruderal | Herbácea anual | julio a noviembre | por semilla |
| 9 <i>Conyza bonaerensis</i> |  | Ruderal | Herbácea anual | marzo a septiembre | por semilla |
| 10 <i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq. |  | Ruderal | Herbácea anual | julio a noviembre | por semilla |
| 11 <i>Coronopus dorymum</i> (L) |  | Ruderal | Herbácea anual | abril a junio | por semilla |
| 12 <i>Cortaderia selloana</i> (Schult & Schukt.f) Asch & Graebn. |  | Acantilados | Herbácea perenne | julio a octubre | por semilla |
| 13 <i>Cotula australis</i> L |  | Ruderal | Herbácea anual | abril a junio | por semillas |

realizado octubre -diciembre 2019

| ESPECIE | | Habitats | Biología | Floración | Dispersión |
|--|---|------------------------------|--|--------------------|--|
| 14 <i>Crocosmia x crocosmiiflora</i> (Lemoine) N. E. Br. |  | Rego da Lagoa | Geófito cormófito perenne | todo el año | vegetativa por tubérculo |
| 15 <i>Cyperus alternifolius</i> L. |  | Humedales-Ruderal | Herbácea perenne rizomatosa | junio a septiembre | por semilla y por rizoma |
| 16 <i>Helichrysum petiolare</i> Hilliard & Burt |  | Vegetación perenne de coídos | Arbusto de hoja perenne | | enraizamiento de ramas |
| 17 <i>Oxalis pes-caprae</i> L. |  | Ruderales | Herbácea perenne, bulbosa | enero a mayo | vegetativa por bulbos |
| 18 <i>Paspalum dilatatum</i> Poir |  | Praderas | Gramínea perenne | junio a a octubre | por semilla y por rizoma |
| 19 <i>Paspalum vaginatum</i> Swartz |  | Humedales | Gramínea perenne estolonífera | julio a septiembre | por estolones y fragmentos de rizoma |
| 20 <i>Senecio mikanioides</i> Otto ex Walpers |  | Márgenes de caminos | Herbácea trepadora | diciembre a enero | por semilla, estolones y esquejes |
| 21 <i>Stenotaphrum secundatum</i> (Walter) O.Kuntze |  | pradera | Gramínea perenne rizomatosa | julio a septiembre | por semilla pero una vez establecida por estolones |
| 22 <i>Tropaeolum majus</i> L. |  | Rego da Lagoa | Herbácea anual que se comporta como perenne reptante o trepadora | todo el año | por semilla y vegetativamente |
| 23 <i>Zantedeschia aethiopica</i> (L.) Spreng |  | Rego da Lagoa | Herbácea perenne | diciembre-mayo | por bulbos |

ANEXO 2.- MAPEO DE LA FLORA 2020.EN ENIL TORRE DE HÉRCULES

MAPEO DE LA FLORA EN EL ESPACIO NATURAL DE INTERÉS LOCAL TORRE DE HÉRCULES



realizado mayo-junio 2020

| ESPECIE | Familia | Foto realizada en el ENIL-TORRE DE HÉRCULES | Especie catalogada en "Memoria Descriptiva ENIL-TORRES DE HÉRCULES" | Habitat- Ecología | Biología | Floración - Fructificación | Propagación |
|---|-------------|---|---|---|--|----------------------------|----------------------|
| 1 <i>Allium ericetorum</i> Thore | Liliaceae |  | SI | Brezales, tojales, roquedos, dunas. | Perenne bulbosa. Geófito | De agosto a noviembre | Bulbos. Semillas |
| 2 <i>Achillea millefolium</i> L. | Compositae |  | NO | Prados de siega, cultivos abandonados | Perenne aromática rizomatosa. Caméfito | De mayo a octubre | Semillas. Rizomas |
| 3 <i>Agrostis stolonifera</i> L. | Poaceae |  | NO | Pastizales herbáceos | Herbácea anual. Hemicriptófito | De junio a julio | Semillas |
| 4 <i>Anagallis arvensis</i> L. | Primalaceae |  | SI | Cultivos. Bordes de caminos. Planta arvensis, escianitrófilo | Anual. Terófito. | De junio a octubre | Semillas |
| 5 <i>Anagallis foemina</i> Mill. | Primalaceae |  | NO | Crece en herbales terófitos. Planta arvensis y ruderal | Anual. Terófito. | De abril a noviembre | Semillas |
| 6 <i>Anthoxathum odoratum</i> L. | Poaceae |  | NO | Terrenos removidos. Cultivos de secano y regadío. Prados terofíticos Bordes de caminos. | Perenne Hemicriptófito | De marzo a agosto | Semillas- Vegetativa |
| 7 <i>Anthoxathum aristatum</i> Boiss | Poaceae |  | NO | Prados. Bordes de caminos. Sitios perturbados | Anual. | De marzo a agosto | Semillas- Vegetativa |
| 8 <i>Anthyllis vulneraria</i> subsp iberica | Leguminosae |  | NO | Arenales y acantilados costeros | herbácea perenne. Hemicriptófito | De abril a julio | Semillas |

