

Las especies cinegéticas en Tenerife

CLAVES PARA
UNA GESTIÓN SOSTENIBLE
DE LAS POBLACIONES



Las especies cinegéticas en Tenerife

REDACCIÓN Y ANÁLISIS CIENTÍFICO:

Jesús Nadal García
Carolina Ponz Gan
Federico Grillo

TRABAJO DE CAMPO:

Keith Emmerson Shirley
Quintín de La Cruz González

PREPARACIÓN Y COORDINACIÓN:

José Alberto Delgado Bello
Cristóbal Rodríguez Piñero
Cira Yolanda Campos Torres

COORDINACIÓN TÉCNICA, DISEÑO GRÁFICO, COMPOSICIÓN Y MAQUETACIÓN:

Aeonium Comunicación y Educación para el Desarrollo Sostenible, S.Coop.

BASE CARTOGRÁFICA:

José Andrés Sevilla Hernández

PREIMPRESIÓN E IMPRESIÓN:

Litografía Romero

DEPÓSITO LEGAL: *TF-0000*

1ª edición: Julio 2008

Las especies cinegéticas en Tenerife

CLAVES PARA UNA *GESTIÓN SOSTENIBLE*
DE LAS POBLACIONES



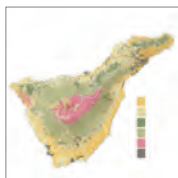
ÁREA DE SOSTENIBILIDAD, TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

Servicio Técnico de Gestión Territorial
Unidad Orgánica de Biodiversidad

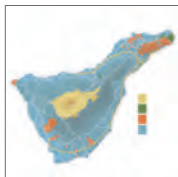
SUMARIO



PRESENTACIÓN
de D. Wladimiro Rodríguez Brito,
Consejero del Area de Medio Ambiente
del Cabildo Insular de Tenerife.....PÁGINA 6



HÁBITATS de la fauna
en Tenerife..... PÁGINA 8



TERRENOS CINEGÉTICOS
de Tenerife.....PÁGINA 10



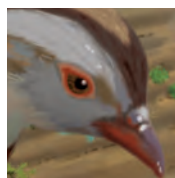
NÚMERO DE CAZADORES
por municipio.....PÁGINA 12



CAMPOS DE
ENTRENAMIENTO.....PÁGINA 13



EL CONEJO SILVESTRE.....PÁGINA 14



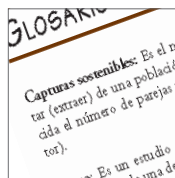
LA PERDIZ MORUNA.....PÁGINA 30



LA CODORNIZ.....PÁGINA 44



LA TÓRTOLA COMÚN.....PÁGINA 54



GLOSARIOPÁGINA 62

PRESENTACIÓN

El mantenimiento de los valores de una cultura rural para la Isla es uno de los objetivos prioritarios para el Cabildo de Tenerife. Afortunadamente son muchos los cazadores que antaño fueron agricultores y hoy en día tienen un fuerte vínculo con el campo. Gracias a ellos la caza conserva, con carácter general, su sabor tradicional y respetuoso con el medio ambiente.

No es un tópico aludir a la importancia que los cazadores tienen para controlar el conejo y para ejercer una vigilancia continua en nuestros campos. La poderosa red de 9.000 de cazadores que caminan todos los años por los senderos y cazaderos, constituye una herramienta de gestión importante para cuidar espacios abiertos, ofrecer información de incidencias, enseñar nuestros valores, etc. Es por ello el empeño del Cabildo en acercar a este colectivo a una cultura respetuosa con la naturaleza, propiciando una caza sostenible que en el tiempo mantenga a este colectivo con sus potencialidades. Hemos visto en el pasado como la cultura de la depredación, sin más, ha llevado a límites agotables al recurso cinegético y por tanto a una autorregulación y el abandono de cazadores en la última década. Pensemos que en los noventa del siglo pasado había casi 13.000 cazadores y hoy contamos con unos cuantos efectivos menos. El hábitat cinegético de la Isla desaparece diariamente y, a un ritmo, que es imposible pensar en el futuro de una caza que carezca de una regulación acorde a nuestros tiempos.

El cazador actual debe apostar cada día más por una caza silvestre y sostenible. No es viable con la mentalidad de nuestros días, mantener una caza artificial basada únicamente en la suelta de animales industriales, primando el factor económico por encima de cualquier otra consideración sensata. Cada vez que la climatología no acompaña a la producción de caza natural de piezas se piensa en que la solución idónea está en la suelta masiva de animales, sin tener en cuenta los efectos sobre el patrimonio genético de nuestros animales, por ahora muy poco conocidos y sin dejar que nuestros campos se repueblen de forma natural. Los ejemplos en toda la geografía española nos han enseñado crudamente las consecuencias que han tenido. También en nuestra Isla, las conductas poco razonables de sueltas incontroladas sobre las poblaciones de conejos y su efecto posterior en la mixo-

matosis y neumonía hemorrágica vírica. Es éste un hecho claro en el que se ha demostrado como se ha traspasado una delicada raya del pensamiento cinegético rural y tradicional, por la que el Cabildo de Tenerife viene apostando. La naturaleza insular tiene algo que el hombre, por muchas sueltas que haga, no le puede dar: son los cientos años de evolución por su condición de aislamiento del territorio insular.

Dicha esta reflexión en pro de una caza más consciente y responsable, el documento que presentamos en esta publicación, se cristaliza después de unos cuantos años de trabajos e informes técnicos elaborados para el Cabildo de Tenerife. Desde el año 1994 hasta la actualidad se han realizado distintos proyectos sobre la abundancia de las distintas especies cinegéticas en los diferentes hábitats de la Isla. En ellos, un grupo importante de personas han participado tanto en la labor de gabinete como en el campo. El objetivo final de este trabajo no es otro que buscar un termómetro objetivo sobre la situación de los conejos, perdices, codornices, palomas y tórtolas. No es una tarea fácil, por cuanto que los análisis que se han hecho hasta el momento se realizan con más de un año de retraso desde que se inicia la temporada de caza, con lo cual, tiene poco valor para la toma de decisiones inmediatas. Sin embargo los trabajos vienen aportando muy buena referencia sobre la evolución de nuestras poblaciones. De estos estudios se puede extraer por ejemplo el número de animales en el campo, el período idóneo para la apertura de la caza, cupo de cazadores, etc. Todo ello para mejorar un sistema de información al cazador que evite fijar vedas sin criterios biológicos.

En definitiva la pretensión de esta publicación no es otra que la de informar al cazador sobre lo que se ha hecho para conseguir, algún día, una caza sostenible y, por otro lado, con la intención clara de concienciar y educar a cazadores y a la población en general. Esperamos por tanto, como decíamos al principio, que esta publicación sirva para mantener y mejorar la idea de que una caza tradicional es posible y alejarnos de las corrientes globalizadoras de una caza efímera.

Wladimiro Rodríguez Brito
Consejero del Area de Medio Ambiente
del Cabildo Insular de Tenerife

HÁBITATS DE LA FAUNA EN TENERIFE

El hábitat es la casa de los animales. La isla, por su gradiente de altitudes y su conformación de la tierra, presenta muchos tipos de hábitats distintos. Con objeto de establecer una subdivisión que sea útil para las labores de gestión, se han agrupado los diferentes biotopos y usos del suelo en grandes unidades homogéneas. De esta forma podemos decidir cómo y dónde debemos actuar en las medidas de regulación, restauración y mejora.

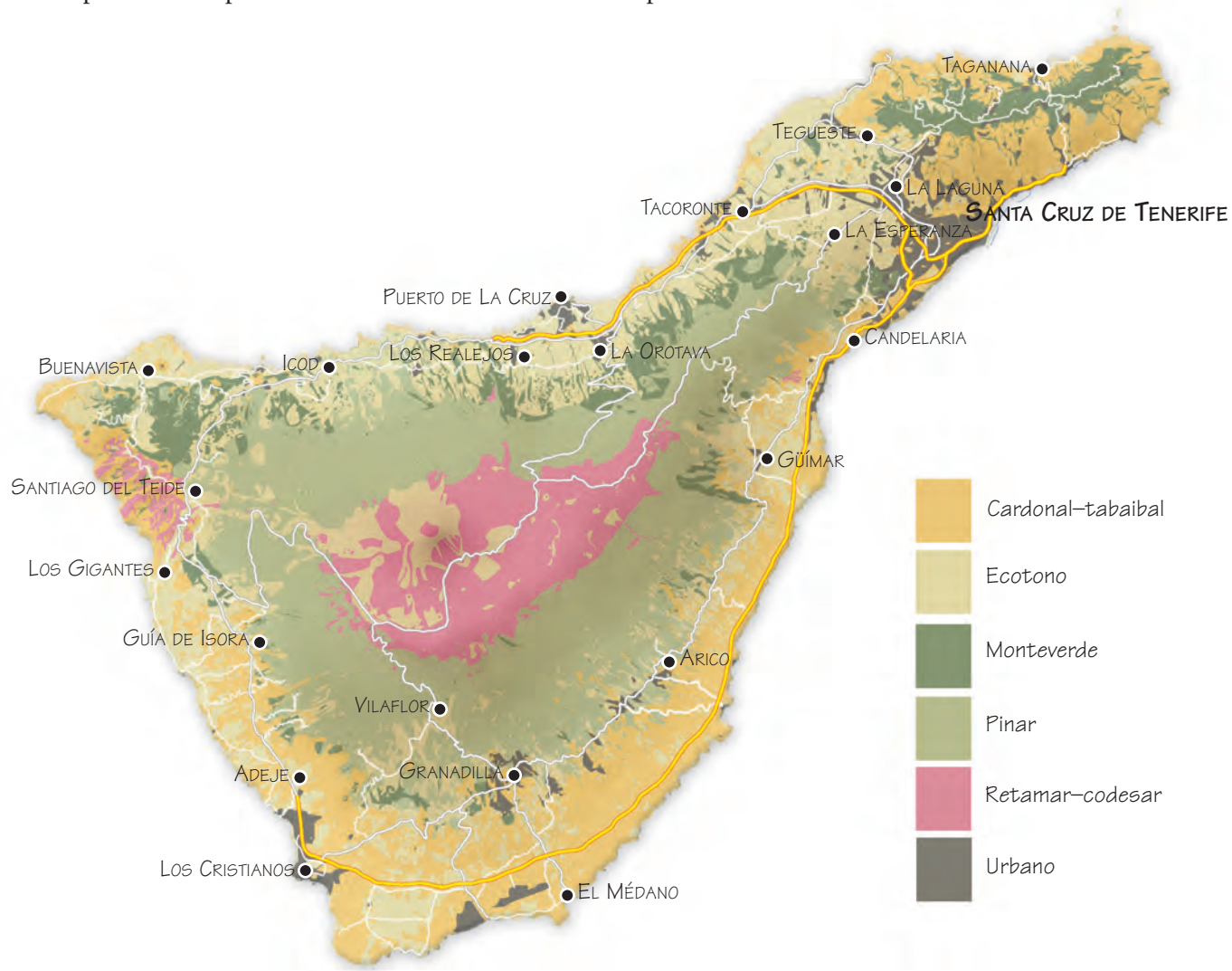
CARDONAL-TABAIBAL: son los matorrales de tipo más árido que se encuentran a partir de la línea de costa. Es un hábitat excelente para la mayoría de las especies de caza menor. Está muy amenazado por el vertido incontrolado de basuras, chatarras y escombros.

ECOTONO: es una superficie diversa que incluye todos los campos de cultivo, además de matorrales y bosquecillos. Agrupa la mayor diversidad de flora, porque incluye todas las especies invasoras y las importantes comunidades de plantas silvestres que acompañan a los cultivos. Su principal amenaza son los cultivos intensivos, los invernaderos y de nuevo las basuras. Es un hábitat excelente para la fauna, pero apenas contiene animales debido a la actividad humana.

MONTEVERDE: es la superficie ocupada por la vegetación de tipo tropical más exuberante. Es la joya botánica y zoológica de la isla y la que le confiere una identidad propia y distinta en especies vegetales y animales. Requiere todo nuestro cuidado y respeto. La paloma turqué y la rabiche (especies protegidas) dependen estrechamente de estas superficies.

PINAR: con escaso valor cinegético, alberga poblaciones no desdeñables de conejos. El pino canario, de nuevo, es otra de las maravillas de la isla. Su actual gestión forestal impide que se desarrollen hábitats óptimos para la fauna. En el futuro, con una gestión más integradora de estas superficies, podremos conseguir excelentes hábitats para la fauna y la caza menor.

RETAMAR—CODESAR: en las cumbres de nuevo encontramos un hábitat óptimo para la caza menor. Su gestión cinegética es imprescindible para la conservación de sus plantas, algunas gravemente amenazadas por los muflones y los conejos. La caza ordenada que regula y organiza el Parque Nacional es imprescindible para conservar este hábitat altamente productivo.



TERRENOS CINEGÉTICOS DE TENERIFE

CAMPOS DE ADIESTRAMIENTO: son superficies con reglamentación específica de la caza con respecto a límites y periodos. Deben consultarse las guías específicas de uso y normativa editadas por el Cabildo para no incurrir en infracciones y desagradables denuncias. Debe considerarse que su normativa está en continua revisión y adecuación.

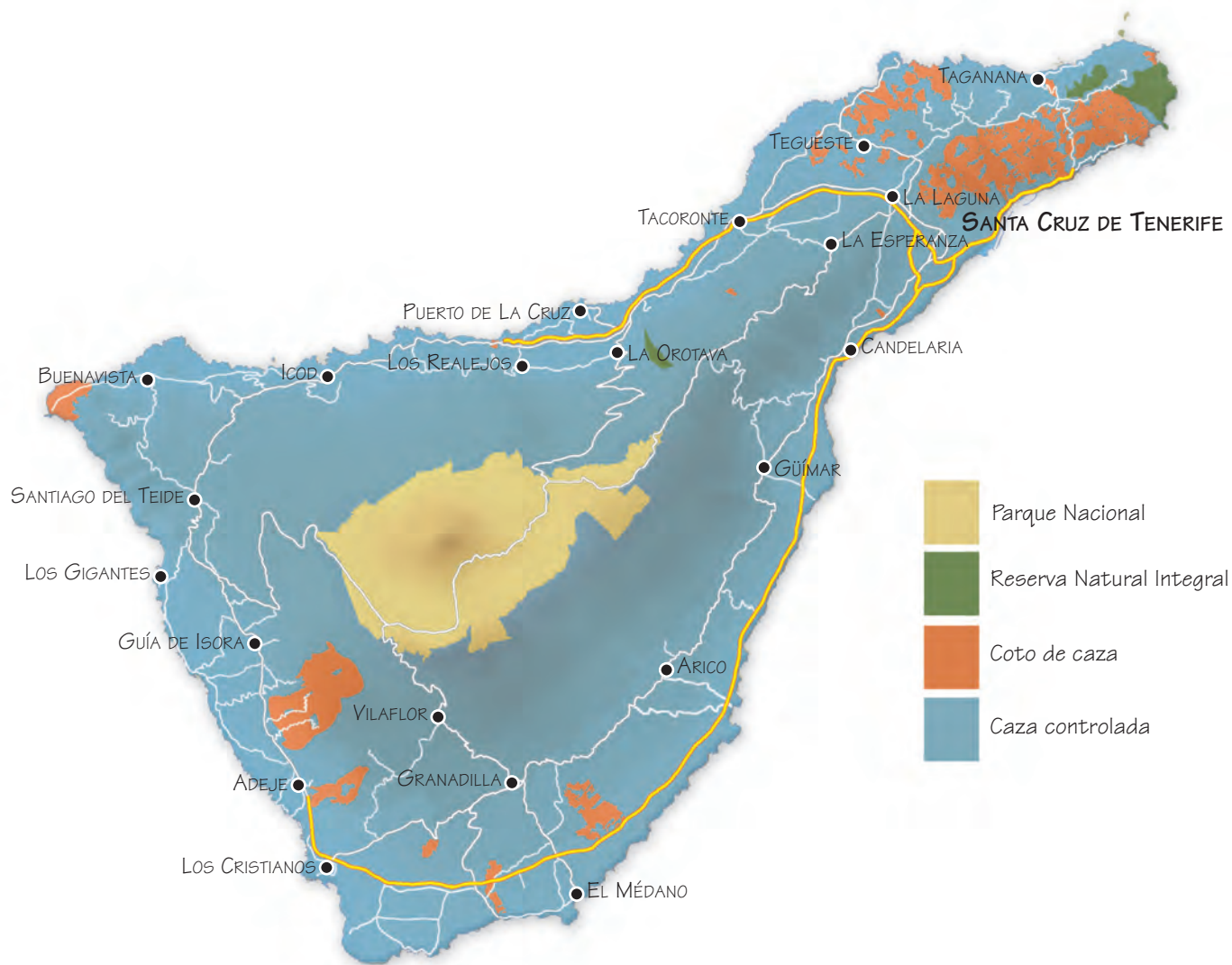
ZONA DE CAZA CONTROLADA: es la mayor superficie cinegética de Tenerife. Está gestionada por el Consorcio de Sociedades de Cazadores Tinerfeños, bajo supervisión directa del Cabildo. Su regulación cinegética está en un proceso constante de adaptación a la situación actual desde las perspectivas ecológicas y de dimensión social.

COTOS PRIVADOS DE CAZA: son terrenos cinegéticos gestionados por Sociedades de Cazadores adscritas a los mismos. En ellos encontramos los mejores ejemplos de gestión adaptativa, las mejores poblaciones de animales y las sociedades de cazadores más disciplinadas y comprometidas con la conservación de las especies de caza menor y fauna silvestre.

