ZERBITZU-KONTRATUA PROZEDURA IREKI BIDEZ ADJUDIKATZEKO BALDINTZA TEKNIKOEN AGIRIA **ZARAUZKO HEZEGUNEETAKO BIODIBERTSITATEAREN INBENTARIOA EGITEA, DIBULGATZEA ETA KUDEAKETA PROPOSAMENAK EGITEA** **2026ik200017**	**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA ADJUDICACIÓN POR PROCEDIMIENTO ABIERTO DE CONTRATO DE SERVICIOS** **INVENTARIO DE BIODIVERSIDAD DE LOS HUMEDALES DE ZARAUTZ, SU DIVULGACIÓN Y PROPUESTAS PARA SU GESTIÓN** **2026ik200017**
1. KONTRATUAREN XEDEA ETA HELBURUA **2. AURREKARIAK** **3. ARAUDI APLIKAGARRIA** **4. KONTRATATU BEHARREKO LANAK** 4.1. Jarduera-esparrua 4.2. Kontratatu beharreko lanen deskribapena 4.2.1. Ikerketa zientifikoko jarduerak 4.2.2. Ingurumen dibulgazioko jarduerak 4.2.3. Jarraipen, kudeaketa eta mantentze proposamenak **5. LAN-METODOLOGIA ETA IRIZPIDE TEKNIKOAK** 5.1. Inbentariatze-protokoloak 5.2. Laginketa eta analisi metodoak 5.3. Lanen aldizkakotasuna eta denbora-antolamendua 5.4. Espezie babestuei eta lehentasunezko habitatei buruz **6. ADJUDIKAZIODUNAK ENTREGATU BEHARREKO DOKUMENTAZIOA** 6.1. Txostenak 6.2. Mapak, fitxak eta datu-baseak 6.3. Entregatzeko betebeharrak **7. LANTALDE TEKNIKOA** 7.1. Lantaldearen gutxieneko osaera 7.2. Lantaldearen betebehar orokorrak 7.3. Baliabide tekniko eskuragarriak **8. ADJUDIKAZIODUNAREN BETEBEHARRAK** 8.1. Kontratuan aurreikusitakoaren arabera jardutea 8.2. Udalarekin elkarlanean aritzea 8.3. Langilegoaren arloko betebeharrak 8.4. Baliabide materialen arloko betebeharrak 8.5. Jabetza intelektuala eta erabilera-eskubideak	**1. OBJETIVO Y FINALIDAD DEL CONTRATO** **2. ANTECEDENTES** **3. NORMATIVA APLICABLE** **4. SOBRE LOS TRABAJOS A CONTRATAR** 4.1. Ámbito de actuación 4.2. Descripción de los trabajos a contratar 4.2.1. Actividades de investigación científica 4.2.2. Actividades de divulgación ambiental 4.2.3. Propuestas de seguimiento, gestión y mantenimiento **5. METODOLOGÍA DE TRABAJO Y CRITERIOS TÉCNICOS** 5.1. Protocolos de inventariado 5.2. Métodos de muestreo y análisis 5.3. Periodicidad y organización temporal de los trabajos 5.4. Sobre especies protegidas y hábitats prioritarios **6. DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR POR LA ADJUDICATARIA** 6.1. Informes 6.2. Mapas, fichas y bases de datos 6.3. Obligaciones para la entrega **7. EQUIPO TÉCNICO** 7.1. Composición mínima del equipo 7.2. Obligaciones generales del equipo 7.3. Medios técnicos disponibles **8. OBLIGACIONES DE LA ADJUDICATARIA** 8.1. Actuar según lo previsto en el contrato 8.2. Colaboración con el Ayuntamiento 8.3. Obligaciones en materia de personal 8.4. Obligaciones en relación con los recursos materiales