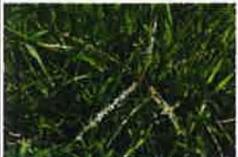
MAPEO DE LA FLORA EN EL ESPACIO NATURAL DE INTERÉS LOCAL TORRE DE HÉRCULES

realizado mayo-junio 2020

| ESPECIE | Familia | Foto realizada en el ENIL-TORRE DE HÉRCULES | Especie catalogada en "Memoria Descriptiva ENIL-TORRES DE HÉRCULES" | Habitat- Ecología | Biología | Floraclón - Fructificación | Propagación |
|---|---------------------------|---|---|---|--|---|--|
| 9 <i>Apium nodiflorum</i> L. (Lag) | Apiaceae. Umbelliferae |  | NO | Zonas húmedas | Perenne. Hidrófito | De abril a julio | Reproducción asexual |
| 10 <i>Armeria pubigera</i> (Desf.) Boiss. | Plumbaginaceae |  | SI | Acantilados, zonas rocosas y/o arenosos cerca del mar | Perenne cespitosa, herbácea o subarborescente. Hemicriptófito | De mayo a junio, a veces durante el otoño | Semillas, división de matas o esquejes |
| 11 <i>Avena barbata subsp. barbata</i> Pott ex Link | Poaceae |  | SI | Bordes de caminos. Terrenos removidos | Anual. Terófito. | De mayo a agosto | Semillas |
| 12 <i>Bellis perennis</i> L. | Compositae |  | SI | Prados, dunas, bordes de arroyo, acantilados, repisas de roquedo. | Perenne cespitosa. Hemicriptófito | De octubre a junio | Semilla. División |
| 13 <i>Brachypodium pinnatum</i> (Host) Schubl & g.Martens | Poaceae |  | NO | Pastos, se extiende cuando desciende la presión ganadera. | Gramínea perenne | De mayo a julio | Semilla |
| 14 <i>Briza media</i> L. | Poaceae |  | SI | Prados, claros de matorrales y cunetas | Gramínea vivaz. Hemicriptófito | De mayo a septiembre | Semilla |
| 15 <i>Bromus diandrus</i> Roth. | Poaceae |  | SI | Bordes de caminos. Terrenos removidos | Anual. Terófito | De marzo a mayo | Semilla |
| 16 <i>Bromus hordeaceus</i> L. | Poaceae |  | NO | Prados de siega. Zonas removidas | Gramínea anual. Terófito | De abril a junio | Semillas |

