

51 | zenbakia
número
2013

txingudi_{ko}

paduren albistegia



jarraipena/seguimiento

Mendebaldeko Ur Arratoia Txingudiko Paduretan



erreportaje/reportaje

Murciélagos, grandes desconocidos



bildumarako-fitxa/ficha coleccionable

Paita arrunta/Tarro blanco

Culebra de collar / *Natrix natrix* argazkia • fotografia: RAQUEL DIAZ



jarraipena seguimiento

Mendebaldeko Ur Arratoia (*Arvicola sapidus*)

Txingudiko paduretan

SECEMek (Ugaztunen Kontserbazio eta Ikerketarako Espainiar Elkarte) eta ondoren IHOBek, Eusko Jaurlaritzako Ingurumen Kudeaketarako Sozietate Publikoa denak, Mendebaldeko ur arratoiaren (*Arvicola sapidus*) kokapenaren informazio orokorra lortu asmoz, EAE osoa aztertu zuten 2011. urtean.

Guztira **202** puntu ikertu zituzten; horietako **91 Araban, 61 Bizkaian eta 50 Gipuzkoan** izanik. Emaitza **positiboa 44** puntutan izan zen, hau da behaketa egin zen **lurraldearen %21.7n**.

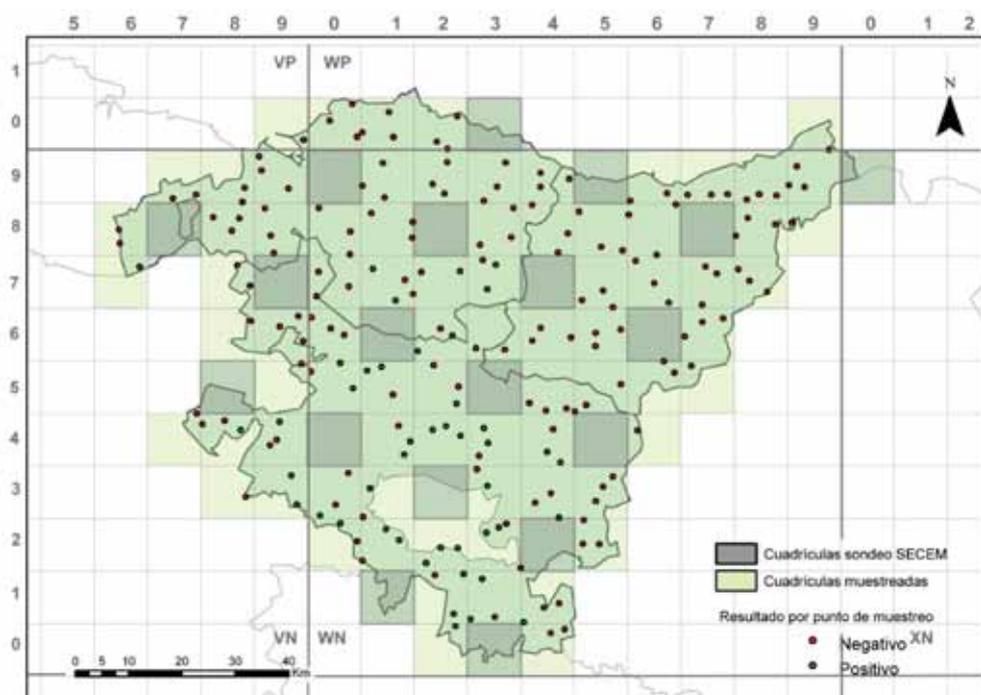


Ur Arratoia (*Arvicola sapidus*)

argazkia • fotografia: LEO SAN JOSE

Gainera, karraskari hau gehienbat Araban agertzen dela ondorioztatu zuten ikerketak. Hain zuzen bertan, 91 puntutatik 38n aurkitu zen ur arratoia (%41.7). Bizkaian ordea, ikertutako 61 puntutatik 6 puntutan aurkitua izan zen (9.84%) eta **Gipuzkoan aldiz, ez zen bat ere** hauteman ezta espeziearen aztarnik aurkitu aztertutako 50 puntutan. Horrexegatik, baieztatu daiteke Mendebaldeko ur arratoiak banaketa zabala duela mediterraneanar isurialdean eta nahiko urria kantabrian.