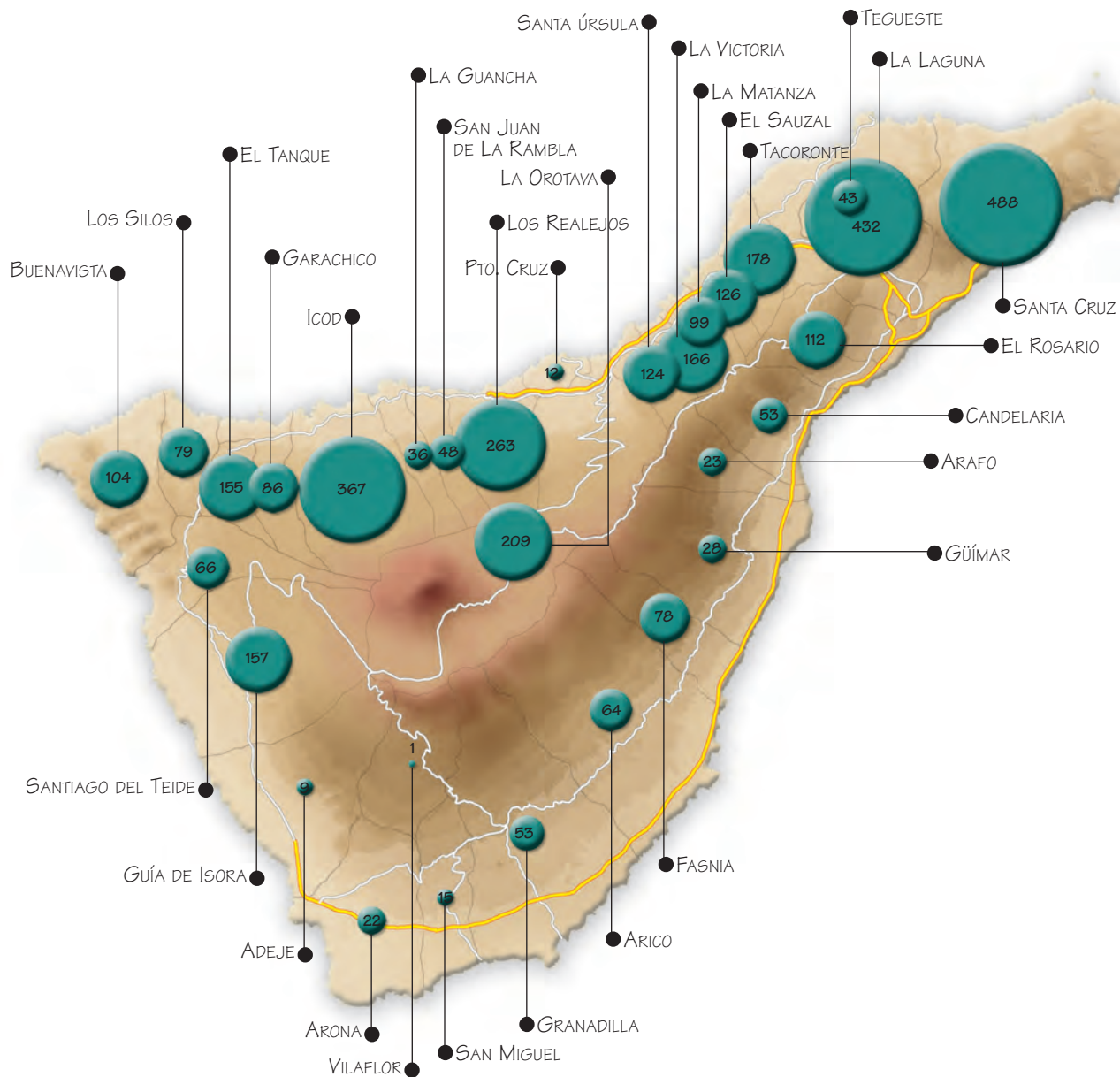
PARQUE NACIONAL: es un terreno no cinegético, pero en él se usa la caza para garantizar la conservación de la flora y de los equilibrios ecológicos de sus fantásticos paisajes. Exige que los cazadores usuarios del mismo exhiban gala de sus mejores dotes de ética y responsabilidad.

RESERVAS NATURALES Y ESPACIOS PROTEGIDOS: son terrenos no cinegéticos dedicados a la conservación de su riqueza natural. En cualquiera de ellos se puede requerir la actividad cinegética como medida de gestión para alcanzar equilibrios con cazadores responsables.

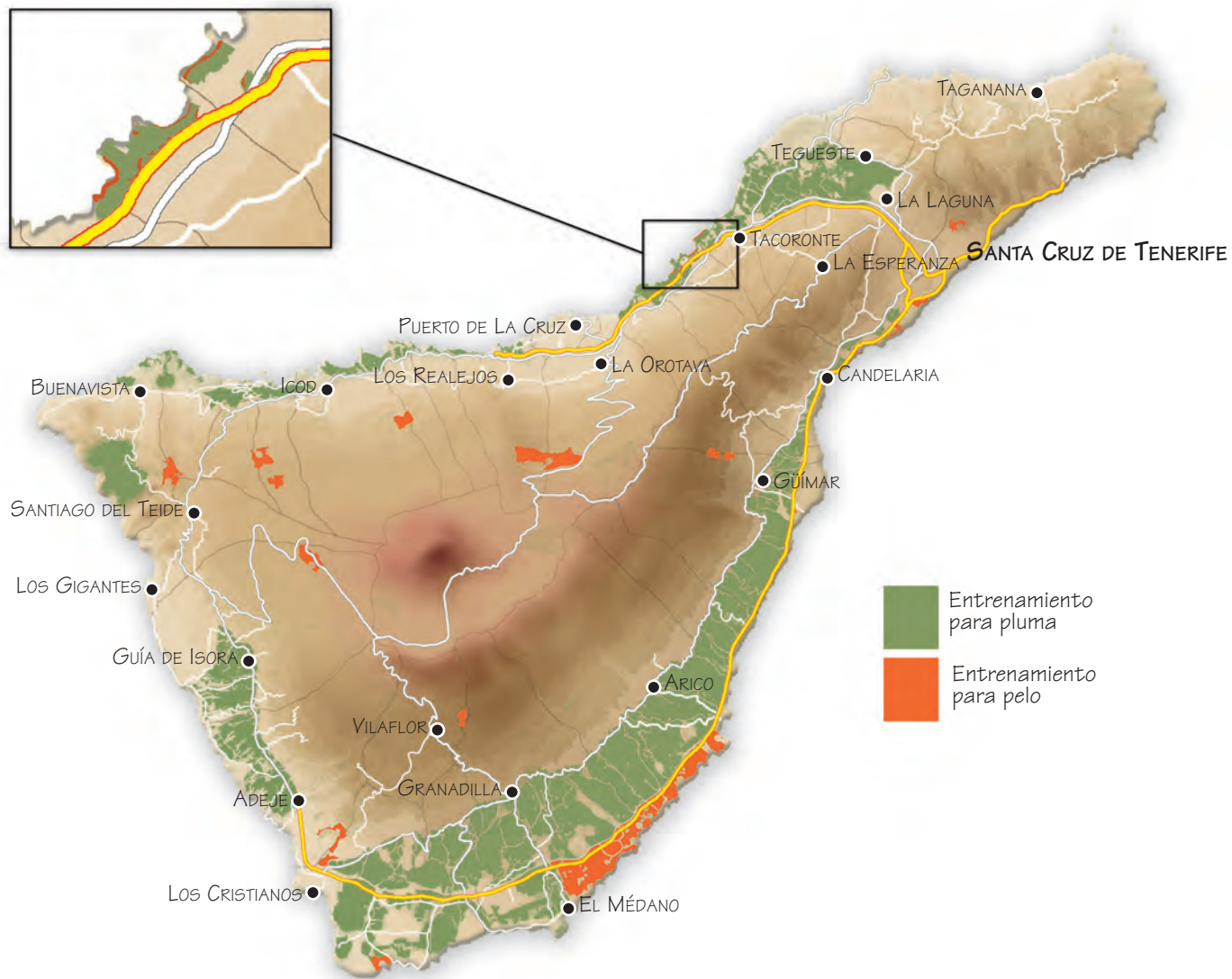
ZONAS DE SEGURIDAD: son espacios donde está prohibida la caza para garantizar la seguridad de las personas y de sus bienes.



NÚMERO DE CAZADORES POR MUNICIPIO



CAMPOS DE ENTRENAMIENTO



El hábitat óptimo del conejo silvestre se caracteriza por una cobertura herbácea-arbustiva del 35-50% y alta diversidad de especies vegetales sobre suelos arenosos. Estos lugares son más abundantes en el retamar-codesar y en las zonas de ecotono.

El conejo se distribuye ampliamente por toda la isla, pero sólo algunos lugares disponen de densidad alta.

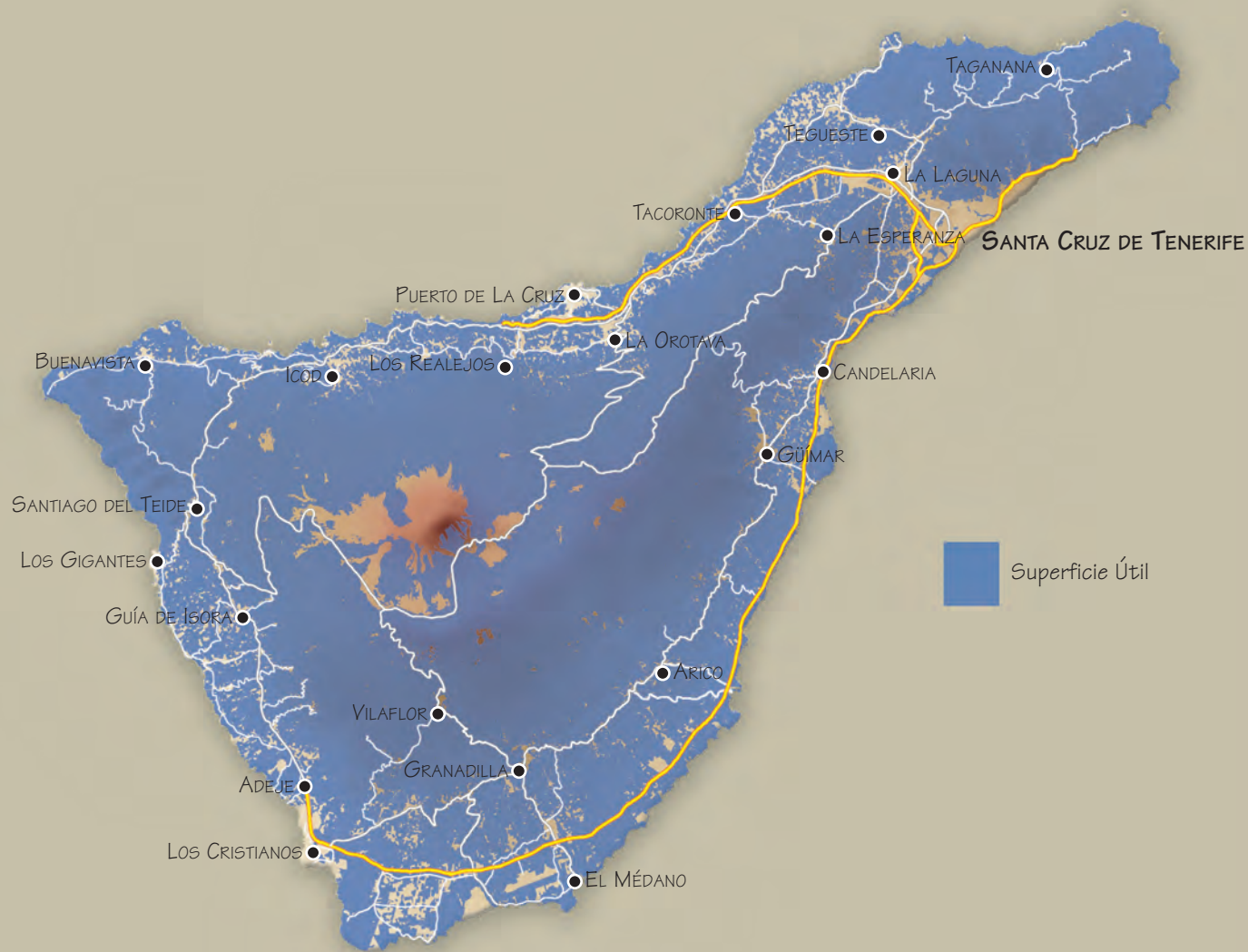
La mayor densidad está asociada a dos bandas altitudinales: 600-1.000 y 2.000-2.400m.



El conejo silvestre



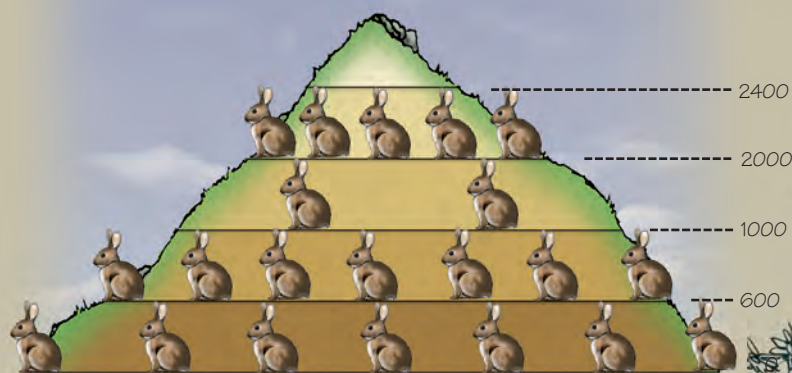
DISTRIBUCIÓN DEL CONEJO SILVESTRE EN TENERIFE



INTRODUCCIÓN

El conejo se distribuye ampliamente por toda la isla (ocupa el 91% de terreno útil para la especie). Su densidad cambia con la altitud: la abundancia más baja la encontramos en el Parque Natural de Corona Forestal (1.000–2.000m) y la mayor en el matorral de cumbre (retamar–codesar).

VARIACIÓN DE LA DENSIDAD SEGÚN LA ALTITUD



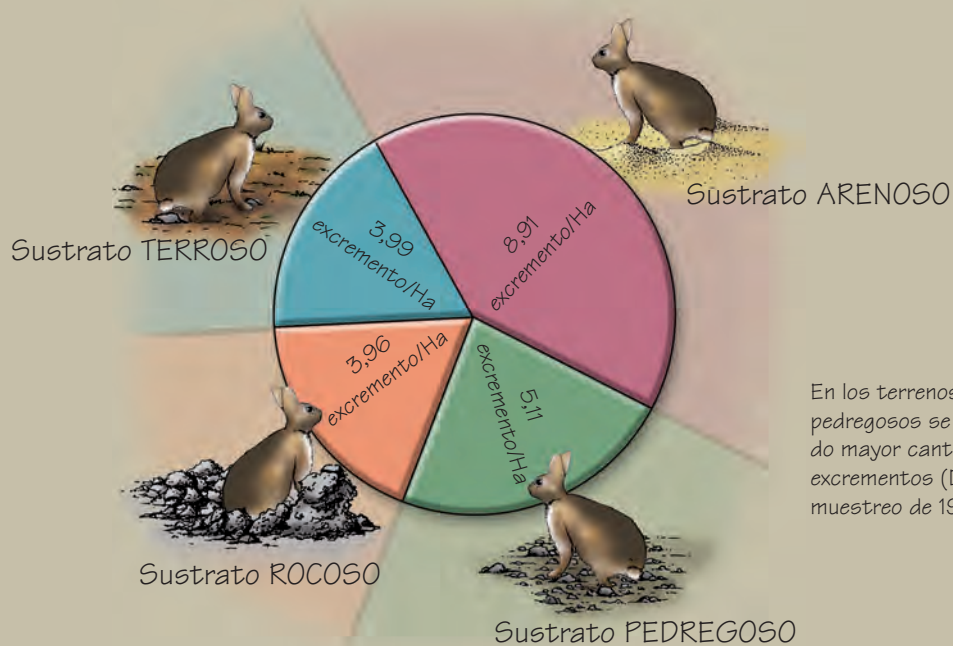
La abundancia de excrementos indica una gran presencia de conejos en el matorral de cumbre (Datos del muestreo de 1996)

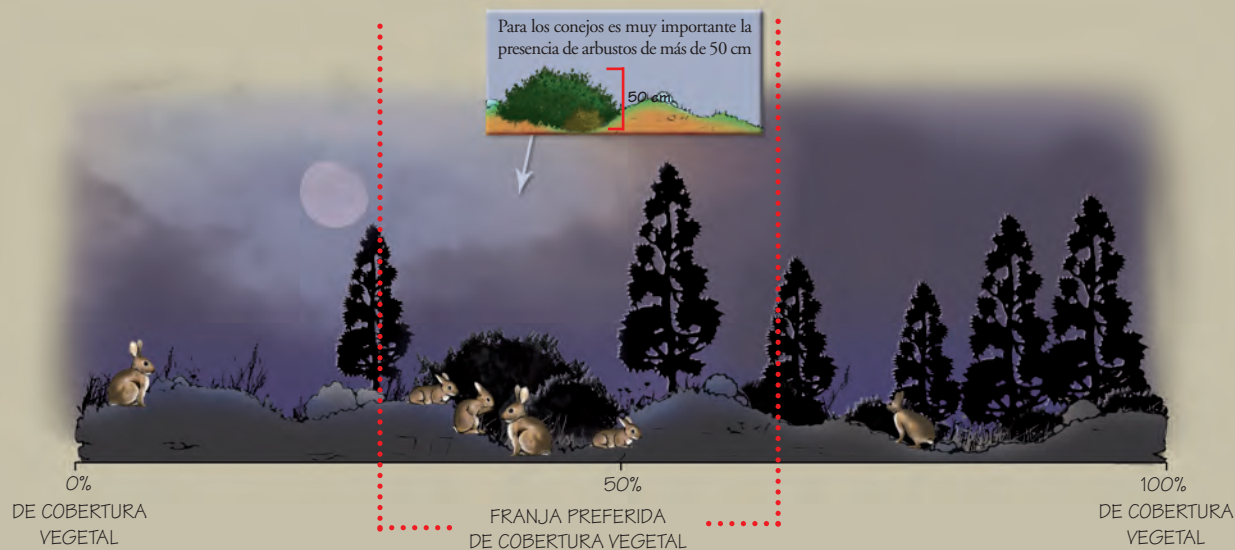


¿QUÉ CARACTERÍSTICAS DEFINEN EL HÁBITAT DEL CONEJO SILVESTRE?

