

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA INTRODUCCION MEDIANTE LA TECNICA DE HACKING DE HALCON PEREGRINO PARA CONTROL BIOLÓGICO DE AVES URBANAS EN LA CIUDAD DE SEVILLA

1 .OBJETO DEL SERVICIO.

El objeto es la prestación del servicio de suministro de ejemplares de halcón peregrino y su cuidado y seguimiento inicial mediante la técnica de hacking que permita la introducción de la especie en la ciudad de Sevilla de cara a la lucha biológica para el control de las poblaciones de paloma doméstica.


En futuras anualidades se pretende continuar con este tipo de intervenciones municipales, ligadas a la lucha biológica, por considerarse que tienen múltiples aspectos positivos para el objeto de la actuación y para la defensa del patrimonio natural y cultural de la ciudad.

2. COMPETENCIA MUNICIPAL

La ley 27/2013 sobre la Racionalización y Sostenibilidad de la Administración Local establece como competencia propia de los municipios la protección de la salubridad pública (art. 1.8.2 j). En el mismo art. 1.8.3 dice que las materias enunciadas en este artículo se determinarán por ley. Esta regulación, en nuestra comunidad Autónoma se concreta en la Ley 5/2010 Autonomía Local de Andalucía. Ésta, en el Cap. II., art. 9, enumera las competencias municipales en materia de salud pública, entre otras el control preventivo, vigilancia y disciplina en las actividades públicas y privadas que directa o indirectamente puedan suponer riesgo inminente y extraordinario para la salud y el control de la salubridad de los espacios públicos.

La presencia de animales en nuestro entorno próximo es un elemento que viene a afectar las condiciones de salubridad pública en el momento en que son susceptibles de contraer diferentes tipos de patologías, muchas de las cuales transmisibles al ser humano (zoonosis). Es evidente, por tanto, que el control de los animales supone un importante aspecto de la salubridad pública, y muy en especial por número y dispersión en el caso de las palomas.

Por otro lado, el Decreto 8/1995, de 24 de enero, por el que se aprueba El Reglamento de Desinfección, Desinsectación y Desratización Sanitarias de Andalucía establece la competencia municipal para realizar tratamientos DDD, así como en el control de estas actividades dentro del municipio, el control de actividades encaminadas a conseguir un entorno que impida la proliferación de vectores

Código Seguro De Verificación:	M80YsykS6F/ld5Iv9ihwyw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Narciso Cordero Garcia	Firmado	10/03/2017 09:11:51	
Observaciones		Página	1/10	
Url De Verificación	https://www.sevilla.org/verifirmav2/code/M80YsykS6F/ld5Iv9ihwyw==			

3. PROBLEMÁTICA DERIVADA EL EXCESIVO NÚMERO DE PALOMAS

Las palomas son objeto de gran número de quejas vecinales por diferentes motivos:


- Elevadas concentraciones de individuos en determinados lugares.
- Molestias por la suciedad de sus residuos (excrementos, restos de nidos, etc.).
- Deterioro de la superficie de fachadas antiguas o singulares debido a sus excrementos, que pueden ser corrosivos y manchar los materiales de determinados edificios.
- Molestias a vecinos por los ruidos producidos por los arrullos y por los pichones en los nidos situados en las proximidades de las viviendas.
- Determinadas fobias o patologías de algunas personas hacia los animales, en general, o, en particular, a las aves.
- Determinadas antipatías hacia quienes cuidan y alimentan a los animales en la vía pública.
- Riesgo de transmisión de enfermedades.

Los excrementos causan daños en los edificios y el patrimonio municipal, no tanto por ellos mismos sino porque en contacto con el agua crea las condiciones ideales para el crecimiento de varios tipos de hongos cuyos micelios penetran en la piedra. Los productos del metabolismo producen ácidos que pueden disolver la piedra y además se forman huecos y capilares por donde puede penetrar el agua que al congelarse puede tener gran poder de destrucción (*Bassi y Chianti, 1976*).