Mendebaldeko Ur Arratoiaren (*Arvicola sapidus*) banaketa eta ikerketaren emaitza EAEn



Iturria:

Ihobe, Sociedad Pública del Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial del Gobierno Vasco,

"Distribución de la rata de agua (*Arvicola sapidus*) en la Comunidad Autónoma del País Vasco", Bilbao, 2012, 16 p.º"



Hau guztia dela eta, aurreko martxoak 7an **Plaiatudiko (Txingudiko padurak)** ur gezako aintziran Mendebaldeko Ur Arratoia ikusi izanak, garrantzi handia du.

Mendebaldeko Ur Arratoia joera erdiurtarrak dituen Arvicolinae azpifamiliako karraskaria da, beraz, izatez lursagu bat da eta ez arratoi bat (azken hau saguak bezala Murinae azpifamiliakoak baita). Gutxi gora-behera **150-300 gramo** pisatzen ditu eta **22-23 cm** izatera iritsi daiteke buztana kontuan hartu gabe (azken honek 10-15 cm izaten ditu). Ilajeari dagokionez, bizkarraldekoa marroixka da eta sabelaldekoa grisaxka.

Emeek urte batean gehienez 5 aldiz erdi dezakete, baina normalean 2-3 bider izaten dituzte kumeak urte baten buruan. Eskuarki 3 edo 4 jaioberri izaten dituzte umealdi bakoitzean, eta hauek heldutasun sexuala gutxi gora-behera bizitzako lehenengo hilabetean lortzen dute.

Mendebaldeko ur arratoia batezbeste hiru urte bizi da, baina maiz lehenengo urtean hiltzen dira asko.



argazkia • fotografia: LEO SAN JOSE

Ur Arratoiak gutxienez bere pisuaren %85a jan behar du egunero

Elikadura funtsean landare ez egurkaretan datza. Dieta belarjale honen energia eskasa dela eta, Mendebaldeko ur arratoiak gutxienez bere pisuaren %85a jan behar du egunero.

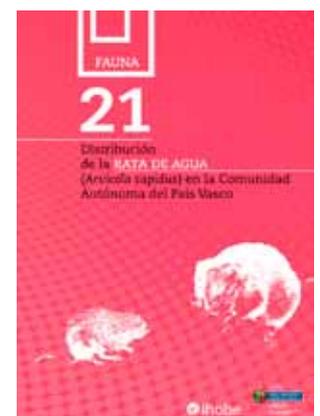
Bere kontserbazio egoerari dagokionez, bai estatu mailan ("**Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España**") zein mundu mailan ("**Lista Roja de la UICN**") espezie kaltebera bezala agertzen da. Antza denez, karraskari honen desagertaraztearen arrazoiak, bere habitataren suntsipena zein aldatzea eta bisoi amerikarra (*Neovison vison*) bezalako espezie arrotz inbaditzaileen sarrera dira.

Informazio gehiago internet-en



www.grupogeas.org/documentos/Manual_Arvicola_RED.pdf

zuzeneko esteka



Sartu google-en "ihobe rata agua" hitzak, eta ikerketaren web orria agertuko da, txostena deskargatzeko aukera emanez

erreportaje

reportaje



Murciélagos

grandes desconocidos

Los murciélagos, unos mamíferos desconocidos (y temidos)

Darwin nos enseñó que la evolución no para de inventar: constantemente fabrica nuevas moléculas, realiza diseños variados y busca siempre diferentes rendijas entre la biosfera, donde encajar la vida de los distintos organismos. La mayoría de las veces, estos inventos fracasan y desaparecen. Pero de vez en cuando surgen seres revolucionarios, capaces de aprovechar nuevos nichos vacíos hasta entonces y con el tiempo, desarrollar multitud de especies derivadas de aquéllos. Eso ocurrió hace aproximadamente 55 millones de años, poco después de que los dinosaurios se extinguieran dejando espacio libre para que los primitivos mamíferos se diversificaran en los grandes grupos actuales. Uno de esos éxitos fue el de los murciélagos. Desde entonces, este orden de mamíferos se ha diversificado en más de **1.200 especies**, distribuidas por toda la tierra a excepción de las regiones polares y algunas islas.

Volar con las manos

Conviene recordar que **no son aves**, a pesar de saber volar. **Son mamíferos** y contrariamente a lo que sugieren sus nombres comunes, los murciélagos -originalmente murciégalos- no son ratones ciegos (*mur-coecus*) ni ratones viejos (*sagu-zaharra*). Por eso el nombre científico los denomina quirópteros (*quiros*=mano; *pteros*=ala): **son animales de manos aladas**.