EL SUBSUELO

Los conejos pueden cavar sus madrigueras cuando las condiciones minerales del subsuelo (sustrato geológico) lo favorecen. Si el conejo dispone de subsuelo que facilita la excavación, puede desarrollar complejos habitáculos subterráneos, idóneos para la vida colonial (grupos de familias relacionadas). La abundancia del conejo silvestre, por ello, está íntimamente ligada a la capacidad del terreno para albergar madrigueras.

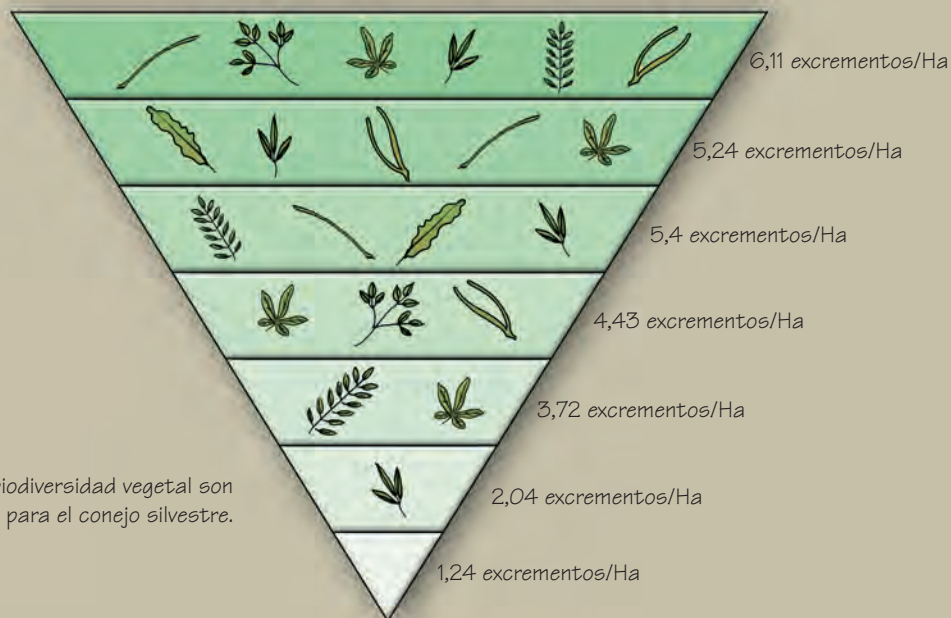




LA VEGETACIÓN

Los conejos dependen de la riqueza y estructura de las comunidades de vegetación silvestre. En los lugares donde las plantas herbáceas y arbustos cubren el 50% del suelo, se encuentra la mayor abundancia de la especie.

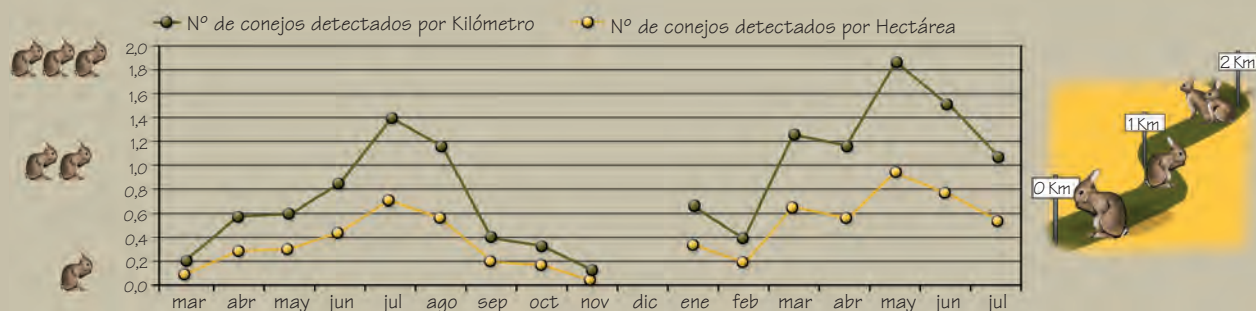
Las zonas con mayor biodiversidad vegetal son óptimas para el conejo silvestre.



¿CÓMO VARÍAN LAS POBLACIONES DE CONEJO A LO LARGO DEL AÑO?

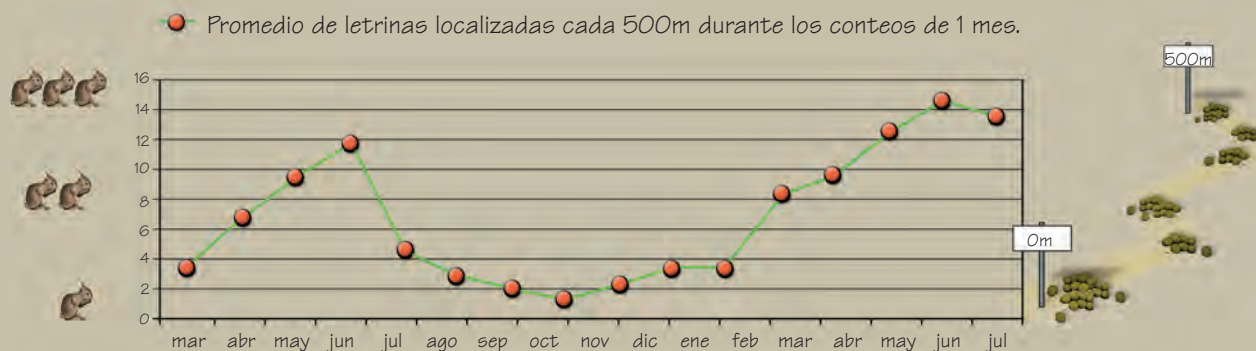
Los mínimos y máximos de las poblaciones de conejo pueden variar alrededor de un mes de un año para otro, según la bondad metereológica anual y el subsiguiente crecimiento vegetal.

EVOLUCIÓN MENSUAL DE LA ABUNDANCIA DE CONEJO DETECTADA MEDIANTE OBSERVACIONES DIRECTAS (1996 Y 1997)



Los cambios en la abundancia mensual del número de conejos también se detectan cuando el seguimiento se hace contando excrementos. Por ello es posible utilizar este tipo de conteos para aplicarlo a su gestión.

EVOLUCIÓN MENSUAL DE LA ABUNDANCIA DE CONEJOS DETECTADA MEDIANTE CONTEO DE LETRINAS (1996 Y 1997)

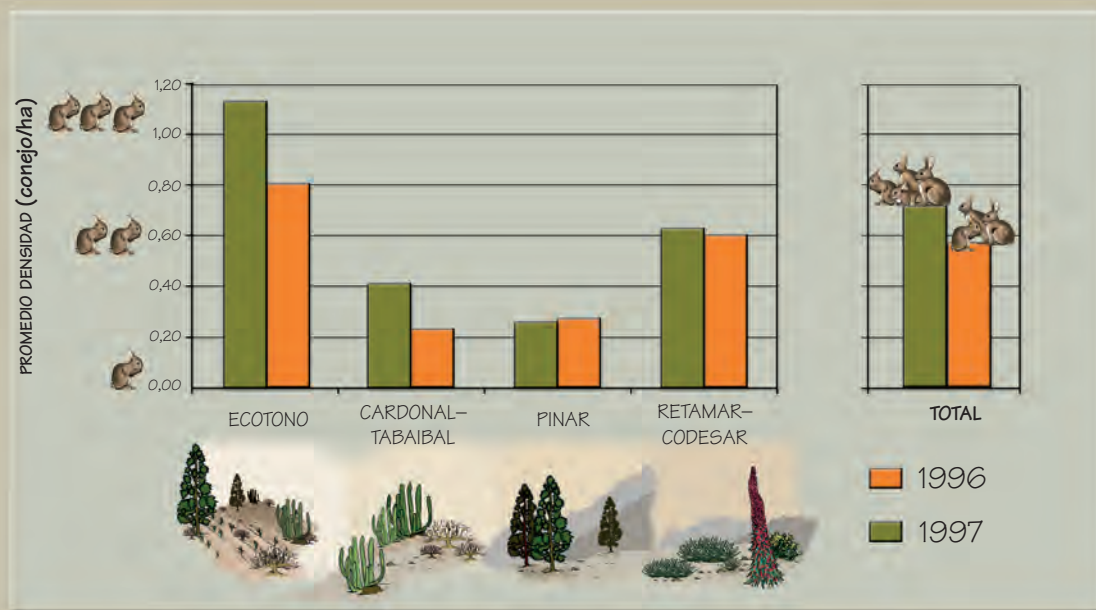


Ambos tipos de conteos (observaciones directas y observaciones de excrementos) nos señalan que desde el máximo poblacional (junio-julio) hasta el mínimo poblacional anual (noviembre) la población se reduce en un 91% de sus efectivos en las áreas estudiadas.

¿CÓMO VARÍAN LAS POBLACIONES DE UN AÑO PARA OTRO?

La población de conejos fluctúa (cambia) en su número de ejemplares entre los distintos años. Si comparamos la abundancia del mismo lugar durante el mismo mes de dos años distintos encontramos cambios en la densidad. Estos cambios son de distinta magnitud en los diferentes hábitats que ofrece la isla a la especie.

VARIACIÓN INTERANUAL DE LA DENSIDAD DE CONEJO EN LOS DISTINTOS HÁBITATS



El ecotono y el cardonal-tabaibal fueron los hábitats en los que se registraron mayores diferencias de densidad.

La población de conejo es vigorosa y muy productiva. La tendencia de la abundancia con el paso de los años desde 1996 hasta 2004 está en declive. Este declive no es detectado por los métodos de censo aplicados (necesitamos mejorar los protocolos y procedimientos, en ello estamos), pero sí por las fichas de control de capturas. Pequeños cambios de densidad sobre grandes superficies, implican una marcada disminución en el número total de conejos disponibles y capturados.

EVALUACIÓN DE LA TENDENCIA DE LA POBLACIÓN DE CONEJOS SILVESTRES

CENSOS DE
OBSERVACIONES
DIRECTAS



CENSOS DE
OBSERVACIONES
INDIRECTAS
(excrementos)



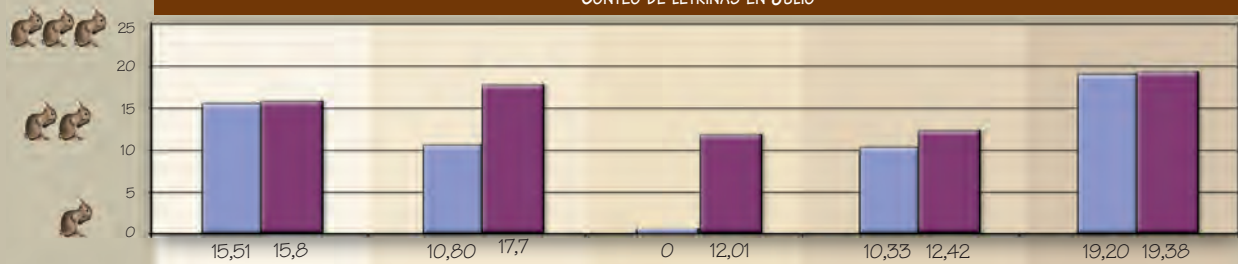
FICHAS DE
CONTROL
CINEGÉTICO



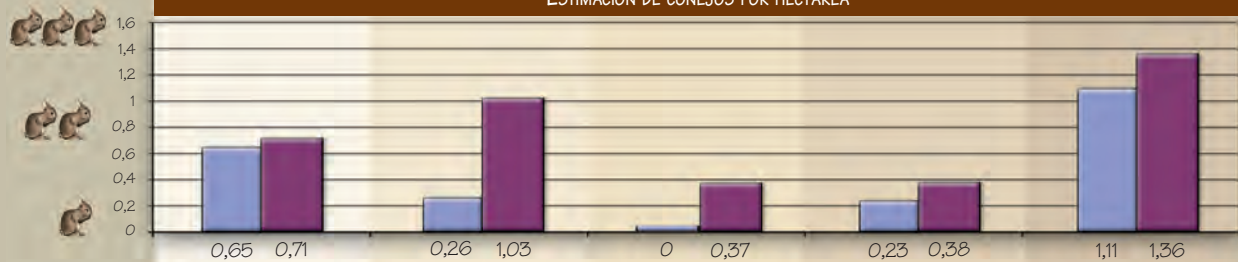
Es importante estimar la abundancia de los conejos para conocer qué número se puede cazar. Cuantos más métodos se utilicen, mejor será la estima.

1997 2003-04

CONTEO DE LETRINAS EN JULIO



ESTIMACIÓN DE CONEJOS POR HECTÁREA



NÚMERO DE CONEJOS CAPTURADOS (POR CUADRILLA Y DÍA)



ECOTONO



CARDONAL-TABAIBAL



MONTEVERDE



PINAR



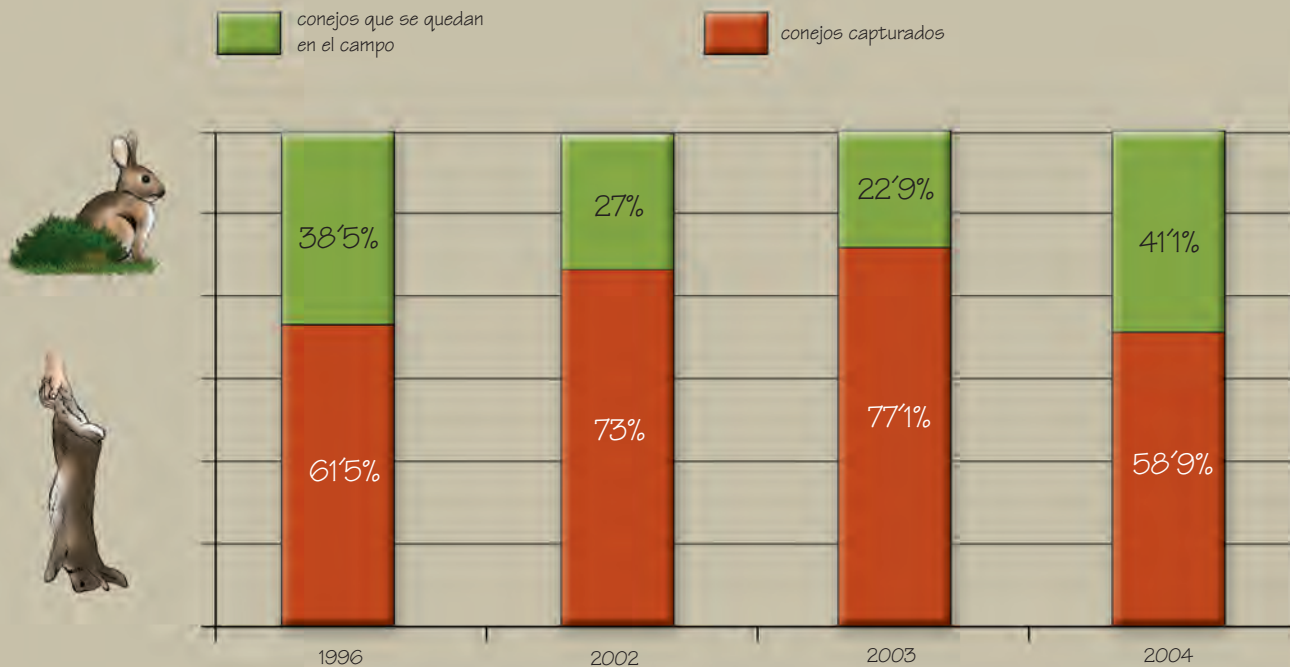
RETAMAR-CODESAR

¿CÓMO AFECTAN LAS ACTIVIDADES CINEGÉTICAS SOBRE LAS POBLACIONES?

El aprovechamiento del conejo por los cazadores oscila entre 59 y 77% de la población existente en la fecha de apertura de la caza.

En las temporadas estudiadas, parecen asociarse las tasas mayores de explotación con las densidades menores. Contrariamente, la extracción sobre la población es menor cuando ésta es más densa.