Por otra parte, elevadas cantidades de este estiércol concentradas en zonas concretas pueden llegar a dañar la vegetación y pueden convertir las calles en deslizantes y muy peligrosas. Sus heces, plumas y nidos taponan drenajes, conductos de ventilación, canaletas, además de ensuciar e incluso provocar corrosión de los antepechos de ventanas y los balcones. Siendo esto de especial importancia en los edificios de valor histórico o monumental.

Pero aún más destacable es la incidencia en la salud pública. Como la mayoría de las aves padece diversas enfermedades. Cuando se hallan en pequeños grupos, o en libertad, las enfermedades infecciosas suelen ser raras y pasar desapercibidas. Si el número de animales es elevado y el espacio que ocupan es insuficiente, pueden presentarse procesos de mayor virulencia y poder de difusión, adquiriendo carácter epidémico.

Las afecciones más comunes afectan a nariz y boca (presencia de exudados de distinta naturaleza) e intestino (diarreas), las deposiciones de color verdoso constituyen un claro síntoma de enfermedad.

Código Seguro De Verificación:	M80YsykS6F/ld5Iv9ihwyw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Narciso Cordero Garcia	Firmado	10/03/2017 09:11:51	
Observaciones		Página	2/10	
Url De Verificación	https://www.sevilla.org/verifirmav2/code/M80YsykS6F/ld5Iv9ihwyw==			

En general, como dominantes patológicas podríamos incluir, de manera preferente, las siguientes enfermedades:

ORIGEN BACTERIANO

- Campilobacteriosis. Campilobacter fecus, enteritis catarral y hepatomegalia con necrosis focal.
- Colibacilosis, E. coli invasor, bronquitis, pericarditis, asociación con virus y micoplasmas.
- Micoplasmosis, M. columborale, M. columbinum, menos frecuente M. gallisepticum.
- Paratuberculosis. Yersinia pseudotuberculosis, esplenomegalia y enteritis.
- Salmonelosis. S. pullorum, S.gallinarum, S. typhimurium.
- Tuberculosis. M. avium. Lesiones celulares y/o exudativas.
- Pasterelosis. P. anatipestifer. Descarga nasal y ocular, tos, diarrea. Exudado fibrinoso que afecta a las superficies de las serosas especialmente manifiesto en pericardio.

POR RICKETTSIAS Y CLAMIDIAS:

- Ornitosis.
- Psitacosis. Chlamydia psittaci.

HONGOS:


- Aspergilosis, A. fumigatus, disnea, disfagia, nódulos pulmonares
- Criptococosis, C. neoformans, granulomas y procesos necróticos en hígado, intestino, pulmón y bazo.

PROTOZOOS Y PARÁSITOS:

- Acariasis, D. galliae.
- Coccidiosis. Eimeria labbeana, E. sieidae, E. columbarum.
- Helmintiasis. Capillaria annulata, C. phasianina.
- Sarcocistosis, S. gallinae o S. anatina, S. rilegi.
- Toxoplasmosis, T. gondii.
- Trichomoniasis, T. gallinae.

CARÁCTER VÍRICO:

- Bronquitis.
- Encefalomiелitis. Herpesvirus.
- Leucosis.
- Mixovirosis. Pramixovirus tipo I.
- Enfermedad de Newcastle.
- Rinotraqueitis.
- Viruela-Difteria. Poxvirus.

Código Seguro De Verificación:	M80YsykS6F/ld5Iv9ihwyw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Narciso Cordero Garcia	Firmado	10/03/2017 09:11:51	
Observaciones		Página	3/10	
Url De Verificación	https://www.sevilla.org/verifirmav2/code/M80YsykS6F/ld5Iv9ihwyw==			

4. DESARROLLO DEL SERVICIO

4.1. Elección del lugar de suelta o hacking

El lugar de suelta escogido para la liberación debe ser adecuado para la especie, con repisas protegidas para la instalación de las infraestructuras para la liberación y la potencial nidificación. Debe ser alto y con poca accesibilidad para las personas, preferiblemente público, así como con acceso a áreas de alimentación favorables que permitan la observación del medio a los halcones y favorezcan el vuelo de los ejemplares a liberar.