La característica más llamativa de estos mamíferos son sus alas: están formadas por una membrana elástica y resistente, de piel, cartílagos y venas, que generalmente envuelve al animal desde los hombros, pasando por las muñecas, los dedos 2, 3, 4 y 5 de las manos, los tobillos y la cola. Es decir, es una membrana que les rodea casi totalmente, dejando libre la cabeza, los pulgares y los pies. Para que esta ala sea efectiva, los huesos de los brazos (húmero y radio), los de las manos (metacarpos) y los de los dedos (falanges) se han alargado enormemente. Metacarpos y falanges además, se han hecho muy finos para reducir el peso todo lo posible.



Ejemplar de Murciélago de borde claro (*Pipistrellus kuhlii*)

Se cree que los primeros murciélagos se lanzarían de las ramas de los árboles y planearían hasta el suelo. Poco a poco, irían alargando sus huesos y adquiriendo la capacidad para batir las membranas de sus brazos, hasta el diseño actual.

También el esqueleto general ha tratado de reducir peso, por lo que la mayoría de sus huesos son muy finos y frágiles. Las alas, además, han perdido todo o casi todo el pelo, que está recubriendo el resto del cuerpo y la cabeza.

Pero no bastaba con volar: cuando los murciélagos comenzaron a alargar sus brazos, las aves ya surcaban el cielo, aunque sólo durante el día...



Ejemplar de Murciélago de Cabrera (*Pipistrellus pygmaeus*)

argazkia • fotografía: IUAN TOWAS ALCALDE

argazkia • fotografía: IUAN TOWAS ALCALDE

Ver con las orejas

Dado que las aves dominaban el aire durante el día, los primeros murciélagos serían, probablemente crepusculares. Algunos de ellos podrían emitir chillidos para captar los ecos del entorno si la luz era escasa, como nosotros somos capaces de escuchar nuestro propio eco. Este sistema fue sofisticándose poco a poco y los murciélagos aprendieron a calcular la distancia y orientación de los obstáculos que les rodeaban gracias a su capacidad para recibir los ecos de sus chillidos e interpretarlos. A su vez, estos sonidos fueron siendo cada vez más agudos, lo que les proporcionó la ventaja de poder escucharlos en aparente silencio para otras especies.

Actualmente, la mayoría de los murciélagos emiten ultrasonidos tan agudos (entre **12 y 110 KHz** en Europa) que generalmente tienen frecuencias superiores al umbral de audición nuestro (no más allá de los **18 KHz**). Estos ultrasonidos chocan con obstáculos o con presas, y su eco es recibido por unos oídos extremadamente sensibles. El cerebro analiza estos ecos y es capaz de determinar la distancia, orientación, velocidad o tamaño de dichos elementos. Ello les permite volar en completa oscuridad evitando obstáculos y dar caza a presas que vuelan o están posadas. A este sexto sentido le llamamos ecolocación.

Es preciso indicar que existe un grupo de murciélagos incapaces de ecolocar: Por ello su actividad es principalmente crepuscular; o bien aprovechan la luz de la luna para volar con su ayuda.