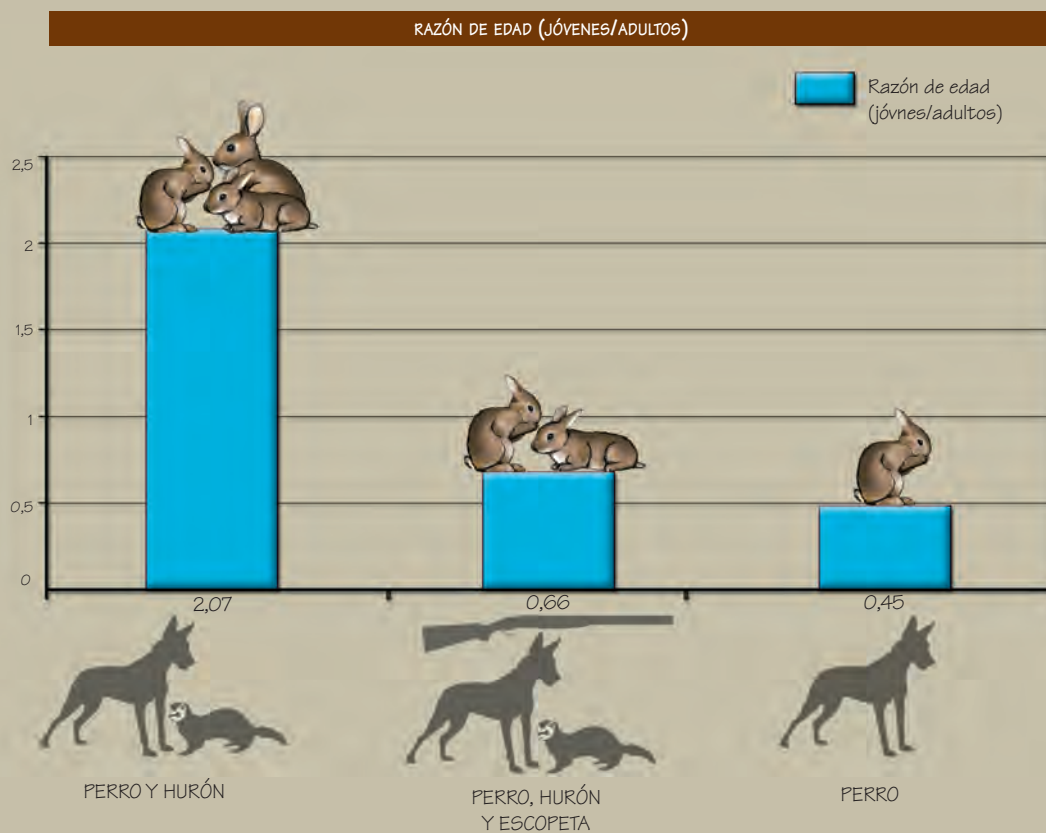
Esto señala la falta de medidas de regulación y autorregulación del esfuerzo de caza para adecuar el aprovechamiento a su tasa máximo sostenible, es decir, sin disminuir la densidad de la población reproductora.



Conejos capturados y conejos que quedan después de periodo de caza (expresado en porcentaje con respecto al total de la población en septiembre).

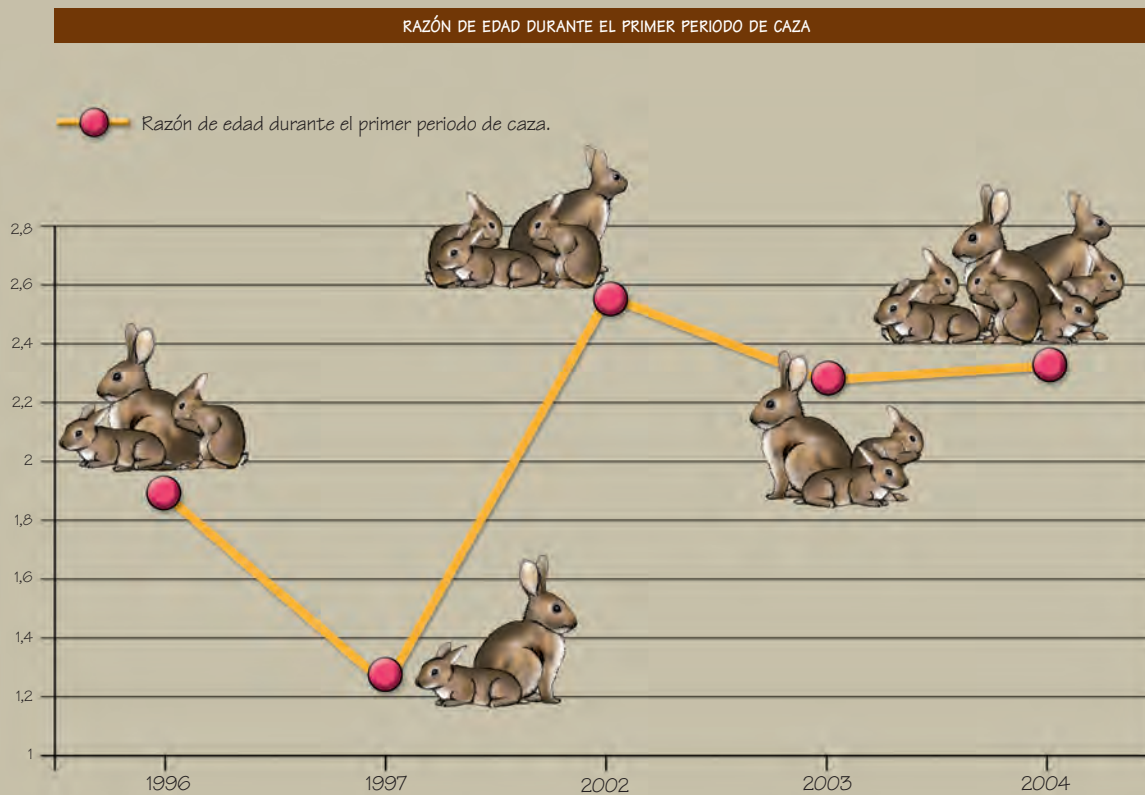
¿CÓMO VARÍAN LAS EDADES DE LOS CONEJOS A MEDIDA QUE AVANZA LA TEMPORADA?

La razón de edad (jóvenes divididos por adultos) decrece sustancialmente conforme avanzan los periodos de caza. Si en el primer periodo (perro y hurón) se capturan el doble de jóvenes que adultos, en el segundo (escopeta, perro y hurón) sucede lo contrario: se capturan casi dos veces más adultos que jóvenes. En el tercer periodo hábil (perro) la cifra está cercana a los tres adultos por joven capturado.



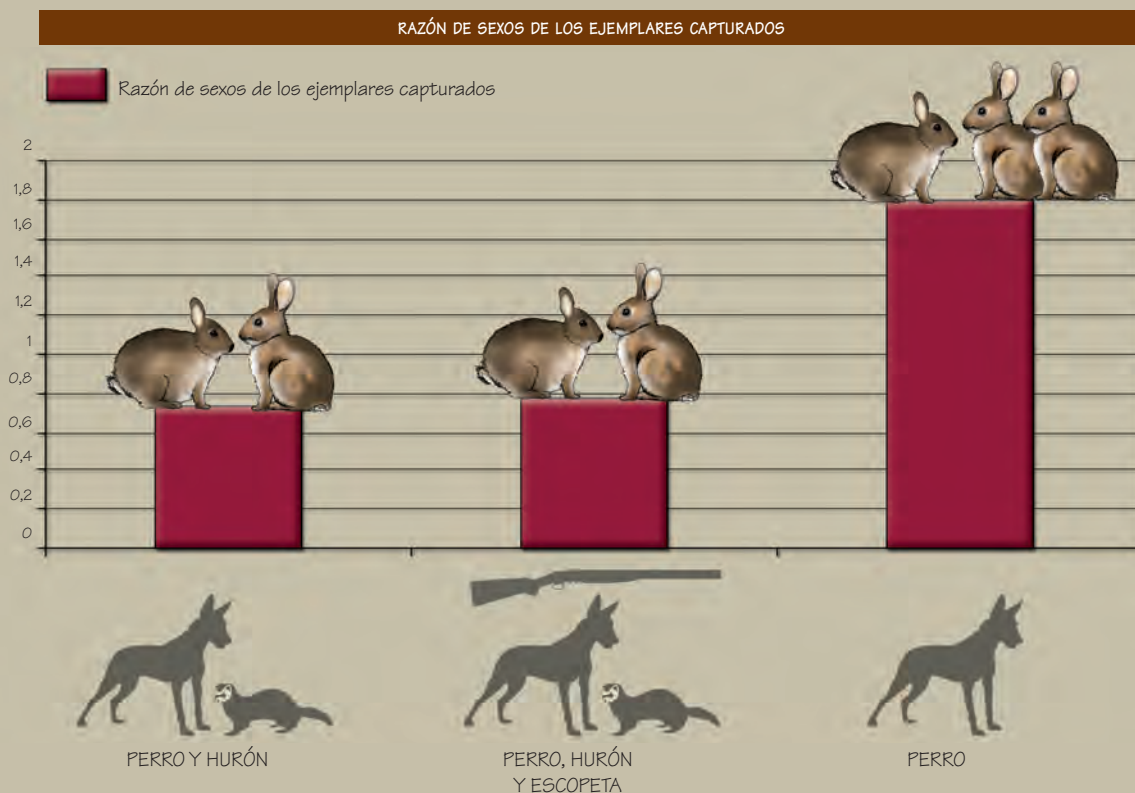
La razón de edad del primer periodo hábil de caza es un buen indicador del éxito reproductor anual de la población. Éste ha sido alto y muy similar durante todas las temporadas de caza estudiadas.

Si observamos con detalle este índice, se nota que los conejos se reproducen más porque ha aumentado la tasa de extracción (explotación de la población).

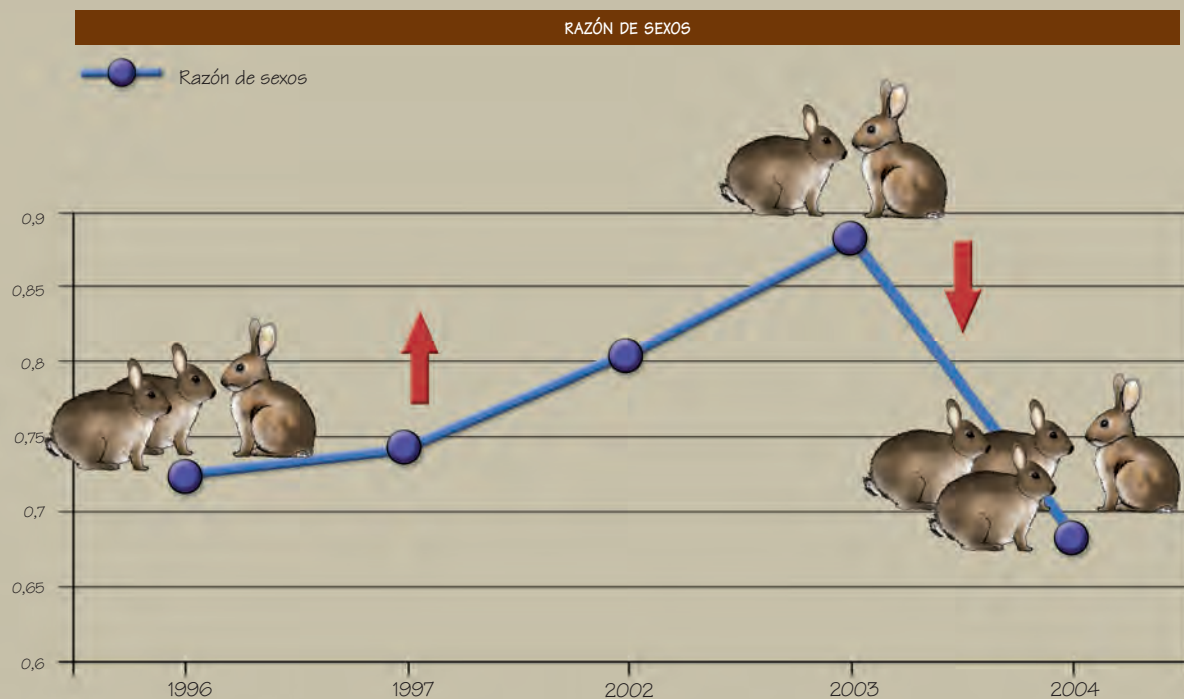


¿CÓMO VARÍAN LAS PROPORCIONES DE MACHOS Y HEMBRAS A MEDIDA QUE AVANZA LA TEMPORADA?

La razón de sexos (machos divididos por hembras) muestra mayor abundancia de hembras durante los dos primeros periodos de caza. En el último periodo, debido a que no se utiliza hurón, el número de machos capturados casi duplica al de hembras. Esto se debe a la selección de sexos que ejerce en las capturas la caza con perro. Por ello, este método es una buena herramienta para gestionar la estructura de sexos en la población.



La razón de sexos del conejo para el total de la temporada de caza permanece casi constante con el paso de los años. Esto es indicativo del alto potencial productivo de la población de conejos tinerfeña. Solo durante la última temporada se aprecia una ligera tendencia a incrementar esta productividad, seguramente debido a la mayor tasa de explotación.



Las razones de sexos y edad señalan una población de conejo muy productiva como respuesta a un aprovechamiento que supera el 60% de la población de Julio.

¿CÓMO PUEDE COLABORAR EL CAZADOR?

Es relevante determinar el sexo del animal con precisión **1**. Para esto hay que examinar detalladamente la parte ventral posterior, abriendo bien las extremidades traseras (patas).

Cuando es una hembra, al inspeccionar la zona ventral se deben palpar las mamas, con el fin de ver si tienen leche **2**. Cuando las conejas están lactantes, al despellejar al animal, se observa abundante tejido mamario de color blanco debajo de la piel. Si la hembra está gestante, se pueden palpar los fetos (es interesante contarlos y anotar su número en la ficha). En el eviscerado se ve con más precisión el número de fetos gestantes en el útero.

En los machos **3** también se puede indicar si los testículos son visibles (posición crotal) o están dentro del abdomen (no se observan externamente).

Toda esta información de la gestación, es de vital importancia para mejorar la gestión de la especie.

CONEJO

CABILDO DE TENERIFE

FECHA: --/--/200--

TERRENO CINEGÉTICO: Capturado Encontrado muerto

HORA DE CAPTURA: _____

Guardar una pata delantera dentro de este sobre

PARAJE: _____

LOCALIDAD: _____

Viento: 1-Viento fuerte, 2-Viento medio, 3-Sin viento

Peso en gramos: _____

Longitud en centímetros: _____

Parásitos:

muchas garrapatas
 pocas garrapatas
 muchas pulgas
 pocas pulgas

Subrayar tipo: conejo perdiciz al salto paloma y tórtola

Subrayar: Herbazal con algún arbusto Matorral Herbazal-matorral con algún árbol

5 cm

Edad: Joven con prominencia Adulto liso, sin abultamiento

Doblar la pata delantera y con los dedos, palpar el hueso.

Markar el número que corresponda: **Suelo:** 1-Seco, 2-Húmedo, 3-Encharcado

Datos del conejo: Ojos abultados con heridas Hocico y ano ensangrentados

Sexo: **1**
 Hembra Macho

2 **3**

ano ano testículos

perno

Lactante, con leche en las mamas

Datos de la jornada de caza:

nº de conejos vistos.....
 nº de conejos capturados.....
 nº de conejos heridos no encontrados.....

Paisajes: Rellenar elementos descriptivos

Tipo-especies	% de presencia
Cultivo	
Herbazal y pastizal	
Matorral	
Arbolado	

nº de cazadores.....
 nº de perros.....
 nº de hurones.....
 hora de inicio y final de caza (.....)

Cabildo Insular de Tenerife. Área de Medio Ambiente. Biodiversidad. Caza.
 Pabellón Santiago Martín, C/ Los Macetas s/n, 31104 La Laguna

TIPO DE CAZA

CARACTERÍSTICAS DEL HÁBITAT

DATOS IMPRESCINDIBLES

DATOS BÁSICOS DEL CONEJO

La perdiz moruna encuentra su hábitat idóneo tanto en terrenos cultivados, como en los matorrales abiertos. Lo perfecto para ella son los mosaicos que contienen ambos tipos de superficies. Como en Tenerife casi han desaparecido las zonas agrícolas extensas debido a la urbanización del suelo, el

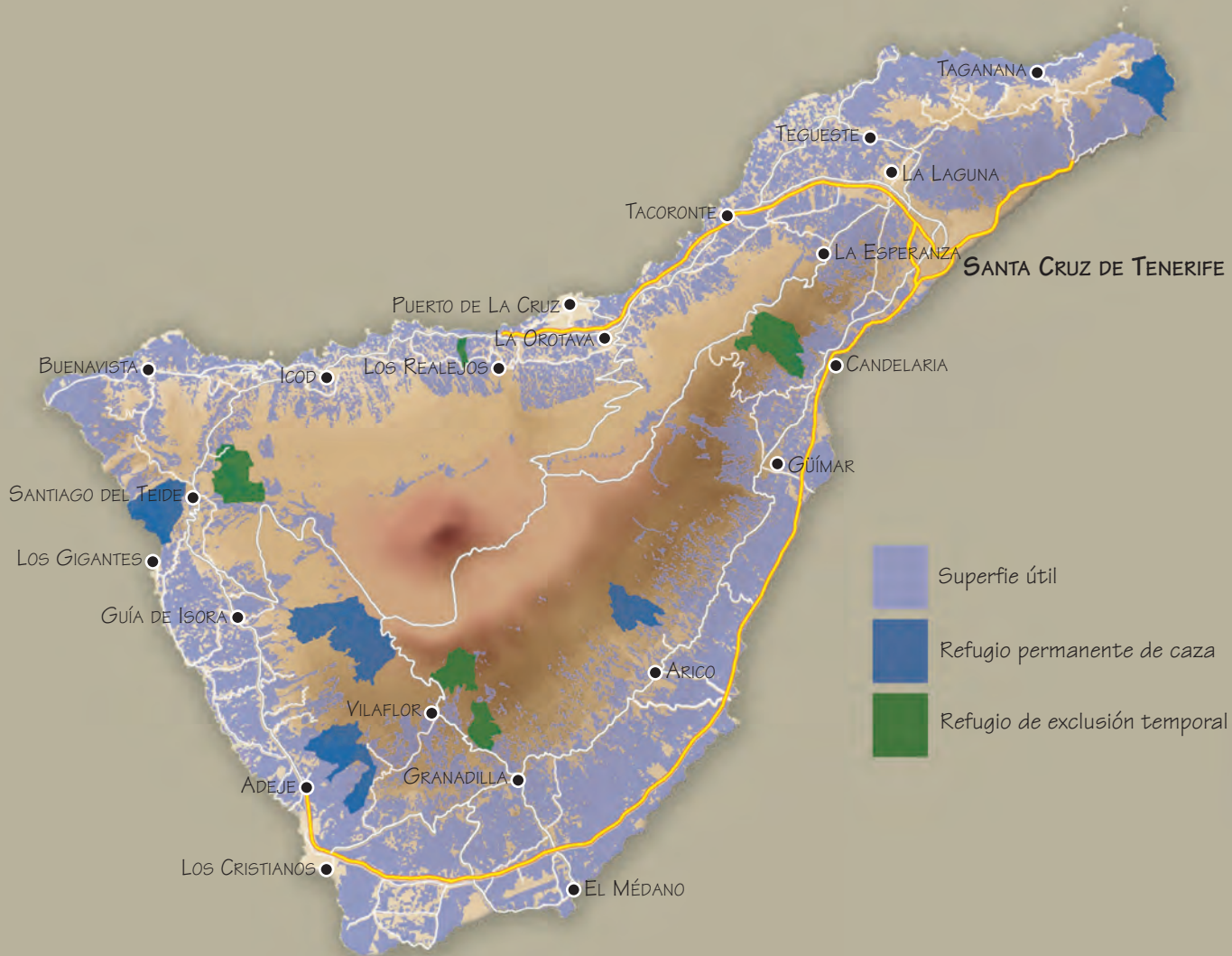
espacio útil que queda para la especie es muy reducido. El abandono de la agricultura tradicional de montaña, ha implicado una gran pérdida de la calidad del hábitat para la especie. Además, la absurda costumbre de verter basuras, electrodomésticos, muebles y escombros en las laderas y barrancos, impacta negativamente y degrada los terrenos útiles que quedan para la perdiz moruna.