En esta primera intervención se ha considerado el lugar idóneo la Torre Norte de la Plaza de España por cumplir con los requerimientos anteriormente expuestos. Con carácter previo se contará con la autorización expresa de la Sección de Patrimonio Nacional del Estado en Sevilla, por ser los competentes en la custodia del edificio en general y de la torre elegida en especial.

4.2 Procedencia de los individuos a reintroducir.

La subespecie a reintroducir es la que se distribuye en Andalucía, *Falco peregrinus brookei*. En todo proceso de reintroducción es deseable que el origen de los animales sea de poblaciones silvestres cercanas desde el punto de vista geográfico y, consecuentemente, genético. La extracción de individuos de la población silvestre no debe perjudicarla en absoluto, lo cual sólo puede ser establecido con seguridad tras un estudio específico previo.


Se utilizarán cuatro individuos procedentes de cría en cautividad cercanos genéticamente y adecuadamente manejados para producir individuos adaptables y adaptados al medio natural: sin endogamia, ni trazas de hibridación entre especies y subespecies y procedentes de parentales sanos física, ecológica y etológicamente. Se exigirán así mismo los certificados de identidad genética de cada uno de los pollos.

4.3. Requerimientos ecológicos de la especie.

Está comprobado que la subespecie *Falco peregrinus brookei* considera las ciudades como hábitat potencial de reproducción y alimentación, por la disponibilidad de suficientes sustratos de nidificación por la presencia de edificios altos como pudieran ser las torres de la Plaza de España e infraestructuras como son los puentes del Alamillo y del Quinto Centenario a lo que se suma la disponibilidad de alimentación por la presencia en especial de palomas.

Partiendo de estudios previos de la Consejería de Medio Ambiente y teniendo en cuenta que en condiciones idóneas la densidad de halcones llega a ser de 1 pareja/10 Km², la ciudad de Sevilla, podría acoger en un futuro entre 4-6 parejas.

Considerando que se estiman entre 50.000 y 60.000 palomas en Sevilla capital y que un total de 6 parejas de halcones reproductores, más la misma cantidad de individuos jóvenes y sub adultos (total 24 ejemplares), podrían consumir al año no más de diez mil si se alimentasen exclusivamente de una paloma al día por halcón durante todo el año, puede inferirse que a priori las necesidades tróficas de la especie estarían cubiertas. Si bien, la presencia del halcón en los cielos de la ciudad tendrá una repercusión mayor sobre las poblaciones de paloma por

Código Seguro De Verificación:	M80YsykS6F/ld5Iv9ihwyw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Narciso Cordero Garcia	Firmado	10/03/2017 09:11:51	
Observaciones		Página	4/10	
Url De Verificación	https://www.sevilla.org/verifirmav2/code/M80YsykS6F/ld5Iv9ihwyw==			

desplazamiento de la zona que por el ataque y la alimentación directa, si bien, como puede verse, no es un número a despreciar.

Así mismo, el medio urbano es rechazado por los principales competidores de la especie, el búho real, por lo que este factor no limitaría la viabilidad de la población reintroducida. Adicionalmente, la presencia de cotorras argentinas y de Kramer, así como de tórtolas que son susceptibles de ser presa del halcón y en el entorno de hábitats favorables como cazaderos del de este, como demuestra la existencia de individuos asentados durante el otoño e invierno, en nuestra ciudad.

Es decir, a priori se puede considerar que la ciudad tiene una capacidad de carga suficiente como para mantener el crecimiento de la nueva población de manera viable y auto sostenida a largo plazo.