Pequeños pero importantes

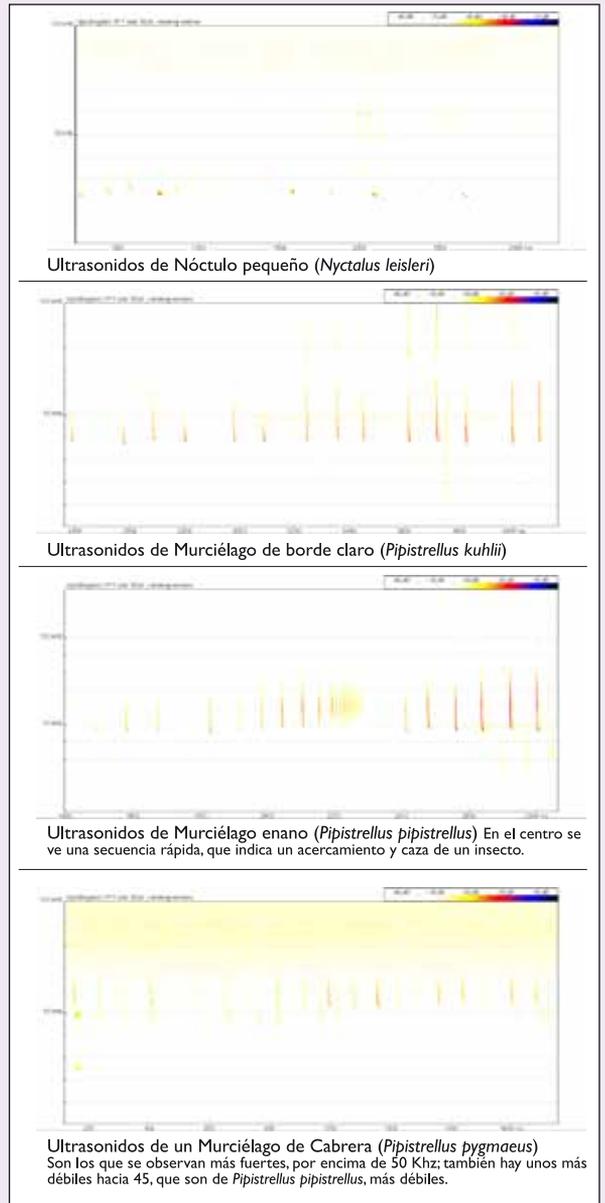
La mayoría de los murciélagos son pequeños y ligeros: en Europa, oscilan entre **18 y 46 cm** de envergadura y entre **3 y 60 g** de peso. No obstante, en algunas zonas tropicales habitan especies que pueden alcanzar **1,7 m** de envergadura y **1,5 Kg** de peso.

Los murciélagos tienen un metabolismo muy acelerado: mantener la temperatura corporal y el desarrollar el vuelo batido les exige mucha energía, por lo que en plena actividad, su corazón puede llegar a latir 800 veces por minuto y respiran varias veces por segundo.

Los murciélagos europeos se alimentan principalmente de insectos y arácnidos, aunque algunas especies pueden llegar a cazar pequeños peces y el **noctulo grande** caza frecuentemente pájaros, especialmente durante las migraciones otoñal y primaveral.

En las zonas tropicales existen murciélagos con costumbres alimenticias muy diversas: muchos comen néctar (*nectarívoros*), otros comen fruta (*frugívoros*), peces (*piscívoros*), diferentes vertebrados (*carnívoros*) y unos pocos se alimentan de sangre (*hematófagos*). *Nectarívoros* y *frugívoros* son de especial importancia ecológica, ya que polinizan flores de muchos árboles (por ejemplo los baobabs) o dispersan semillas de muchos otros, como diferentes tipos de higueras. Estos árboles proporcionan a su vez, hábitat, refugio y alimento a muchos otros organismos.

La elevada actividad de estos mamíferos requiere gran cantidad de alimento. Por ello durante las noches cálidas, pueden comer diariamente entre un tercio y la mitad de su peso. Su voracidad tiene importantes consecuencias, ya que al alimentarse principalmente de insectos nocturnos, controlan las poblaciones de estos invertebrados y disminuyen el riesgo de que lleguen a constituir plagas: como los insectos pesan muy poco, un solo murciélago puede devorar varios cientos de insectos en una sola noche.



Invierno y verano, dos estrategias

En los meses fríos, cuando no hay insectos que comer, los murciélagos deben hibernar: bajan su temperatura corporal de 37°C en actividad a 0-9°C durante el invierno, y reducen drásticamente su metabolismo (respirando una vez por hora y latiendo 10 veces por minuto, aproximadamente). De esta forma pueden sobrevivir durante el invierno consumiendo únicamente la grasa almacenada en el otoño, que llega a ser alrededor de un tercio de su peso corporal. En marzo finaliza la hibernación y comienzan a cazar los escasos insectos que pululan por la noche. La mayoría de las especies utilizan diferentes refugios a lo largo del año, hibernando en unos lugares y criando en otros. En ocasiones, estos refugios pueden estar alejados cientos o miles de km., realizando auténticas migraciones entre ambos períodos.

Al final de la primavera, las hembras forman colonias y paren allí a su única cría, que será capaz de volar a las 3-4 semanas y se independizará en agosto.

¿Abundantes o amenazados?