MAPEO DE LA FLORA EN EL ESPACIO NATURAL DE INTERÉS LOCAL TORRE DE HÉRCULES

realizado mayo-junio 2020

| ESPECIE | Familia | Foto realizada en el ENIL-TORRE DE HÉRCULES | Especie catalogada en "Memoria Descriptiva ENIL-TORRES DE HÉRCULES" | Habitat- Ecología | Biología | Floración - Fructificación | Propagación |
|---|-----------------|---|---|--|--|----------------------------|----------------------|
| 17 <i>Centaureum maritimum</i> (L.)Fritsch | Gentianaceae |  | NO | Pastizales. | Anual. Hemicriptófito | De abril a junio | Semillas |
| 18 <i>Cerastium diffusum</i> Pers. | Caryophyllaceae |  | NO | Zonas costeras | Anual. Terófito. | De marzo a julio | Vegetativa. Semillas |
| 19 <i>Coleostephus miconis</i> (L.) Rchb.f. | Compositae |  | NO | Herbazales, vegetación ruderal en lugares algo húmedos | Herbácea anual. | De abril a junio | Semillas |
| 20 <i>Convolvulus arvensis</i> L. | Convolvuaceae |  | NO | Cunetas, campos abandonados ocultivados. | Trepadora herbácea perenne con rizomas ramificados. Geófito. | Todo el año | Semillas. Rizomas |
| 21 <i>Crepis vesicaria</i> | Compositae |  | NO | Pastos baldíos. | Hierba bienal. Hemicriptófito | De abril a junio | Semillas |
| 22 <i>Crithmum maritimum</i> L. | Umbelliferae |  | NO | Grietas y rellanos de acantilados | Perenne. Caméfito | De mayo a julio | Autofértil |
| 23 <i>Cynodon dactylum</i> (L.) Pers | |  | SI | Forma gramales en terrenos con cierta humedad edáfica | Perenne. Hemicriptófito | De julio a septiembre | Rizomas y estolones |
| 24 <i>Cyperus longus</i> L. | Cyperaceae |  | NO | Bordes de arroyos, cultivo, cunetas | Herbácea perenne | De mayo a noviembre | Rizomas |

MAPEO DE LA FLORA EN EL ESPACIO NATURAL DE INTERÉS LOCAL TORRE DE HÉRCULES

realizado mayo-junio 2020

| ESPECIE | Familia | Foto realizada en el ENIL-TORRE DE HÉRCULES | Especie catalogada en "Memoria Descriptiva ENIL-TORRES DE HÉRCULES" | Habitat- Ecología | Biología | Floración - Fructificación | Propagación |
|--|---------------|---|---|---|---|----------------------------|-------------------|
| 25 <i>Dactylis glomerata</i> L. | Poaceae |  | SI | Pastos y matorrales | Herbácea Perenne . Hemicriptófito | Todo el año | Semillas |
| 26 <i>Dactylorhiza elata</i> (Poir.) Soó | Orchidaceae |  | NO | Prados, lugares húmedos | Herbácea perenne | De abril a junio | Semillas. Bulbos |
| 27 <i>Daucus carota subsp. gummifer</i> Hook | Umbelliferae |  | SI | Zonas costeras, arenales, acantilados | Herbácea perenne bienal. Hemicriptófito | De abril a octubre | Semillas |
| 28 <i>Ecballium elaterium</i> L. A.Rich. | Cucurbitaceae |  | NO | Suelos removidos, bordes de caminos | Herbácea perenne | De abril a noviembre | Semillas |
| 29 <i>Echium rosulatum</i> Lange | Boraginaceae |  | SI | Pastizales, márgenes de cursos de agua, acantilados y roquedos | Herbácea perenne | De mayo a agosto | Semillas |
| 30 <i>Erodium moschatum</i> L. Her | Geraniaceae |  | SI | Pastizales nitrificados, cunetas, taludes, lugares abandonados. | Herbácea anual o bienal. Terófito | De enero a agosto | Semillas |
| 31 <i>Festuca arundinacea</i> Schreb. | Poaceae |  | NO | Pastos vivaces higrófilos. Márgenes de corrientes de agua. | Gramínea cespitosa | De abril a agosto | Semillas |
| 32 <i>Festuca rubra</i> ssp. <i>arenaria</i> | Poaceae |  | NO | Zonas arenosas | Herbácea rizomatosa | De abril a junio | Semillas. Rizomas |
| 33 <i>Festuca rubra</i> ssp. <i>pruinosa</i> | Poaceae |  | SI | Zonas rocosas. | Herbácea rizomatosa | De abril a junio | Semillas. Rizomas |