4.4. Tipo de liberación.

La técnica adecuada para la introducción y reintroducción de halcones, ya contrastada y desarrollada para este mismo fin en otras ciudades como Barcelona, Granada, Madrid, Málaga etc... es la conocida con el término inglés "*hacking*", adaptación de una técnica ancestral de cetrería. Consiste en alimentar a pollos de entre 35 y 45 días de edad, procedentes de cría en cautividad o de extracciones del medio natural, en nidas artificiales hasta que puedan valerse por sí mismos e independizarse del alimento suministrado. De esta forma, antes de independizarse totalmente, los halcones jóvenes volantones vuelven a buscar diariamente la comida a los nidos artificiales. Los halcones reconocen el lugar donde se han soltado y donde comen cada día como si hubieran nacido allí realmente. Dada la filopatria de la especie (tendencia a retornar al lugar donde han nacido y se han criado), una vez adultos los halcones regresarían para establecer su territorio para reproducirse.

Por ello, tras la localización de los cuatro pollos con garantía sanitaria y la calidad genética que se ha descrito, se procederá a la instalación de nidal artificial o cajón de suelta en el emplazamiento elegido con dimensiones: Ancho 130 cm x fondo 80 cm x altura 73 cm.

Durante los primeros días, el nido estará cerrado y protegido mediante una rejilla para evitar caídas o salida de los mismos. Diariamente los cuidadores dejarán alimento (*codorniz, pollo o paloma*), dos veces diarias (mañana y tarde) sin que sean vistos para evitar el amansamiento. Los jóvenes halcones, crecerán hasta que puedan iniciar los primeros vuelos, momento en que se abrirá la compuerta de cierre. El aporte de alimento se prolongará al menos tres semanas mas hasta que los halcones se independizan y abandonan el nido de manera definitiva.

Consiguientemente, con el tiempo, algunos de los halcones liberados con la técnica mencionada habrán de criar cerca del área donde tuvieron su nido artificial. Como el halcón no alcanza la madurez reproductora hasta los dos años y no suelen ocupar con éxito territorios de cría hasta el tercer o cuarto año, la reproducción de los individuos liberados se produciría, en condiciones idóneas, como muy pronto al tercer año del inicio de la liberación. El número de pollos a liberar debe establecerse en función de las parejas reproductoras que se consideran viables asumiendo todos los factores analizados anteriormente, pero siempre será un número muy superior considerando los movimientos de los jóvenes hasta adquirir la edad adulta y sus

Código Seguro De Verificación:	M80YsykS6F/ld5Iv9ihwyw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Narciso Cordero Garcia	Firmado	10/03/2017 09:11:51	
Observaciones		Página	5/10	
Url De Verificación	https://www.sevilla.org/verifirmav2/code/M80YsykS6F/ld5Iv9ihwyw=			

probabilidades de supervivencia. Todos los individuos deben ir marcados individualmente para establecer sus movimientos y la tasa de supervivencia, y por lo tanto la eficacia del proceso, recomendándose el seguimiento por satélite.

4.5. Equipo responsable de la liberación.

Dado que el bienestar de los animales a ser liberados debe ser una preocupación dominante a través de todas las etapas del proyecto y que se trata de un proceso complejo y de larga duración, para garantizar el resultado final el equipo responsable de la liberación debe tener experiencia en procesos similares y estar familiarizado con el manejo de la especie, por lo que deberá contarse con la experiencia contrastada de un cetrero al frente de la alimentación y cría, y de personal con capacidad y experiencia en el seguimiento de fauna a la hora de seguir la suelta de los pollos voladeros en las cuatro semanas posteriores a la suelta.

El equipo técnico, además de la alimentación de los pollos según se ha expuesto, velarán por el seguimiento de los mismos al menos durante el siguiente mes y medio de la suelta, inventariando las citas, anotando aspectos del comportamiento de los mismos, ubicación de dormideros, alimentación etc... para lo que deberán contar con los medios ópticos y de seguimiento necesarios.


Por parte del Ayuntamiento de Sevilla, habrá un responsable del expediente con conocimientos en la materia y que supervisará los trabajos y validará los mismos de cara a su abono final.