La perdiz moruna



DISTRIBUCIÓN DE LA PERDIZ MORUNA EN TENERIFE



Posiblemente fue introducida en Tenerife por los romanos. Sin embargo, está citada por primera vez en los siglos XV y XVI. Esta especie fue mucho más abundante en la isla entre 1940-1970, debido a la abundancia de hábitats óptimos (la riqueza en cultivos de cereal y pastizales de montaña), la escasez de armas de caza y la dificultad de acceso (había que caminar mucho tiempo para llegar al cazadero).

En el periodo 1970-1990, desaparecieron los cultivos y forrajes de montaña, y un gran número de personas adquiere escopeta y licencia de caza. Además, los coches, las carreteras y pistas hacen accesibles los mejores hábitats en poco tiempo. El declive de la población (disminuyó la densidad y desapareció de numerosas localidades) fue tan acusado que la distribución se restringió de forma tremenda.

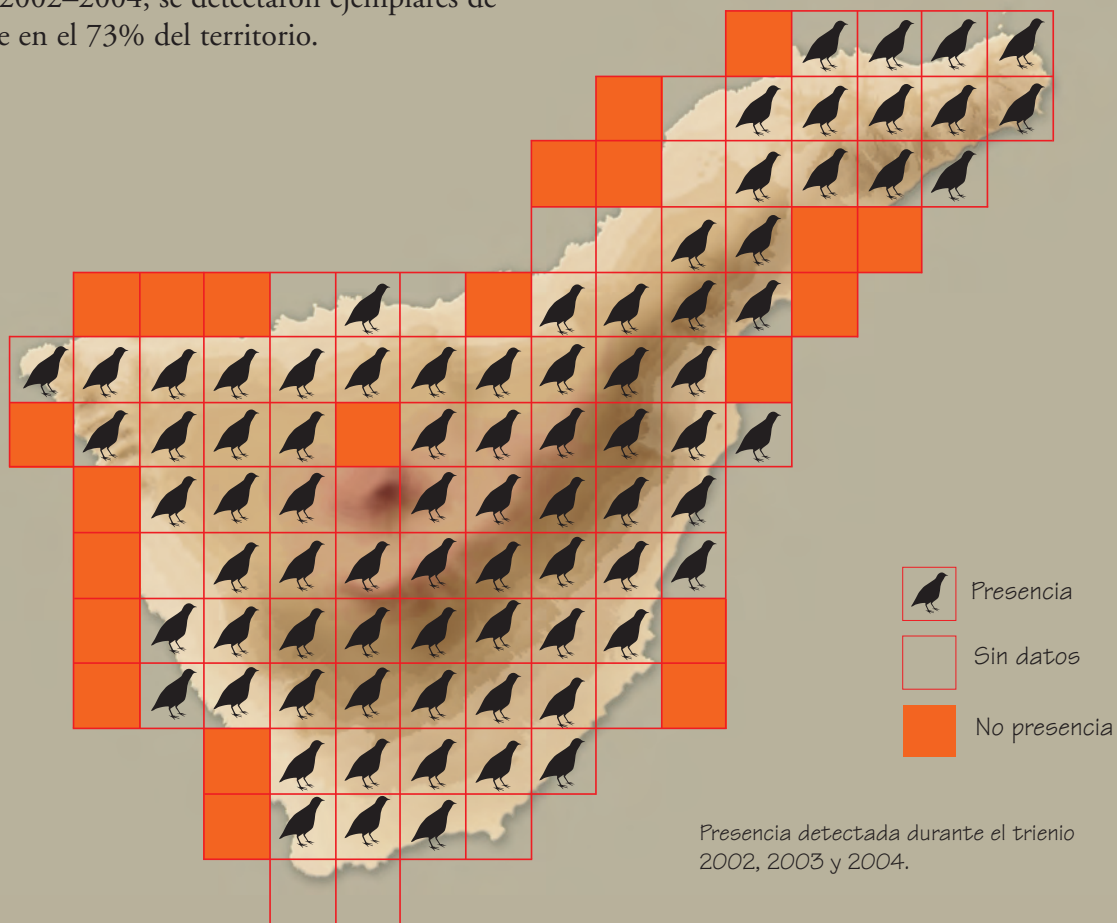
A partir de 1990 el desarrollo urbano se convirtió en la mayor amenaza para la conservación de la perdiz moruna. Un plan combinado de mejoras del hábitat, repoblaciones y regulación de la actividad cinegética dirigido desde el Cabildo, logró salvar la población y reconstituirla en gran parte de la isla. Actualmente, la población sostiene su aprovechamiento cinegético, aunque no está consolidada sino que se mantiene de forma artificial.



¿CÓMO SE DISTRIBUYE LA PERDIZ MORUNA?

Para la perdiz moruna, el cardonal–tabaibal y el ecotono (el 48,6% de la isla) son hábitats idóneos.

En una prospección de más del 80% de la superficie de la isla en unidades de 5x5 km, durante el periodo 2002–2004, se detectaron ejemplares de la especie en el 73% del territorio.



¿CÓMO VARIAN EN EL TIEMPO LAS POBLACIONES DE PERDIZ MORUNA?

La distribución no es continua en el tiempo: cambia antes y después del periodo reproductor:

	2003	2004
Fallos positivos	7	2
Fallos negativos	11	11

Fallo positivo: se detecta la perdiz después de la reproducción, pero no antes. Se deben al conteo o a la dispersión pre-reproductora de las perdices.

Fallo negativo: se detecta la perdiz antes, pero no después de la reproducción. Se deben a un fracaso en la aclimatación de las perdices repobladas.

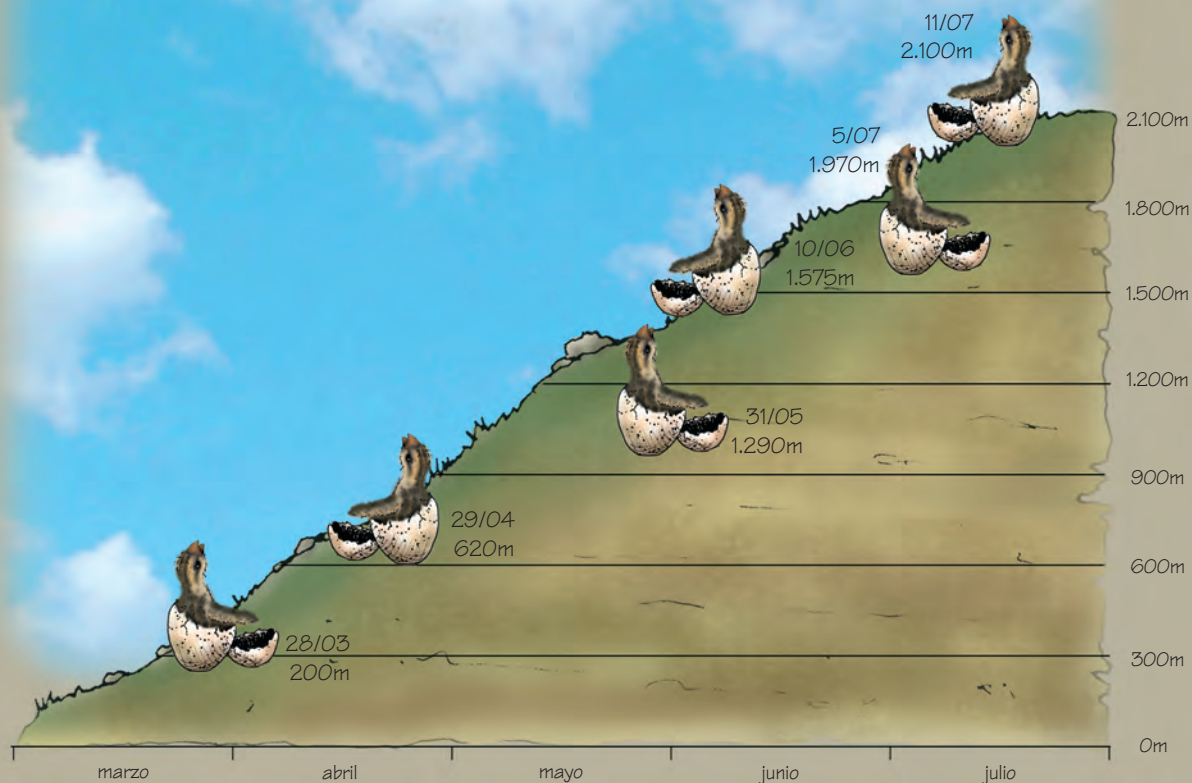
OBSERVACIONES A DISTINTAS DISTANCIAS DEL OBSERVADOR



Las distancias de avistamiento obtenidas durante los censos muestran que la mayoría de las perdices se descubrieron muy cercanas al observador. Esto es indicativo de que la mayoría son animales de repoblación y que menos de la mitad de las perdices observadas son silvestres.

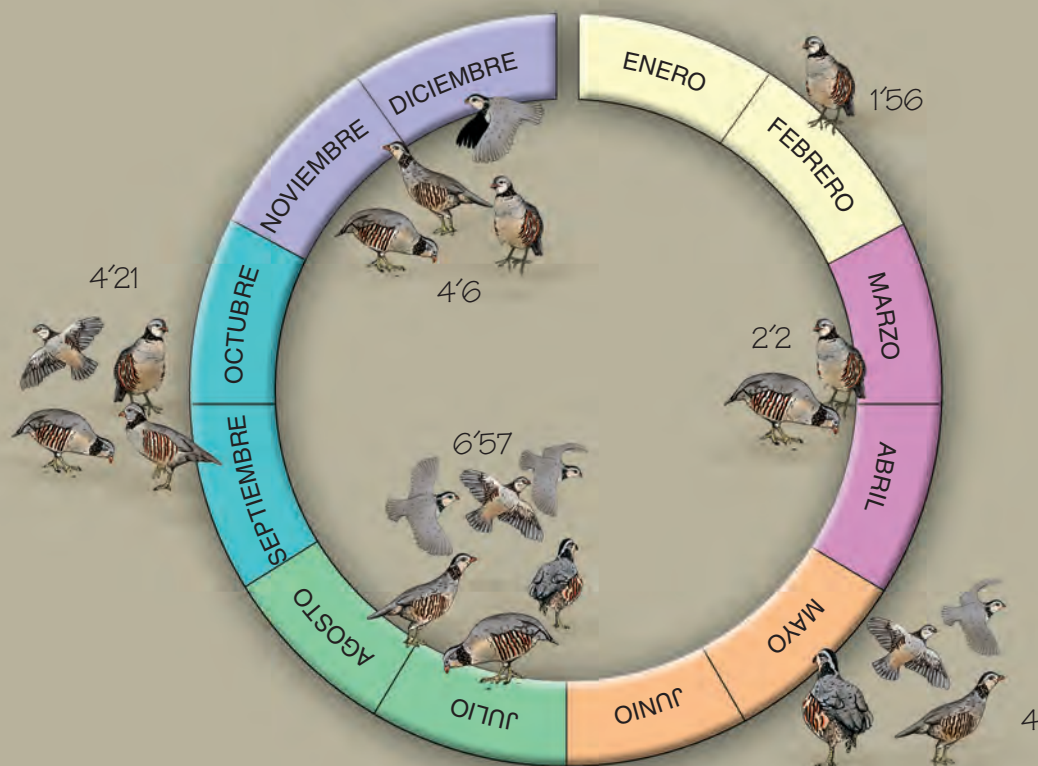
¿CÓMO VARÍAN LAS POBLACIONES EN FUNCIÓN DEL CICLO REPRODUCTOR?

Las fechas de las eclosiones se asocian con la altitud de los lugares en las que los nacimientos suceden. Son más tardías cuanto más altas.



El ciclo anual de la perdiz moruna comienza en la fase de parejas. Después de la eclosión, los bandos son familiares, y más tarde son habituales las agrupaciones suprafamiliares. Los tamaños de los grupos de perdices observados muestran bandos muy pobres en pollos, seguramente por la pérdida de éstos debido al adiestramiento de perros y la predación.

VARIACIÓN DEL TAMAÑO DE LOS BANDOS A LO LARGO DEL AÑO (PERDICES/BANDO)



El éxito de la reproducción cambia con los años porque está influenciado por el desarrollo meteorológico anual, que regula el crecimiento y la producción de vida silvestre en el campo. Los datos de jóvenes/adultos en agosto señalan pequeñas oscilaciones en los años estudiados.

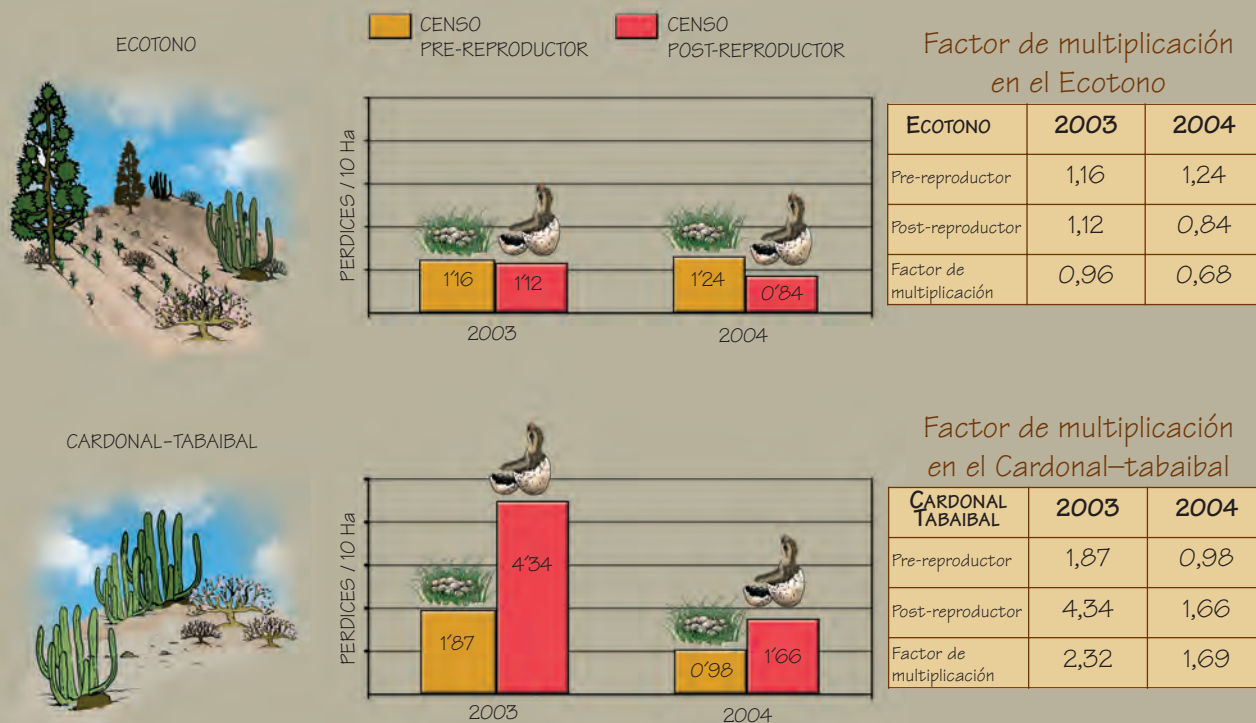
AÑO	JÓVENES / ADULTOS en AGOSTO
2002	4'9 
2003	4'5 
2004	3'3 

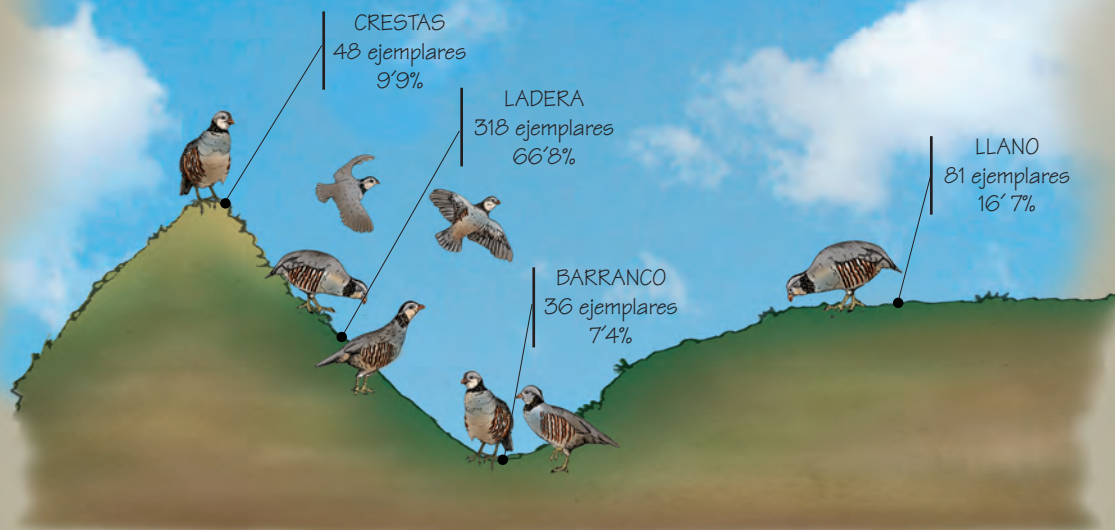
¿CÓMO VARÍAN LAS POBLACIONES EN CADA HÁBITAT?