En la CAPV habitan **26** especies de murciélagos. Algunas, como el **murciélago enano** (*Pipistrellus pipistrellus*) son muy comunes en toda la región. Otras, como el **ratonero forestal** (*Myotis bechsteini*) o el **mediterráneo de herradura** (*Rhinolophus euryale*) son muy escasas. Alrededor de un tercio se consideran amenazadas, debido principalmente a **5 factores**:

Alteración de hábitats originales, sustituidos por cultivos y explotaciones forestales

Uso de pesticidas que disminuyen las presas disponibles y pueden ser tóxicos para murciélagos, provocando su muerte

Molestias en sus refugios, especialmente en épocas de cría o de hibernación

Desaparición de refugios originales por tala de árboles viejos, restauración de edificios o cierre de cuevas

Actividad humana: atropellos, aerogeneradores, vandalismo

Los murciélagos de Txingudi

Txingudi es territorio de caza de al menos **4 especies**: **murciélago enano** (*Pipistrellus pipistrellus*), de **Cabrera** (*Pipistrellus pygmaeus*), de **borde claro** (*Pipistrellus kuhlii*) y **noctulo pequeño** (*Nyctalus leisleri*). Las tres primeras son **fisurícolas** (se refugian en grietas), mientras que la última es **arborícola** (vive en huecos de árboles).

Las zonas húmedas y la variada vegetación favorecen la presencia de numerosos insectos que son devorados por estos quirópteros. Sin embargo, los murciélagos no pueden refugiarse en Txingudi, ya que no hay refugios disponibles. Para paliar esta deficiencia, en 2013 se han colocado cajas-refugio específicamente diseñadas para murciélagos. Durante los próximos años se revisarán estas cajas; ello permitirá conocer mejor las especies que habitan en la zona y valorar la eficacia de esta medida.



Txingudi Ekoetxea, organiza "la noche de los murciélagos" en el Parque Ecológico de Plaiaundi, el sábado 22 de Junio. En este evento, tendremos la oportunidad de disfrutar de una conferencia sobre los murciélagos a cargo de Juan Tomás Alcalde, y posteriormente, poder realizar un recorrido nocturno por Plaiaundi utilizando detectores de ultrasonidos, con el fin de observar y escuchar diferentes murciélagos.

Juan Tomás Alcalde es doctor en biología por la Universidad de Navarra. Su tesis versó sobre "La distribución y fenología de los quirópteros en Navarra". Es miembro destacado de la **SECEMU** (Asociación española para la conservación y el estudio de los murciélagos). En la actualidad trabaja en el ámbito de la conservación de este grupo de mamíferos (impacto ambiental sobre poblaciones de quirópteros, particularmente en parques eólicos, protección de colonias y sus refugios y colocación y revisión de cajas-refugio).





Asporotsttipi: Centro de Interpretación de la Corniche Basque

En septiembre comenzarán las obras de rehabilitación del antiguo caserío de **Asporotsttipi** (también conocido, durante algún tiempo, como discoteca Boléro) para convertirse en un nuevo equipamiento de interpretación y educación ambiental dedicado a la "Corniche Basque".

Adquirido en 1990 por el "Conservatoire du Littoral" (organismo público dedicado, como su nombre indica, a la conservación de las costas francesas), la obra de rehabilitación se financiará mediante fondos del "Conseil Général des Pyrénées Atlantiques", del "Conservatoire du Littoral" de la Región de Aquitania, y fondos FEDER (a través del proyecto europeo **TXINBADIA**). En su gestión posterior participarán, además, el Ayuntamiento de Hendaya y la asociación medioambiental CPIE Littoral Basque.

Infografías del proyecto

Asporotsittipi tendrá como principal objetivo poner en valor el litoral desde el punto de vista ambiental, cultural, paisajístico y rural, completando así los servicios de educación e interpretación ambiental de **Larretxea** (actual centro de interpretación) y de **Nekatoenea** (donde se lleva a cabo la residencia de artistas), ubicados en el "Domaine d'Abbadia" y de la Bahía de Txingudi en general, ya que junto con **Txingudi Ekoetxea** (Irun) son los cuatro equipamientos que fundamentan el proyecto **TXINBADIA**.



Paita arrunta

Tarro blanco

Tadorna tadorna



argazkia • fotografía: XABIER MENDIARTE

Descripción:

Anátida de tamaño intermedio (58-70 cm) de aspecto inconfundible. Presenta pico rojo, cabeza y parte superior del cuello color verde oscuro. En el resto del cuerpo predomina el blanco (excepto una franja pectoral de color castaño y un par de manchas negras en las escapulares). Los sexos son muy parecidos (la hembra tiene el plumaje más apagado). En época de celo, el macho presenta una protuberancia muy conspicua en la base del pico de color rojizo.