4.6. Requerimientos legales.

La introducción contará con el permiso y compromiso de todas las administraciones implicadas, en este caso estatal, autonómica y municipal, y cumplir la legislación actual La Ley 8/2003, de 28 de octubre, de la flora y la fauna silvestres de la Junta de Andalucía regula las introducciones y reintroducciones de fauna silvestre amenazada, prohibiendo la liberación de otra subespecie distinta de *Falco peregrinus brookei* por ser ésta la que se distribuye por Andalucía. A tal efecto las aves referidas deberán entregarse con el certificado genético que acredite la pertenencia a *Falco peregrinus brookei* y siendo las machos y la hembra pertenecientes a progenitores distintos en dos generaciones entre si.

Para ello se presentará solicitud pertinente ante la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía acompañada de copia del presente PPT.

Todas las actuaciones objeto del presente contrato deberán ser específicamente autorizadas por los órganos competentes de las Administraciones Públicas, con competencia en la materia, siendo obligación exclusiva del adjudicatario la obtención de las mismas

Código Seguro De Verificación:	M80YsykS6F/ld5Iv9ihwyw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Narciso Cordero Garcia	Firmado	10/03/2017 09:11:51	
Observaciones		Página	6/10	
Url De Verificación	https://www.sevilla.org/verifirmav2/code/M80YsykS6F/ld5Iv9ihwyw=			

5. OBJETO ESPECIFICO, PRESUPUESTO BASE, VALORACIÓN DE LICITACIÓN Y PENALIZACIONES.

5.1. OBJETIVO ESPECIFICO


- Obtención de un mínimo de cuatro halcones volanderos por método hacking en las condiciones fijadas en el presente contrato.

5.2. PRESUPUESTO

ACTUACIÓN / MATERIAL / AVES	Nº UNIDADES	COSTE/UNIDAD	TOTAL EUROS
Instalación de nidal y acondicionamiento de hacking	1	611	611
Ave Falco peregrinus brookei---macho	3	700	2100
Ave Falco peregrinus brookei---hembra	1	1000	1000
Alimentación diaria	45	12	540
Cuidador especializado (60 dias x 3 horas/día)	180	22	3960
Asistencia técnica experto en control (45 dias x 3 horas/día)	135	31	4185
			12396
IVA 21%			2603,16
TOTAL			14999,16

5.3. VALORACION DE OFERTAS

- CADA OFERTA SE VALORARÁ HASTA UN MAXIMO DE 100 PUNTOS
- VALORACIÓN TECNICA.....maximo 50 puntos
 - Por 4 halcones.....0 puntos
 - Por 5 halcones25 puntos
 - Por 6 halcones.....50 puntos
- VALORACIÓN ECONOMICA.....maximo 50 puntos
50 puntos a la oferta mas favorable a la administración contratante. Cada una del resto de las ofertas se valorará de una forma inversamente proporcional a la diferencia respecto a la cuantía de la oferta mas favorable respecto a la administración contratante.

Código Seguro De Verificación:	M80YsykS6F/ld5Iv9ihwyw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Narciso Cordero Garcia	Firmado	10/03/2017 09:11:51	
Observaciones		Página	7/10	
Url De Verificación	https://www.sevilla.org/verifirmav2/code/M80YsykS6F/ld5Iv9ihwyw==			

Los precios de los individuos a introducir se han obtenido de criadores autorizados, haciendo un promedio entre los precios de los diferentes sexos, en cuanto al resto de partidas por información directa de administraciones que ya han desarrollado proyectos de esta naturaleza, concretamente Comunidad de Madrid.

6. CONTROL DEL SERVICIO.

Por parte de la administración:

Se designará a un funcionario como Director del contrato, con las funciones de canalizar hacia la empresa adjudicataria, las instrucciones, normas y ordenes necesarias para un adecuado desarrollo del Servicio.

Mensualmente se facturaran las horas de trabajo realizadas, el material de niales y el alimento de los halcones. La facturación de los halcones se realizará sobre el número de halcones que lleguen a volar.