La densidad de perdices es la medida de su abundancia expresada en ejemplares con respecto a la superficie. Los datos de densidad permiten calcular las tasas de reproducción anual según los hábitats.

En el ecotono, el hábitat donde se concentra la superficie agrícola y la urbanización rural, las tasas de multiplicación reducen el tamaño de la población los dos años estudiados. No sucede lo mismo en el cardonal-tabaibal, donde la población se multiplica por 2.

Estos datos reflejan claramente que se necesitan urgentes medidas de gestión para hacer posible la supervivencia de la perdiz moruna en el ecotono.

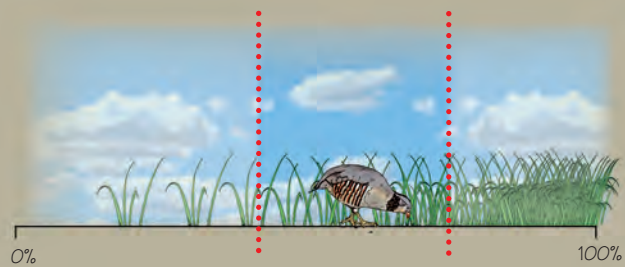




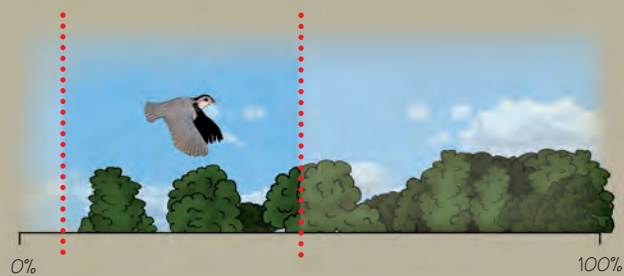
El hábitat preferido por la perdiz moruna en Tenerife son las laderas, cubiertas por un 50% de vegetación herbácea de menos de medio metro de altura, 50% de arbustos de menos de metro y medio de altura, y casi ausencia de árboles.

COBERTURA

HERBÁCEAS



ARBUSTOS

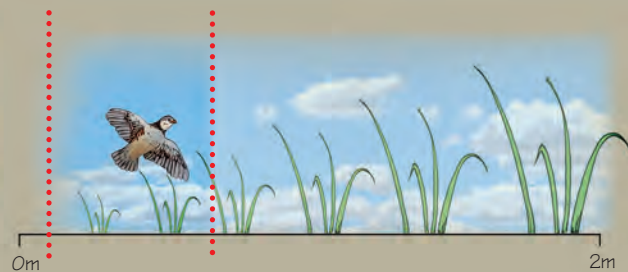


ÁRBOLES

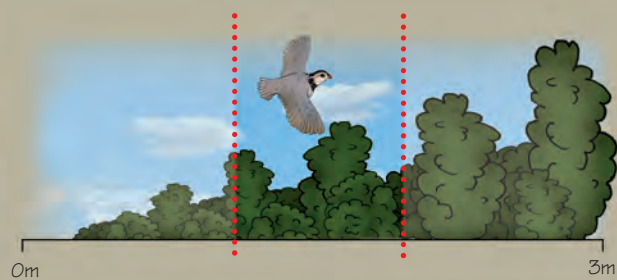


ALTURA

HERBÁCEAS



ARBUSTOS



ÁRBOLES

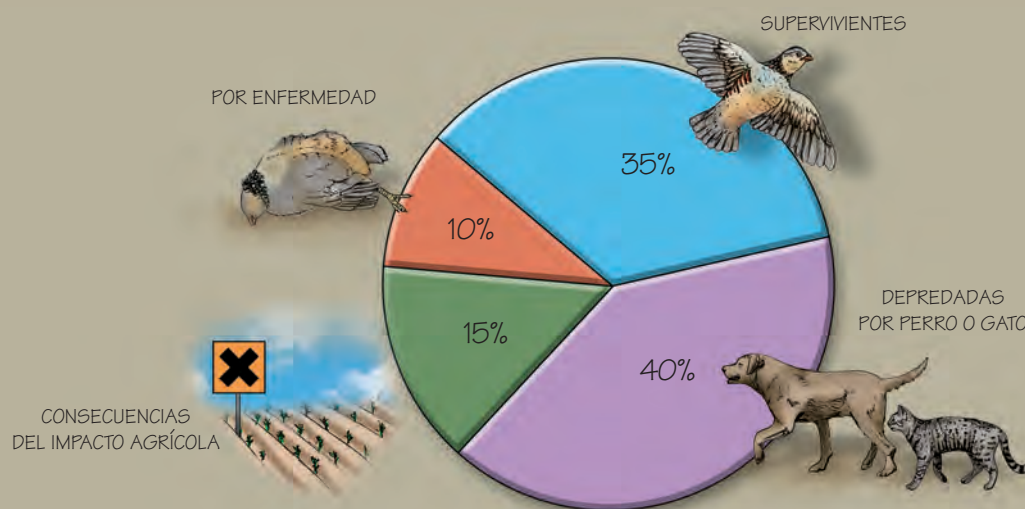


FRANJAS CON MAYOR DENSIDAD

LOS ESTUDIOS DE PERDICES CON RADIOTRANSMISOR

Durante estos estudios, se colocó un transmisor sobre veinte ejemplares de perdices. Estas radio-mochilas permitieron su seguimiento preciso gracias a que la radio facilita su localización.

Entre la información obtenida, cabe mencionar que la mayoría de los ejemplares murieron depredados por gato o perro. Un 35% de las perdices sobrevivió, y algunas de ellas tuvieron éxito en la reproducción.



Los datos de este estudio aconsejan adecuar las actividades de gestión a los condicionantes que operan actualmente en el medio rural tinerfeño. La urbanización del campo ha transformado el hábitat del ecotono en una superficie marginal para la perdiz moruna, donde ésta no puede sobrevivir. Se necesitan medidas urgentes para solventar este grave problema.

La gestión de los terrenos de caza debe considerar este hecho y adecuarse a las necesidades de gestión de cada superficie. Sólo la superficie ocupada por el cardonal-tabaibal puede considerarse óptima para la especie. Sin embargo ésta es muy limitada (el 22,4% de la superficie de la isla).

¿CÓMO PODEMOS MEJORAR LAS POBLACIONES DE PERDIZ MORUNA?

El seguimiento con radioteleetría y el programa de censos muestra que la población de perdiz moruna tinerfeña se sostiene artificialmente y que los animales tienen un marcado comportamiento de granja. Por esta razón es necesario cambiar la orientación de la producción y del sistema de repoblación, con el fin de trabajar con animales de más calidad, con los que obtener mejores y más satisfactorios resultados para nuestro trabajo y para la caza natural.

PROCEDIMIENTO PARA LA CRÍA Y REINTRODUCCIÓN DE PERDICES EN SU HÁBITAT NATURAL



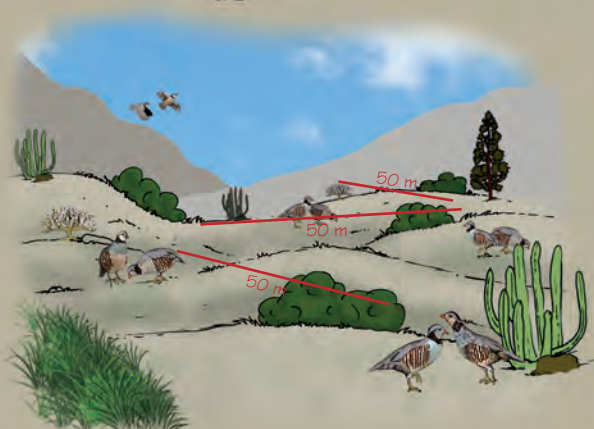
1.- Las perdices se introducen en el parque



2.- Las perdices toman referencias



3.- Las perdices salen al exterior



4.- Las perdices se aclimatan al entorno y se establecen en territorios por parejas

¿CÓMO PUEDE COLABORAR EL CAZADOR?

A la hora de cortar la pata y el ala **1**, es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Interesa mucho conocer si la perdiz estaba anillada, así que no se debe quitar la anilla de la pata.
- Por otra parte, si se corta el ala por el codo no hay problemas de conservación (no hay carne).
- Si se cortase por el hombro, hay que guardar en el congelador y advertirlo en su entrega. Otra solución es retirar la carne del antebrazo.
- Siempre deben aportarse las 10 plumas más externas del ala (en caso de hacer el corte por el hombro se aportan 20). Estas plumas deben conservarse en buen estado para que su examen sea útil. Por eso es necesario evitar que en el corte del ala se recorten también estas plumas.

DATOS IMPRESCINDIBLES

DATOS BÁSICOS DE LA PERDIZ

TIPO DE CAZA

CARACTERÍSTICAS DEL HÁBITAT



PERDIZ MORUNA



1

Guardar un ala y una pata dentro de este sobre

FECHA: ___/___/20__ HORA DE CAPTURA: _____ PARAJE: _____
 TERRENO CINEGÉTICO: _____ LOCALIDAD: _____

Marcar el número que corresponda: **Suelo:** 1-Seco, 2-Húmedo, 3-Encharcado **Viento:** 1-Viento fuerte, 2-Viento medio, 3-Sin viento

Datos de la perdiz moruna: (Si está anillada, anotar el número)
 Marcar el tipo de pata que corresponda:


Macho


joven


subadulto


adulto

Hembra


joven


subadulto


adulto

Peso en gramos: _____

Longitud en centímetros: _____



Datos de la jornada de caza:

nº de perdices vistas.....

nº de perdices capturadas.....

nº de perdices heridas no encontradas.....

nº de cazadores.....

nº de perros.....

hora de inicio y final de caza { _____ / _____ }

Subrayar tipo:
conejo
perdiz
al salto paloma y tórtola


Paisaje: Rellenar elementos descriptivos **Subrayar:**

	Tipo-especies	% de presencia
Cultivo		
Herbazal y pastizal		
Matorral		
Arbolado		


Herbazal con algún arbusto


Matorral


Herbazal-matorral con algún árbol

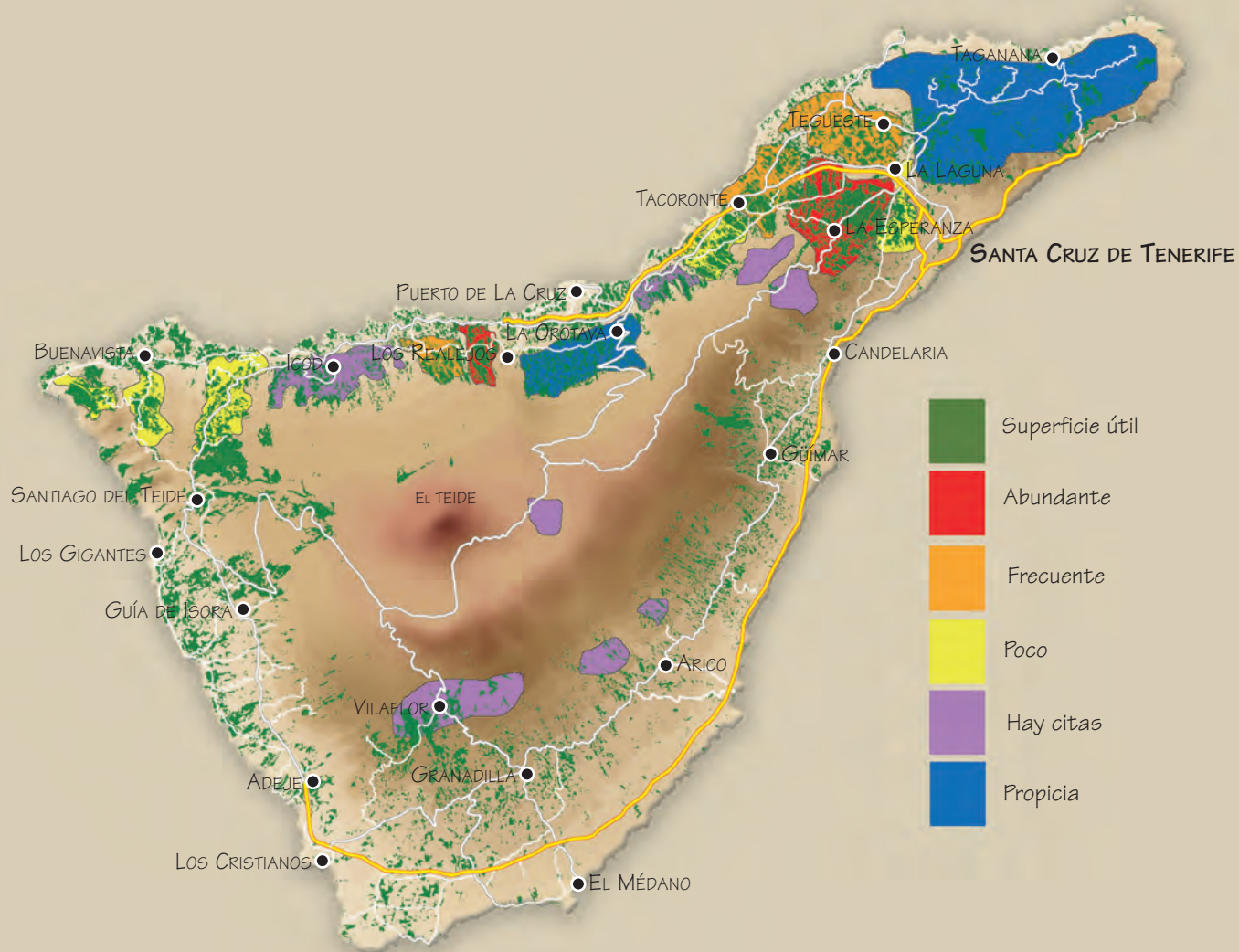


La codorniz se asocia con los hábitats herbáceos. Por eso se encuentra en los cultivos como los cereales, los chochos (altramuces), las papas (patatas) y los herbazales naturales. Cuando se levantan los cultivos, su único refugio son las márgenes herbáceas. Por eso tiene gran importancia la conservación de estos espacios para ellas. Cuando se destruye su hábitat, debe moverse a otro lugar o migrar. Las superficies herbáceas se han reducido enormemente en la isla debido a la explosión urbanística, por lo que apenas quedan espacios útiles para esta especie.

La codorniz

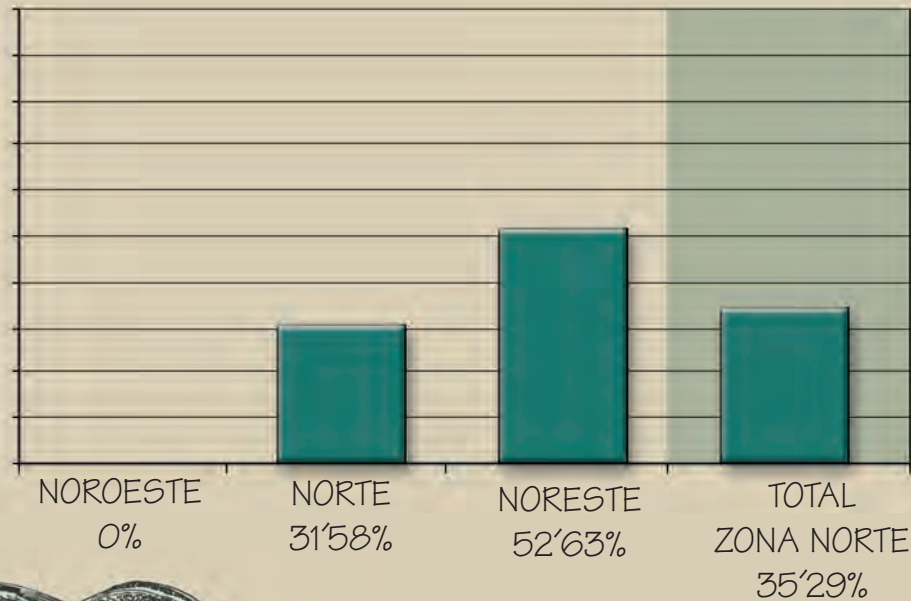


¿CÓMO SE DISTRIBUYE LA CODORNIZ EN TENERIFE?