MAPEO DE LA FLORA EN EL ESPACIO NATURAL DE INTERÉS LOCAL TORRE DE HÉRCULES



realizado mayo-junio 2020

| ESPECIE | Familia | Foto realizada en el ENIL-TORRE DE HÉRCULES | Especie catalogada en "Memoria Descriptiva ENIL-TORRES DE HÉRCULES" | Habitat- Ecología | Biología | Floración - Fructificación | Propagación |
|---------------------------------------|------------------------|---|---|---|---|----------------------------|---|
| 34 <i>Festuca rubra</i> L. | Poaceae |  | SI | Prados | Herbácea rizomatosa | De abril a junio | Semillas. Rozpmas |
| 35 <i>Foeniculum vulgare</i> Mill | Umbelliferae |  | SI | Cultivos abandonados, matorrales, cunetas | Herbácea bienal o perenne. Hemicriptófito | De junio a noviembre | Semillas, pero también es capaz del re-crecimiento a partir de piezas de la corona, conserva su viabilidad durante 2-3 años (Weeds of Australia, 2016). |
| 36 <i>Galactites tomentosa</i> Moench | Compositae |  | SI | Herbazales nitrificados. Suelos secos | Herbácea anual. Terófito | De mayo a septiembre | Semillas |
| 37 <i>Gallium mollugo</i> L Sp | Rubiaceae |  | NO. Registrado <i>Gallium aparine</i> | Márgenes de cursos de agua. Bordes de caminos | Herbácea perenne. Hemicriptófito | De abril a septiembre | Semillas |
| 38 <i>Geranium dissectum</i> L. | Geraniaceae |  | SI | Pastos terófitos. Zonas ruderales. | Herbácea anual. Terófito | De enero a junio | Semillas |
| 39 <i>Hipochaeris radicata</i> L. | Asteraceae. Compositae |  | SI | Pastos vivaces, más o menos húmedos. | Planta vivaz con raíces tuberosas. | De abril a septiembre | Semillas |
| 40 <i>Holco lanatus</i> L. | Poaceae |  | NO | Prados, herbazales húmedos, lugares removidos | Herbácea anual. Hemicriptófito | De mayo a agosto | Semillas |

MAPEO DE LA FLORA EN EL ESPACIO NATURAL DE INTERÉS LOCAL TORRE DE HÉRCULES

realizado mayo-junio 2020

| ESPECIE | Familia | Foto realizada en el ENIL-TORRE DE HÉRCULES | Especie catalogada en "Memoria Descriptiva ENIL-TORRES DE HÉRCULES" | Habitat- Ecología | Biología | Floración - Fructificación | Propagación |
|--|--------------|---|---|---|--|----------------------------|-------------|
| 41 <i>Hordeum murinum</i> L. | Poaceae |  | SI | Zonas alteradas, baldíos, cunetas | Herbácea anual. Terófito | De abril a junio | Semillas |
| 42 <i>Jasione montana</i> L. | Campanulacea |  | NO | Campos de cultivo, prados | Herbácea anual, bienal, perenne. | De marzo a agosto | Semillas |
| 43 <i>Koeleria glauca</i> (Schard.) DC | Poaceae |  | SI | Arenales costeros | Herbácea. Hemicriptófito | Primavera tardía | |
| 44 <i>Lavatera cretica</i> L. | Malvaceae |  | SI | Campos cultivados, roquedos al borde del mar | Herbácea anual o bienal | De marzo a julio | Semillas |
| 45 <i>Lolium multiflorum</i> Lam. | Poaceae |  | NO | Zonas abandonadas y Praderas en asociación con trébol violeta | Anual o bienal. Terófito. Hemicriptófito | De abril a julio | Semillas |
| 46 <i>Lolium perenne</i> L. | Poaceae |  | SI | Praderas de secano en asociación con trébol blanco | Herbácea perenne. Hemicriptófito | De abril a julio | Semillas |
| 47 <i>Lotus corniculatus</i> Lam. | Leguminosae |  | SI | Prados, pastizales, grietas en rocas | Herbácea perenne. Hemicriptófito | De abril a septiembre | |