Hábitat:

Especie propia de estuarios, marismas, orillas de lagos salobres, etc. Parece ser que selecciona positivamente las masas de aguas saladas y salobres frente a las dulces tanto en época de reproducción como en la invernada.

Calendario:

En Txingudi se le puede observar sobre todo en época invernal. El tarro blanco responde muy bien a las fugas de tempero, pudiéndose observar bandos de esta especie con motivo de las olas de frío.

Situación de la especie:

Esta especie aparece en el listado de la UICN bajo el status de *Preocupación Menor*. En el Libro Rojo de las Aves de España aparece como *Casi Amenazado* y en CNEA como *De Interés Especial*. Se encuentra dentro del Anexo III del Convenio de Berna y en el Anexo II del Convenio de Bonn sobre especies migratorias.

Consejos para verlo:

Es un invernante regular pero escaso. En Txingudi se le puede observar en época adecuada tanto en la marisma de Itzaberrri, como en las lagunas intermareales de Plaiaundi.

marismas de txingudi ko padurak

Txingudiko badia Gipuzkoan dagoen padura ingurunearen eredurik onena da. Hezegune berezi eta baliotsu hori, balio ekologiko aintzatetsia duen espazio naturala da. Gainera, hegazti espezie askotako migrazio-bidean kokatuta egoteak babesleku garrantzitsu bihurtu du.

Babes irudi garrantzitsuenak:

- Txingudiko Baliabide Naturalak Babestu eta Antolatzeko Plan Berezia
- RAMSAR Hitzarmena (Nazioartean garrantzia duten hezeguneak)
- Natura 2000 Sarea (GKL eta BBE)

La bahía de Txingudi es el mejor ejemplo de medio marismero existente en Gipuzkoa. Este singular y valioso humedal es un espacio natural de reconocido valor ecológico, y su privilegiada situación en el paso migratorio de numerosas aves lo convierte en una importante zona de refugio.

Principales figuras de protección:

- Plan Especial de Protección y Ordenación de los Recursos Naturales del Área de Txingudi
- Convenio RAMSAR (Humedales de Importancia Internacional)
- Red Natura 2000 (LIC y ZEPA)

Txingudiko lagunak

Oraindik "Txingudiko Lagunak" taldean izena emana ez bazaude eta Plaiaundi eta Txingudiko padurei buruzko informazioa jaso nahi baduzu, sartu www.euskadi.net/txingudi web orrian, "Txingudiko lagunak" atalean eta agertzen den *on line* galdeketa bete. Ekimen honekin, hezegune honen kontserbazioan interesatuak dauden pertsonen taldea osatzea espero da, albistegi hau jasoko dutenak, eta nahi izanez gero, ekintza antolatuetan parte hartu ahal izango dituztenak.

Amigos/as de Txingudi

Si aún no estás inscrito/a en el grupo "Txingudiko Lagunak" y deseas recibir información sobre Plaiaundi y las marismas de Txingudi, entra en la página web www.euskadi.net/txingudi, en el apartado "Amigos de Txingudi" y rellena el cuestionario *on line*. Con esta iniciativa se pretende formar un grupo de personas interesadas en la conservación de este humedal, que reciban este boletín, y si lo desean puedan colaborar con su participación en las actividades organizadas.

interpretazioko zentroa / centro de interpretación



Txingudi Ekoetxea

Plaiaundiko Parke Ekologikoa

Pierre Loti ibilbidea • 20304 Irun (Gipuzkoa)

Tel.: 943 619 389 • txingudi@ej-gv.es • www.euskadi.net/txingudi

bisita gidatuak

Egunero eskaintzen dira, doan.
Beharrezkoa da alde zurretik ordua eskatzea.
Deitu eta informa zaitez,

visitas guiadas

Se ofrecen todos los días, gratuito.
Es necesario concertar cita previa.
Llamar para informarse.

ordutegia
horario

TXINGUDI EKOETXEA Interpretazioko zentroaren ordutegia	
Horario del centro de interpretación TXINGUDI EKOETXEA	
Udaberria-Uda Primavera-Verano	10.00h. - 14.00h. / 16.00h. - 19.00h.
Udazkena-Negua Otoño-Invierno	10.00h. - 14.00h. / 15.30h. - 17.30h.

Ale kopurua / Tirada: 1.200 | Inprimaketa / Impresión: Imprenta Sacal, S.L.U. | L.G. / D.L.: BI-2028-08 | Paper Ekologikoan inprimatua / Impreso en papel ecológico