La codorniz es una pequeña galliforme migradora que vive en hábitats herbáceos, por lo que dispone de muy pequeña extensión de superficie con lugares adecuados para ella en la isla. Los cultivos herbáceos que son hábitat útil para la codorniz se concentran en la parte norte de la isla. Sin embargo, el estudio de la distribución de la especie demostró que sólo hay codornices en el 35,29% de los terrenos con cultivos idóneos para la codorniz.

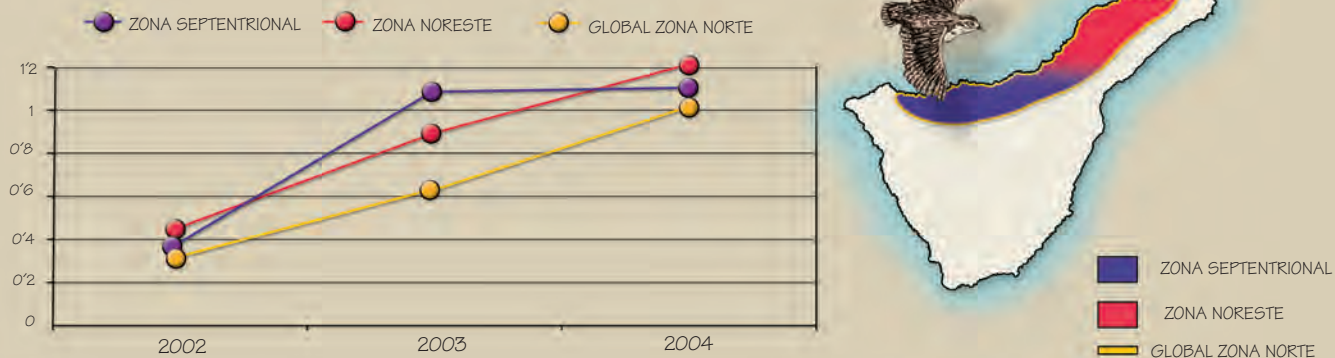
PRESENCIA DE CODORNIZ EN LOS HÁBITATS ADECUADOS



¿DE QUÉ DEPENDE LA ABUNDANCIA DE CODORNIZ?

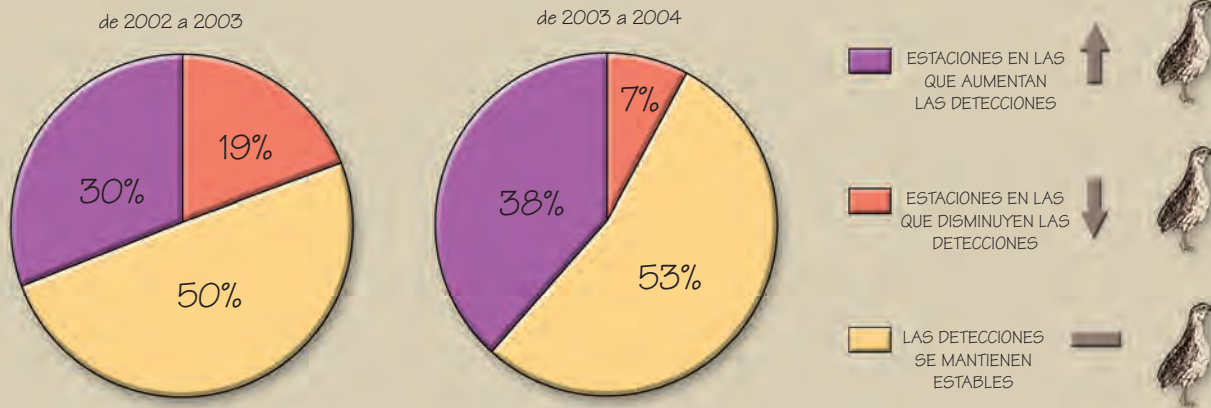
La abundancia de codorniz depende en gran medida de las condiciones meteorológicas y del desarrollo anual de los cultivos herbáceos. Esto condiciona la calidad del hábitat, el número de ejemplares que hacen periodos de estancia en la isla y el éxito reproductor. En consecuencia, unos años la podemos considerar abundante y otros escasa, dentro de los reducidos límites espaciales tinerfeños donde puede habitar.

PROMEDIO DE CODORNICES DETECTADAS POR ESTACIÓN DE ESCUCHA



¿CÓMO HAN VARIADO LAS POBLACIONES EN LOS ÚLTIMOS AÑOS?

El estudio de la tendencia de la abundancia de codornices, como para otras especies, exige largas series de datos de muchos años. Si analizamos detalladamente los datos de las estaciones de canto estudiadas, observamos que la presencia se mantiene en el 50% de los casos. Otras fuentes de información señalan que la población de codorniz se ha mantenido estable en la isla durante los últimos 10 años.



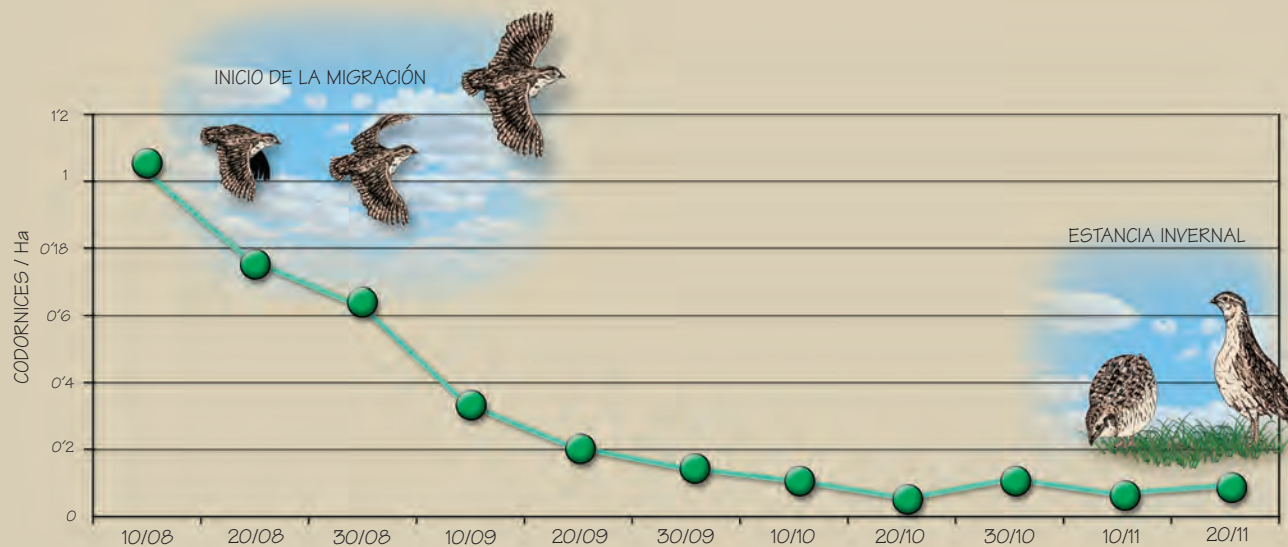
¿CÓMO INFLUYEN LAS MIGRACIONES EN LAS POBLACIONES DE CODORNIZ?

Una parte de la población de codornices reside durante todo el año en la isla y otra es migradora. La presencia detectada por el canto se registra desde enero. En marzo la abundancia aumenta debido a la llegada de ejemplares migradores que hacen una estancia corta para proseguir su viaje a Europa. En abril, se centran la mayoría de las puestas y de los nidos.



El seguimiento semanal de la abundancia de codornices durante el final del verano y otoño muestra que hacia el final de agosto, un gran número de codornices dejan el área reproductora, mientras que otras pasarán allí el invierno (una décima parte).

Desconocemos muchas cuestiones importantes sobre la biología de la codorniz en Tenerife. Por eso, el Cabildo en colaboración con los cazadores preocupados por esta especie, ha iniciado estudios de anillamiento y de seguimiento con perro de muestra, que sin duda nos enseñarán como mejorar la gestión de la codorniz en el futuro.



¿CUÁLES SON LAS AMENAZAS Y CÓMO PODEMOS MEJORAR LAS POBLACIONES DE CODORNIZ?

Las principales amenazas para la codorniz en Tenerife son la pérdida y degradación de sus hábitats. También influyen el desarrollo urbano desmesurado (incluyendo la red de autopistas y carreteras), la proliferación de las ratas y los gatos (fomentados por las actividades humanas) y los cambios en los cultivos y su laboreo.

La suelta de codorniz de granja (híbrido con codorniz japonesa) para la caza intensiva agrava el problema de la predación e introduce modificaciones genéticas.

La conservación y mejora de las poblaciones de codorniz en Tenerife exigen un desarrollo urbano blando y compatible, campañas de desratización y control de gatos, promover e incentivar la agricultura ecompatible. En definitiva, aplicar imprescindibles mejoras del espacio útil para la codorniz mediante el fomento y la progresión de los hábitats óptimos.

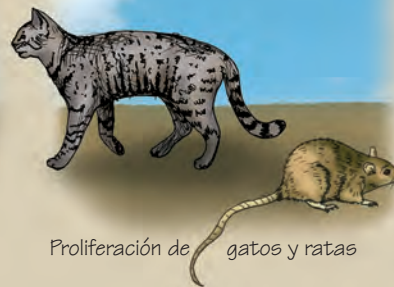
ALGUNAS AMENAZAS PARA LAS POBLACIONES DE CODORNIZ



Uso de plaguicidas



Urbanización descontrolada



Proliferación de gatos y ratas

¿CÓMO PUEDE COLABORAR EL CAZADOR?

Las indicaciones sobre como cortar el ala **1** son las mismas que para la perdiz.

En este ave conviene determinar bien el sexo. Para ello debemos fijarnos en las plumas del pecho **2**. Cuando son anaranjadas (sin manchas negras) se trata de un macho. Si las plumas del pecho son de color crema y están salpicadas por pequeñas manchas de color marrón oscuro-negro, se trata de una hembra.

También aporta información valiosa la coloración de la garganta **3**, por lo que conviene reflejarla con exactitud. Primero, determinar si hay presencia de ancla o no. Ésta puede ser negra o marrón, y también puede presentarse en formación (no estar perfectamente dibujada y sólo aparecer algunas plumas de color). El ancla puede estar sobre fondo crema o jaspeado de tonos oscuros. A veces, se presenta sobre fondo marrón y en otras no se distingue, por ser del mismo color que el fondo, porque toda la garganta es marrón, o toda jaspeada de negro sobre marrón.

DATOS IMPRESCINDIBLES

DATOS BÁSICOS DE LA CODORNIZ

TIPO DE CAZA

CARACTERÍSTICAS DEL HÁBITAT

CABILDO DE TENERIFE
CODORNIZ

FECHA: / / 200_— HORA DE CAPTURA:

TERRENO CINEGÉTICO:

Guardar un ala dentro de este sobre

PARAJE:



LOCALIDAD:

Viento: 1-Viento fuerte, 2-Viento medio, 3-Sin viento

Peso en gramos:

Longitud en centímetros:

Coloración del pecho (marcar el tipo más adecuado con una cruz)





Macho  Hembra 

Color crema, con motas naranjas Color crema, con motas negras

Subrayar tipo:
 conejo
 perdiz
 codorniz
 al salto paloma y tórtola




Marcar el número que corresponda: Suelo: 1-Seco, 2-Húmedo, 3-Encharcado

Datos de la codorniz:
(Si está anillada, anotar el número.....)

Garganta:    

Negra o marrón oscura
 Ancha sobre fondo oscuro
 Ancha sobre fondo claro
 Sin ancha, crema o blanca

Datos de la jornada de caza:
 nº de cazadores.....
 nº de perros.....
 hora de inicio y final de caza (.....)

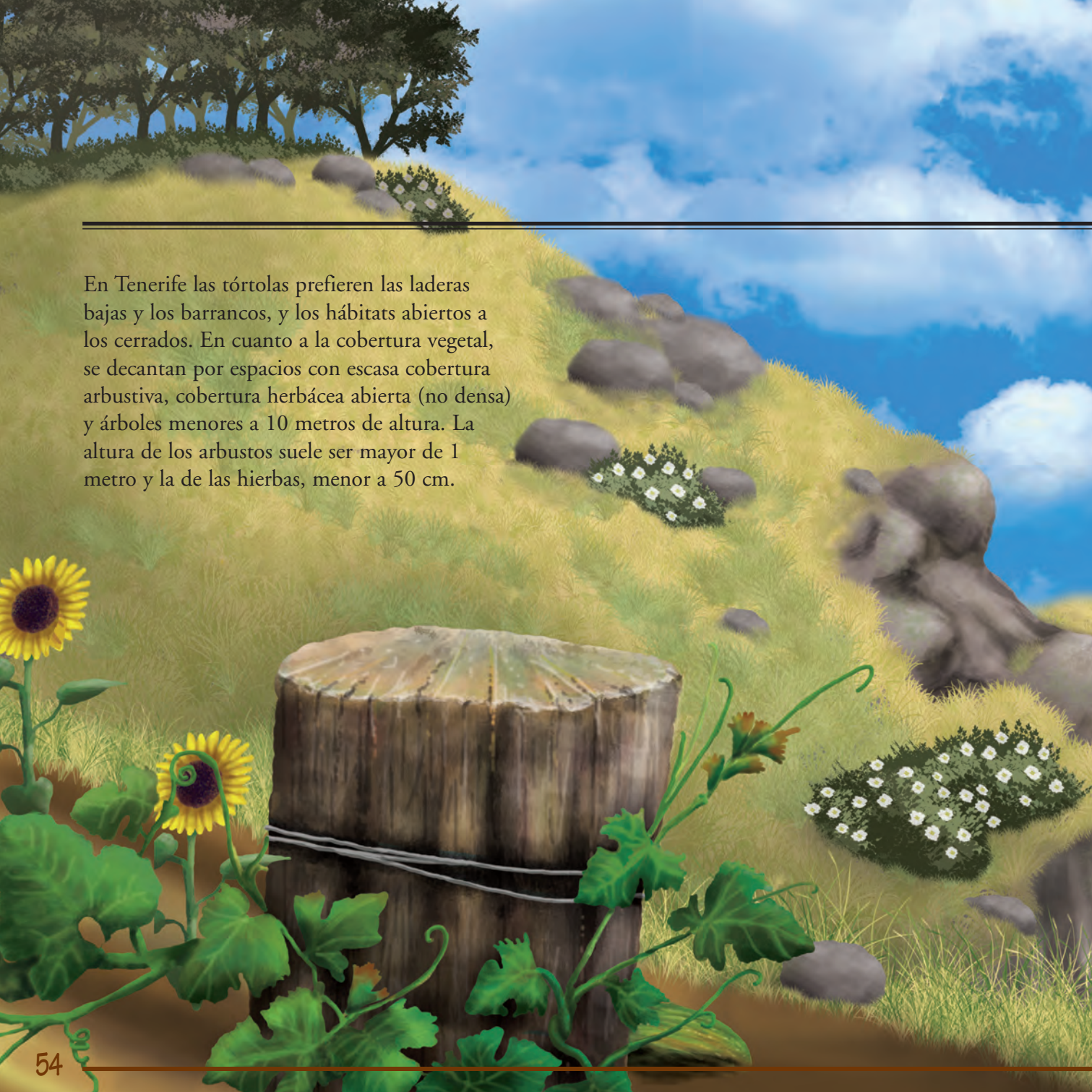
Subrayar:
  Herbazal con algún arbusto
  Matorral
  Herbazal-matorral con algún árbol

Datos de la jornada de caza:
 nº de codornices vistas.....
 nº de codornices capturadas.....
 nº de codornices heridas no encontradas.....

Paisaje: Rellenar elementos descriptivos

Tipo-especies	% de presencia
Cultivo	
Herbazal y pastizal	
Matorral	
Arbolado	

Cabildo Insular de Tenerife. Área de Medio Ambiente. Biodiversidad. Caza.
 Pabellón Santiago Martín. C/ Las Muecitas s/n. 38108 La Laguna



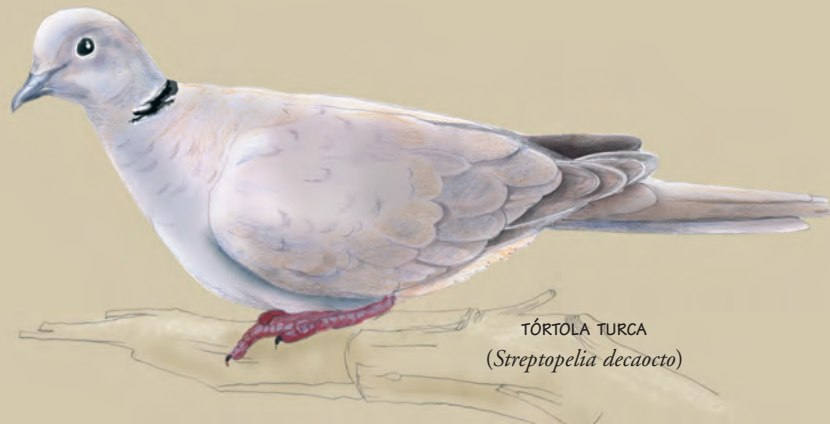
En Tenerife las tórtolas prefieren las laderas bajas y los barrancos, y los hábitats abiertos a los cerrados. En cuanto a la cobertura vegetal, se decantan por espacios con escasa cobertura arbustiva, cobertura herbácea abierta (no densa) y árboles menores a 10 metros de altura. La altura de los arbustos suele ser mayor de 1 metro y la de las hierbas, menor a 50 cm.

La tórtola común



¿CÓMO SE DISTRIBUYE LA TÓRTOLA COMÚN EN TENERIFE?