MAPEO DE LA FLORA EN EL ESPACIO NATURAL DE INTERÉS LOCAL TORRE DE HÉRCULES



realizado mayo-junio 2020

| ESPECIE | Familia | Foto realizada en el ENIL-TORRE DE HÉRCULES | Especie catalogada en "Memoria Descriptiva ENIL-TORRES DE HÉRCULES" | Habitat- Ecología | Biología | Floración - Fructificación | Propagación |
|---|-----------------|---|---|---|--|----------------------------|-----------------------|
| 48 <i>Lychnis flos-cuculi</i> L. | Caryophyllaceae |  | NO | Herbazales, prados húmedos, bordes de arroyos | Herbácea. Hemicriptófito | De abril a agosto | |
| 49 <i>Lythrum junceum</i> Banks & Soll in Russell | Lythraceae |  | NO | Pastos húmedos. Herbazales vivaces | Herbácea perenne. Caméfito | De mayo a julio | Semillas |
| 50 <i>Malva silvestris</i> L. | Malvaceae |  | NO | Cultivos abandonados. Terrenos nitrificados. | Herbácea anual o perenne. Hemicriptófito | De enero a octubre | Semillas |
| 51 <i>Medicago polymorfa</i> L. | Leguminosae |  | SI | Herbazales nitrificados | Herbáceas anual. Terófito. | De abril a julio | Semillas. Autosiembra |
| 52 <i>Myosotis secunda</i> Al. Murray, North | Boraginaceae |  | NO | Prados húmedos | Herbácea anual. | Junio-Julio | Semillas |
| 53 <i>Oenanthe crocata</i> L. | Umbelliferae |  | NO | Márgenes de cursos de agua, lugares húmedos. | herbácea perenne con raíces tuberosas. | De mayo a junio | Semillas |
| 54 <i>Oenothera rosea</i> L. Her. ex Aiton | Onagraceae |  | NO | Crece en lugares abiertos y alterados. | Herbácea anual o perenne. Hemicriptófito | De abril a octubre | Semillas |

realizado mayo-junio 2020

| ESPECIE | Familia | Foto realizada en el ENIL-TORRE DE HÉRCULES | Especie catalogada en "Memoria Descriptiva ENIL-TORRES DE HÉRCULES" | Habitat- Ecología | Biología | Floración - Fructificación | Propagación |
|---|----------------|---|---|---|--|----------------------------|---|
| 55 <i>Ornithogalum unifolium</i> Retz. | Liliaceae |  | NO | Pastizales y herbazales. Bosques abiertas. | Hierba perenne. Bulbosa. Caméfito | De febrero a junio | Bulbillos |
| 56 <i>Papaver rhoeas</i> L. | Papaveraceae |  | SI | Ruderal, crece en pastizales, rastrojos, barbechos. | Planta anual. Terófito | De junio a octubre | Semillas |
| 57 <i>Parantucellia viscosa</i> L. Caruel | Orobanchaceae |  | NO | Pastizales, prados, cunetas, taludes, preferentemente húmedos | Herbácea anual hemiparásita de otro tipo de plantas para completar su desarrollo. Terófito | De abril a julio | |
| 58 <i>Picris echioides</i> L. | Compositae |  | SI | Herbazales baldíos urbanos, márgenes de caminos | Herbácea anual o bienal. Hemicriptófito | De julio a septiembre | |
| 59 <i>Plantago coronopus</i> L. | Plantaginaceae |  | SI | Suelos pisoteados salinos | Herbácea anual, bienal y raramente perenne. Terófito | De febrero a octubre | Semillas y ocasionalmente por división de raíces. |
| 60 <i>Plantago lanceolata</i> L. | Plantaginaceae |  | SI | Pastos y herbazales | Herbácea perenne. Hemicriptófito | De abril a octubre | Semillas y ocasionalmente por división de raíces. |

realizado mayo-junio 2020

| ESPECIE | Familia | Foto realizada en el ENIL-TORRE DE HÉRCULES | Especie catalogada en "Memoria Descriptiva ENIL-TORRES DE HÉRCULES" | Habitat- Ecología | Biología | Floración - Fructificación | Propagación |
|--|--------------|---|---|--|----------------------------------|----------------------------|-------------------|
| 61 <i>Poa pratensis</i> | Poaceae |  | NO | Pastos y herbazales | Gramínea perenne. Hemicriptófito | De mayo a junio. | Semillas |
| 62 <i>Ranunculo repens</i> L. | Ranunculacea |  | SI | Terrenos húmeods, arroyos, cunetas, pastos. | Herbácea vivaz rizomatosa. | De marzo a julio | Semillas. Rizomas |
| 63 <i>Raphanus raphanistrum</i> L. | Cruciferae |  | NO | campos de secano y márgenes de caminos | Herbácea anual o bianual. | Junio-julio | Semillas |
| 64 <i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i> L. Hayeck | Cruciferae |  | NO | Ambientes acuáticos, orillas de arroyos y charcas de agua. | Herbácea perenne. Hidrófito | De enero a noviembre | Semillas |
| 65 <i>Rumex crispus</i> L. | Polygonaceae |  | NO | Praderas, cultivos de regadío, bordes de agua, medios frescos alterados. | Herbácea perenne. Hemicriptófito | De mayo a julio | Semillas |
| 66 <i>Rumex obtusifolius</i> L. | Polygonaceae |  | NO | Herbazales en bordes de camino, praderas, sobre suelos húmedos. | Herbácea perenne. Hemicriptófito | De mayo a noviembre | Semillas |
| 67 <i>Rumex pulcher</i> L. | Polygonaceae |  | SI | Herbazales nitrófilos, pastos abandonados, bordes de caminos. Edios alterados. | Herbácea perenne. Hemicriptófito | De abril a julio | Semillas |