Por parte de la empresa adjudicataria:

Para la coordinación del desarrollo de los trabajos necesarios a que obliga la prestación del servicio objeto del contrato, la empresa adjudicataria designará técnico cualificado, que será la persona que asuma la responsabilidad de su Empresa frente al Ayuntamiento y que deberá personarse en la instalación cuando se le solicite.

Cada vez que exista algún tipo de incidencia tanto en el nido artificial como tras la suelta, quedará constancia de la misma por medio de un parte detallado por duplicado firmado por el responsable del Ayuntamiento y técnico de la Empresa.

Así mismo a la finalización del expediente la empresa queda obligada a entregar informe detallado de las actuaciones, que permita la correcta evaluación de la suelta.


7. GESTIÓN DE RESIDUOS Y LIMPIEZA DEL LUGAR DE SUELTA.

Tras la finalización del Servicio se procederá a la retirada de nidal y la Empresa Adjudicataria dispondrá de los medios necesarios para poder realizar y asegurar la correcta gestión de los residuos generados y la limpieza profunda del área de suelta, así como la retirada y entrega del cajón nido a los servicios zosanitarios para su custodia hasta próxima anualidad. Los gastos derivados de estos trabajos serán a cargo de la empresa adjudicataria.

8. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato comenzará a partir del día siguiente a la formalización del contrato y tendrá una duración de **TRES MESES**.

Código Seguro De Verificación:	M80YsykS6F/ld5Iv9ihwyw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Narciso Cordero Garcia	Firmado	10/03/2017 09:11:51
Observaciones		Página	8/10
Url De Verificación	https://www.sevilla.org/verifirmav2/code/M80YsykS6F/ld5Iv9ihwyw==		



9. PROTECCION DE DATOS.

La empresa que resulte adjudicataria queda sujeta al deber de sigilo, secreto y confidencialidad de los datos personales que se generen de la presente contratación y se compromete a adecuar y ajustar los soportes informáticos que se empleen para el tratamiento de datos con las medidas de seguridad vigentes en la ejecución del contrato. Los archivos que, en su caso, se generen no podrán vincularse en ningún caso a redes de comunicación privadas.


10. OBLIGACIONES GENERALES DEL ADJUDICATARIO

La Empresa Adjudicataria deberá realizar directamente la prestación y explotación del Servicio. No podrá hacer uso en sus relaciones comerciales o de cualquier tipo de los nombres y datos del edificio o entorno público en que se desarrolla la prestación del Servicio.


También estará obligada a la obtención de todos los permisos legales necesarios para el inicio y ejercicio de la actividad objeto de la presente contratación.

La empresa adjudicataria acreditará la disponibilidad de los medios humanos y técnicos precisos para desarrollar en las debidas condiciones el objeto del contrato, en los términos del artículo 64 del TRLCSP

La Empresa Adjudicataria contratará una póliza de seguro de responsabilidad civil que cubra los riesgos de la realización del Servicio, con un capital asegurado mínimo por importe de 100.000 € por siniestro. En el plazo de quince días desde la firma del contrato, deberá entregar al Excmo. Ayuntamiento de Sevilla una copia de la póliza de seguros citada de responsabilidad civil, así como declaración jurada de su mantenimiento durante el periodo de ejecución del contrato.

Código Seguro De Verificación:	M80YsykS6F/ld5Iv9ihwyw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Narciso Cordero Garcia	Firmado	10/03/2017 09:11:51	
Observaciones		Página	9/10	
Url De Verificación	https://www.sevilla.org/verifirmav2/code/M80YsykS6F/ld5Iv9ihwyw==			



Código Seguro De Verificación:	M80YsykS6F/ld5Iv9ihwyw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Narciso Cordero Garcia	Firmado	10/03/2017 09:11:51	
Observaciones		Página	10/10	
Url De Verificación	https://www.sevilla.org/verifirmav2/code/M80YsykS6F/ld5Iv9ihwyw==			