TÓRTOLA TURCA
(*Streptopelia decaocto*)

La tórtola común es una pequeña columbiforme migradora que llega a la isla en primavera y la abandona al final del verano. Utiliza como hábitat de alimentación los espacios abiertos, campos de cultivo y los baldíos. Sin embargo, para nidificar precisa de los árboles, y para protegerse, descansar y dormir prefiere los bosquecillos cerrados. La tórtola se distribuye ampliamente por casi toda la isla, falta en las cumbres más altas del Teide y en las zonas urbanizadas (en estas últimas vive la tórtola turca, *Streptopelia decaocto*).

TÓRTOLA COMÚN
(*Streptopelia turtur*)

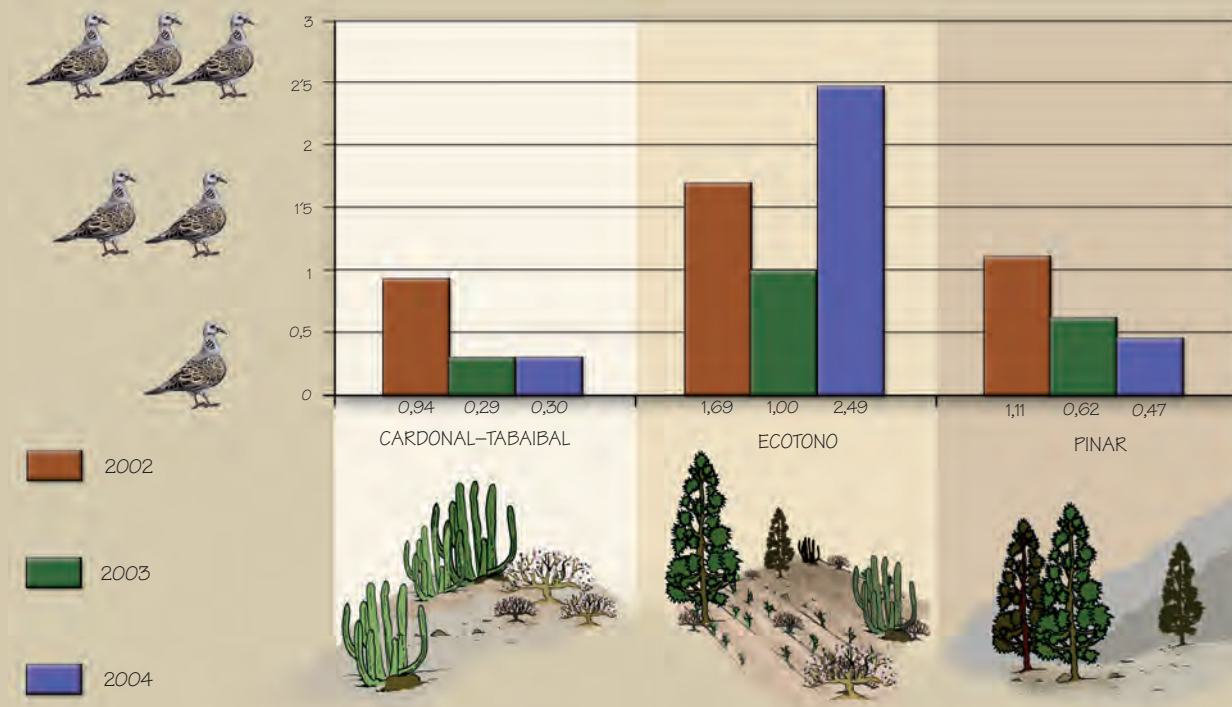


¿QUÉ HÁBITATS PREFIERE LA TÓRTOLA COMÚN?

Las tórtolas son tres veces más abundantes en el ecotono que en los demás hábitats de la isla, el cardonal-tabaibal, el pinar o el monteverde.

Además, la abundancia de tórtolas fluctúa cada año. Estos cambios dependen del número de ejemplares reproductores que llegan a la isla y del éxito reproductor durante su estancia en Tenerife.

ABUNDANCIA DE TÓRTOLAS DESPUÉS DE LA REPRODUCCIÓN (EJEMPLARES AVISTADOS / KILÓMETRO RECORRIDO)

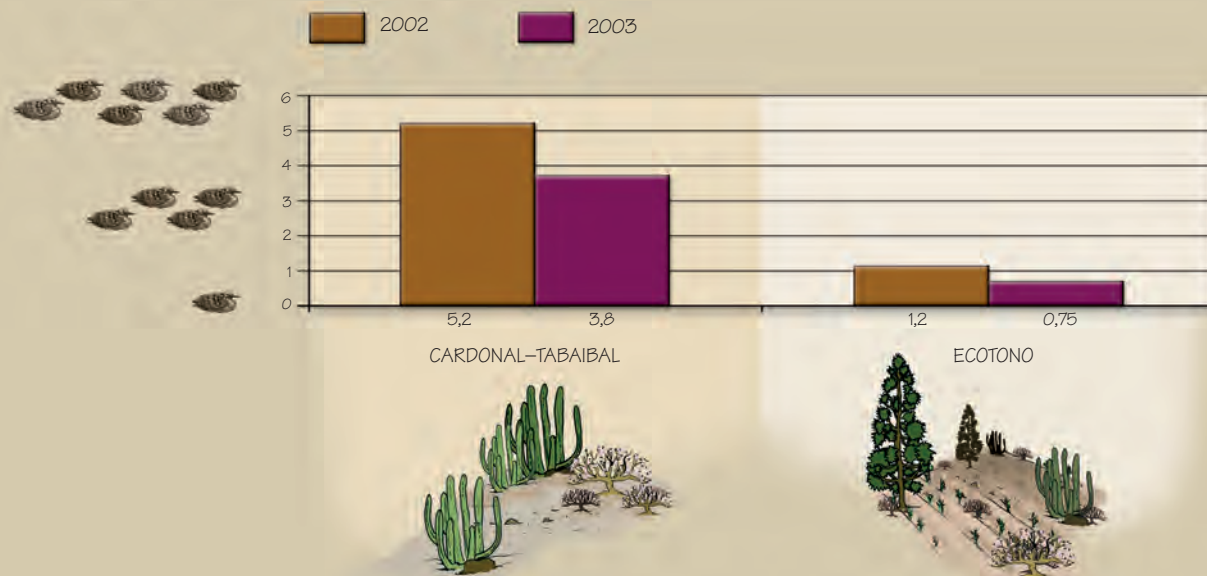


¿DE QUÉ DEPENDE EL ÉXITO REPRODUCTOR?

El éxito reproductor cambia mucho según los años estudiados. Durante 2002 en Tenerife, las tórtolas sacaron una media de 3,2 pollos por pareja, mientras que en 2003 sólo 2,2.

En años bondadosos, las tórtolas pueden llegar a hacer tres puestas, mientras que en años malos sólo una. Habitualmente ponen dos huevos, por lo que en las temporadas excelentes para la reproducción pueden criar hasta 6 pollos, como casi sucedió en 2002 en el cardonal-tabaibal. Sin embargo, en años con fracaso reproductor en el ecotono se necesitaron más de dos parejas para obtener un solo pollo.

NÚMERO DE POLLOS POR PAREJA OBTENIDOS DURANTE EL PERIODO REPRODUCTOR



¿EN QUÉ ESTADO SE ENCUENTRAN LAS TÓRTOLAS EN LA ACTUALIDAD?

La población europea de tórtolas se encuentra en grave declive, mientras que las del norte de África están en expansión y se consideran plaga en los regadíos. No se conocen bien las causas de la disminución de las tórtolas en Europa. Sin embargo, en Tenerife disponemos de algunas evidencias que lo explican.

A pesar de que el ecotono es el hábitat preferido en la isla por la especie, el éxito reproductor es muy pequeño en este hábitat. Aún en años excelentes, cada pareja no logra sacar más de 1,2 pollos, mientras que en años malos muchas parejas no logran sacar ninguno (se necesitan dos parejas para obtener un pollo).

Estas dificultades se deben a las alteraciones que las actividades del hombre provocan en estos espacios, donde las tasas de predación son muy elevadas. Sucede lo contrario en el cardonal–tabaibal. A pesar de no ser un buen hábitat, las tórtolas obtienen en él mucho mayor éxito reproductor.

¿CÓMO PODEMOS MEJORAR LAS POBLACIONES DE TÓRTOLA EN TENERIFE?

Está claro que la clave para disponer de tórtolas abundantes y garantizar su éxito reproductor es el cuidado del hábitat. Cultivos como el girasol, los cereales y algunos de huerta (melones) son muy beneficiosos. Las tórtolas también precisan del control de predadores (ratas y gatos) y de técnicas agrícolas ecológicas y blandas.

¿CÓMO PUEDE COLABORAR EL CAZADOR?

La distinción de la edad no presenta problemas si se indica bien como son las plumas del collar **1**. Los ejemplares más jóvenes no presentan coloración en el collar. Al contrario, los ejemplares adultos tienen un collar bien marcado de cuatro líneas negras. Los tórtolas jóvenes que van adquiriendo el plumaje del adulto tienen el collar en formación, con menos de cuatro líneas negras.


Como en las demás especies de tórtolas y palomas, determinar el sexo es difícil con el animal muerto. Cuando los animales están vivos, su comportamiento delata bien su sexo. Por eso es necesario detallar con precisión el color del pecho **2** y del cogote **3** de las tórtolas. El pecho de los machos frecuentemente es de un color vinoso mas encendido que el de las hembras, que en ellas tiende a ser más ante y apagado. También es posible apreciar diferencias en el color de las plumas de la frente **4**.

DATOS IMPRESCINDIBLES


DATOS BÁSICOS DE LA TÓRTOLA

TIPO DE CAZA

CARACTERÍSTICAS DEL HÁBITAT



TÓRTOLA



Guardar un ala dentro de este sobre

FECHA: ___/___/200__

HORA DE CAPTURA: _____

PARAJE: _____

TERRENO CINEGÉTICO: _____


LOCALIDAD: _____


Marcar el número que corresponda: **Suelo:** 1-Seco, 2-Húmedo, 3-Encharcado **Viento:** 1-Viento fuerte, 2-Viento medio, 3-Sin viento

Datos de la tórtola:
(Si está anillada, anotar el número)

Peso en gramos: _____

Longitud en centímetros: _____





COLLAR:

Sin collar

Con menos de 4 líneas negras

Con 4 líneas negras

PECHO:

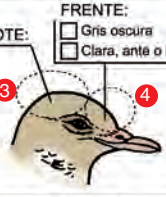
Vinoso

Ante-crema

FRENTE:

Gris oscura

Clara, ante o beis



Datos de la jornada de caza:

nº de tórtolas vistas: _____ nº de cazadores: _____

nº de tórtolas capturadas: _____ nº de perros: _____

nº de tórtolas heridas no encontradas: _____ hora de inicio y final de caza (_____ / _____)

Paisaje: Rellenar elementos descriptivos




	Tipo-especies	% de presencia
Cultivo		
Herbazal y pastizal		
Matorral		
Arbolado		

Subrayar tipo:

conejo

perdiz

al salto paloma y tórtola

Cabildo Insular de Tenerife. Área de Medio Ambiente, Biodiversidad, Caza.
Población Santiago Martín. C/ Las Macetas s/n. 38108 La Laguna

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Capturas sostenibles: Es el número de animales que se pueden quitar (extraer) de una población, sin que aquella vea reducida el número de parejas reproductoras (madre o capital reproductor).

Censo: Es un estudio cuyo objetivo es determinar la abundancia y distribución de una determinada especie, mediante métodos que usan los animales detectados de forma directa (conteo de individuos) o indirecta (conteo de letrinas, huellas, etc.).

Columbiforme: Grupo de especies de aves (nivel de orden) de talla mediana, de pecho redondeado, cabeza pequeña y pico frugívoro. Son rápidas y buenas voladoras. Incluye especies como las palomas y las tórtolas.

Densidad poblacional: Cantidad de ejemplares de una determinada especie detectados en una superficie dada (por ejemplo: número de animales por hectárea). A partir de varios conteos, puede calcularse la densidad media para dicha superficie de estudio. La media es una aproximación más exacta al valor real.

Ecosistema: Es un sistema natural homogéneo. Incluye el sustrato físico (biotopo) y los seres vivos (biocenosis).

Son ejemplos de ecosistemas terrestres el Cardonal-Tabaibal, el Pinar Canario, el Monteverde, el Retamar-Codesar.

Ecotono: Es la zona del territorio donde se produce la transición entre un ecosistema y otro y, por tanto, donde conviven comunidades de seres vivos pertenecientes a ecosistemas diferentes. En este manual, se ha utilizado el término para definir en Tenerife con este nombre, los espacios donde se mezcla la vegetación natural con cultivos y pastizales (las zonas más transformadas por la actividad humana).

Estación de control: Son puntos de parada obligatoria de los cazadores a su regreso de la jornada de caza, con objeto de mostrar las piezas abatidas, para que los técnicos del Cabildo tomen muestras biológicas y realicen una encuesta de caza. La colaboración de los cazadores es esencial para mejorar la gestión de los recursos cinegéticos tinerfeños.

Estación de escucha: Es una unidad de conteo del método de las estaciones de escucha. En cada estación se registran los animales detectados por su canto, durante un periodo determinado de tiempo. El conjunto de

varias estaciones de escucha conforman la unidad de muestreo con esta técnica. Este procedimiento es útil para estimar la abundancia de aves que no se dejan ver fácilmente, como las codornices.

Fichas-sobre: Son sobres de papel impresos especialmente diseñados para recoger muestras biológicas y datos de los animales cinegéticos capturados por los cazadores. Al final de cada temporada de caza, los sobres ficha cumplimentados deben entregarse para su estudio en la Unidad de Biodiversidad de la Consejería de Medio Ambiente del Cabildo de Tenerife. Los cazadores deben solicitar a su sociedad de cazadores o directamente al Cabildo los sobres-ficha necesarios para guardar muestras biológicas.

Galliforme: Grupo de especies de aves terrestres, con patas cortas y gruesas, de aspecto rechoncho y pico omnívoro. Son típicamente excavadoras. Su vuelo es rápido y explosivo. Agrupa a especies como las perdices, las codornices y los gallos (estos últimos por su domesticidad han perdido el vuelo).

Hábitat: Lugar y tipo de ambiente natural en que viven los animales silvestres. Esta palabra siempre se usa referida a especies concretas, por eso cambian los lugares y ambientes que incluye según las distintas especies.

Índice Kilométrico de Abundancia (IKA): Es una estimación de la abundancia de animales. Se obtiene mediante

conteos basados en recorrer itinerarios determinados. Señala los animales observados por cada kilómetro recorrido. Los datos que se presentan son la media de muchos recorridos distintos. Por eso representan el promedio del número de ejemplares de cada especie que esperamos encontrar por cada kilómetro recorrido de ese hábitat determinado.

Letrinas: Es un punto donde los conejos de un grupo familiar depositan sus excrementos. Suelen estar ubicadas cerca de su madriguera. En los conteos se han estimado las letrinas activas recientemente, aquellas que presentan más de 15 excrementos frescos.

Muestra biológica: Son las partes de cada animal que debe guardar el cazador de cada pieza abatida en un sobre-ficha. En las aves se solicita un ala cortada por el codo y una pata. En los conejos se pide una pata delantera cortada 3 centímetros antes de la articulación.

Observaciones directas: Son las detecciones visuales o auditivas (escuchas) de los propios ejemplares de la especie estudiada. Por ejemplo los avistamientos de conejos o los cantos registrados de las codornices.

Observaciones indirectas: Son las detecciones de huellas o restos que evidencian la presencia cercana en el espacio y en el tiempo, de ejemplares de la especie estudiada. Por ejemplo, las letrinas de los conejos.

Radiotelemetría: Es la técnica de seguimiento de la fauna mediante microemisores de radio. Consiste en colocar un collar o una mochila con un microemisor de radio al animal estudiado. De esta forma con la ayuda de un receptor, se puede localizar, seguir y estudiar más fácilmente al animal radiomarcado.

Razón de edad: Es un índice la composición de edades de la población de animales silvestres. Se obtiene de dividir el número de ejemplares jóvenes entre el número de ejemplares adultos. Es un buen indicador del suceso reproductor y de la supervivencia. De la productividad de la población. Los valores altos (mayores que 1) señalan éxito reproductor (hay excedentes poblacionales que pueden ser cazados). Los valores bajos (menores que 1) indican fracaso en la reproducción (no disponemos de excedentes en la población, se debe suspender temporalmente la actividad cinegética).

Razón de sexo: Es un índice de la composición de sexos en la población de animales. Se obtiene de dividir el número de machos de una determinada especie entre el número de hembras. Cuando el resultado es similar a 1, entonces la población está equilibrada entre los dos sexos (es el valor idóneo para las especies monógamas). Si la razón de sexos es mayor a 1, señala que los machos

son más abundantes. Cuando la razón de sexos es menor a 1 indica que son más abundantes las hembras.

Sociedades de Cazadores Colaboradoras: son aquellas sociedades de cazadores tinerfeños que participan corresponsablemente con el Cabildo, en la mejora de la gestión de los recursos cinegéticos de la isla.

Superficie útil: Es el área que contiene hábitat adecuado para que la especie pueda ser eficaz biológicamente. Por tanto, donde podemos encontrar una población y sus ejemplares. Para la fauna silvestre no resultan útiles, los terrenos demasiado transformados por la actividad humana (construcciones y autovías) o aquellos que están deteriorados debido a que la intensidad de uso o la aplicación de productos tóxicos impactan negativamente sobre los ciclos biológicos.

Sustrato: Es el lugar que sirve de asiento a un ser vivo. Puede ser tierra, piedra, otro ser vivo, etc.