MAPEO DE LA FLORA EN EL ESPACIO NATURAL DE INTERÉS LOCAL TORRE DE HÉRCULES

realizado mayo-junio 2020

| ESPECIE | Familia | Foto realizada en el ENIL-TORRE DE HÉRCULES | Especie catalogada en "Memoria Descriptiva ENIL-TORRES DE HÉRCULES" | Habitat- Ecología | Biología | Floración - Fructificación | Propagación |
|--|-----------------|---|---|---|--------------------------------------|----------------------------|-------------------|
| 68 <i>Scirpoides holoschoenus</i> (L.) Sojak | Cyperaceae |  | NO | Lugares con un elevado nivel freático superficial. Fuentes, veredas y cunetas húmedas | Perenne rizomatosa. Hemicriptófito | De marzo a octubre | Semillas. Rizomas |
| 69 <i>Serapia cordigera</i> L. | Orchidaceae |  | NO | Prados, cultivos, ácidos | Orquidea perenne, herbácea, autórofa | De abril a junio | Semillas |
| 70 <i>Senecio sylvaticus</i> L. | Compositae |  | NO. Registrado <i>Senecio vulgaris</i> | Pastizales, bordes de charcas. Matorrales | Herbácea anual. | De febrero a noviembre | Semillas |
| 71 <i>Silene uniflora</i> Roth | Caryophyllaceae |  | SI | Arenales y roquedos marinos. | Perenne multicaule. Hemicriptófito | De febrero a agosto | |
| 72 <i>Spergularia rupicola</i> (L.) C. Presl | Caryophyllaceae |  | SI. S. media y S. maritima | Arenales costeros, marismas, playas fangosas, acantilados bajos, lugares alterados con influencia marina, | Herbácea perenne. Caméfito | De febrero a noviembre | |
| 73 <i>Tolpis barbata</i> (L.) Gaertn | Compositae |  | NO | Cunetas, sotobosques, claros de pinares, herbazales de campos incultos, arenales marítimos | Herbácea anual. Terófito. | De abril a julio | |
| 74 <i>Trifolium dubium</i> Sibth | Leguminosae |  | SI | Herbazales de plantas anuales, en substrato silíceo y encharcado periódicamente, bordes de caminos, | Herbácea anual | Junio-julio | |

realizado mayo-junio 2020

| ESPECIE | Familia | Foto realizada en el ENIL-TORRE DE HÉRCULES | Especie catalogada en "Memoria Descriptiva ENIL-TORRES DE HÉRCULES" | Habitat- Ecología | Biología | Floración - Fructificación | Propagación |
|--|-------------|---|---|--|--|---|-------------|
| 75 <i>Trifolium pratense</i> L. | Leguminosae |  | SI | Prados de siega, cultivos abandonados y bordes de caminos. | Herbácea perenne. Hemicriptófito | Todo el año, pero más abundante de marzo a noviembre. | Por semilla |
| 76 <i>Trifolium repens</i> L. | Leguminosae |  | SI | Herbácea perenne provista de un estolón. Hemicriptófito | Praderas polifitas | De marzo a octubre | |
| 77 <i>Trifolium occidentale</i> Coombe. | Leguminosae |  | SI | Herbácea perenne estolonífera. Terófito | Arenas litorales y terrenos graníticos frente al mar | De febrero a junio | |
| 78 <i>Urtica dioica</i> L. | Urticeae |  | SI | Zonas ruderales, húmedas, nitrificadas, arcillosas. | Herbácea perenne dioica, urticante. Hemicriptófito | De abril a septiembre | |
| 79 <i>Vulpia geniculata</i> (L.) Link Hort. Berol. | Poaceae |  | NO | Pastizales | Gramínea anual. Terófito | De marzo a junio | |