8.6. Konfidentzialtasuna 8.7. Araudia betetzea 8.8. Jasangarritasuna eta ingurumenarekiko errespetua	8.5. Propiedad intelectual y derechos de uso 8.6. Confidencialidad 8.7. Cumplimiento de la normativa 8.8. Sostenibilidad y respeto al medio ambiente
1. KONTRATUAREN XEDEA ETA HELBURUA Agiri honen xedea da baldintza tekniko batzuk ezartzea Zarauzko hezeguneetako biodibertsitatearen inbentarioa egiteko, dibulgatzeko eta kudeaketa-ekintzak proposatzeko zerbitzua kontratatzeko Kontratuaren helburua: • **Tokiko biodibertsitatearen ezagutzan** aurrera egitea, arreta berezia jarriz espezie babestu, endemiko edota mehatxatuetan. • Ikerketaren xede diren inguruneetako **habitat eta elementu ekologikoen gakoak** identifikatu eta karakterizatzea. • **Kudeaketarako ekintzak proposatzea,** kontserbazioan eta berreskurapenean oinarrituta. • **Herritarren sentsibilizazioa eta parte-hartzea** sustatzea, ingurumen dibulgazioko jardueren bitartez. • **Udaleko ingurumen-plangintzari** ekarpenak egitea, Eraztun Berde Urdina (EBU) proiektuaren eta bestelako lurralde-estrategien esparruan.	**1. OBJETIVO Y FINALIDAD DEL CONTRATO** El presente documento tiene por objeto establecer las condiciones técnicas para la contratación del servicio de inventario de biodiversidad, divulgación y propuesta de acciones de gestión de los humedales de Zarautz. Finalidad del contrato: • Avanzar en el **conocimiento de la biodiversidad local,** con especial atención a especies protegidas, endémicas y/o amenazadas. • Identificar y caracterizar las **claves de hábitats y elementos ecológicos** de los entornos objeto de investigación. • **Proponer acciones de gestión** basadas en la conservación y recuperación. • **Promover la sensibilización y participación ciudadana** a través de actividades de divulgación ambiental. • Realizar aportaciones a **la planificación ambiental municipal** en el marco del proyecto Anillo Verde Azul (EBU) y otras estrategias territoriales.
2. AURREKARIAK Zarauzko Udalak urteak daramatza herriko naturaguneetan biodibertsitatea ikertzen, kudeatzen eta ezagutza hori zabaltzen. Horrela egin du, bereziki, dunetako landarediarekin eta Iñurritzako Paisaia Natural Babestuko hegaztiekin. Orain hezeguneak ikertu nahi dira. Dibulgazioari dagokionez, Zarauzko Udalak hainbat jarduera egin ditu, bereziki Eraztun Berde Urdina proiektuaren esparruan: erakusketak, irteera gidatuak, prestakuntza-saioak, hitzaldiak, etab.; eta hori guztia, bai herritarrei bai eskoletako umeei zuzenduta.	**2. ANTECEDENTES** El Ayuntamiento de Zarautz lleva años investigando, gestionando y difundiendo la biodiversidad de los espacios naturales del municipio. Así lo ha hecho especialmente con la vegetación de las dunas y las aves del Paisaje Natural Protegido de Iñurritza. Ahora se pretende investigar los humedales. En cuanto a la divulgación, el Ayuntamiento de Zarautz, especialmente en el marco del proyecto Anillo Verde Azul, ha realizado diversas actividades como exposiciones, salidas guiadas, sesiones formativas, conferencias, etc., todo ello dirigido tanto a la ciudadanía como al alumnado escolar.
3. ARAUDI APLIKAGARRIA	**3. NORMATIVA APLICABLE**

Nazioarteko esparrua: • Nazio Batuen Dibertsitate Biologikoari buruzko Hitzarmena. Europako esparrua: • Kontseiluaren 92/43/EEE zuzentaraua, 1992ko maiatzaren 21ekoa, habitat naturalak eta basoko fauna eta flora zaintzeari buruzkoa. • 2024/1991 (EB) Erregelamendua, Europako Parlamentuarena eta Kontseiluarena, 2024ko ekainaren 24koa, natura leheneratzeari buruzkoa. • EBren 2030erako Biodibertsitatearen Estrategia. • EBren ekintza plana naturarentzat, pertsonentzat eta ekonomiarentzat. Estatuko esparrua: • 42/2007 Legea, abenduaren 13koa, Natur Ondarearena eta Biodibertsitatearena Esparru autonomikoa (EAE): • 9/2021 Legea, azaroaren 25ekoa Euskadiko natura-ondarea kontserbatzeari buruzkoa. • Natura 2000 sareko KBE eta HBBE deklaratzen dituzten dekretuak. Euskadiko 2030erako Biodibertsitate estrategiarentzat beharrezkoa da habitaten, floraren eta faunaren kontserbazio-egoeraren aldizkako jarraipena egitea, kudeaketa-ekintzak lehenesteko. **4. KONTRATATU BEHARREKO LANAK** **4.1. Jarduera-esparrua** Hiru ingurune natural hautatu dira: • Irita-Astiko hezeguneak • Zarauzko mikro-hezeguneen sarea: Zingirako hezeguneak • Zarauzko mikro-hezeguneen sarea: Itulazabalgo zuhaiztiko hezeguneak Horiek hautatzeko orduan, garrantzi ekologikoaren eta ingurumen, hobekuntza eta leheneratze potentzialaren irizpideak hartu dira kontuan. Jarraian, eremu bakoitzari buruzko xehetasunak azaltzen dira: **Irita/astiko hezeguneak**	Marco internacional: • Convención de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica. Marco europeo: • Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. • Reglamento (UE) 2024/1991 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de junio de 2024, relativo a la restauración de la naturaleza. • Estrategia de Biodiversidad 2030 de la UE. • Plan de acción de la UE para la naturaleza, las personas y la economía. Marco estatal: • Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Marco autonómico (CAV): • Ley 9/2021, de 25 de noviembre, de conservación del patrimonio natural de Euskadi. • Decretos de declaración de ZEC y ZEPA de la Red Natura 2000. La Estrategia de Biodiversidad del País Vasco 2030 considera necesario realizar un seguimiento periódico del estado de conservación de los hábitats, flora y fauna para priorizar acciones de gestión. **4. SOBRE LOS TRABAJOS A CONTRATAR** **4.1. Ámbito de actuación** Se ha optado por tres entornos naturales: • Humedales de Irita-Asti • Red de microhumedales de Zarautz: humedales de Zingira • Red de microhumedales de Zarautz: humedales del arboreto de Itulazabal. La importancia ecológica y el potencial de mejora y de restauración ambiental han sido los criterios que se han tenido en cuenta en su selección. A continuación, se muestra el detalle de cada uno de los ámbitos: **Humedales de Irita/Asti**

Itsasoko uraren eraginpeko eremuaren amaieran daude, Zarauzko ekialdean. Bi hezegune horiek Iñurritzako estuarioaren adarrak badira ere, ez dauzkate Iñurritzako Paisaia Natural Babestua arautzen duten babes-neurriak. Hala ere, urtarrilaren 8ko 1/2016 Errege Dekretuaren bidez Inurritzako itsasadarra izendatuta (A1G3 hezegunea), Irita eta Asti hezeguneak Hezeguneen Inbentario Nazionalean eta, ondorioz, 2004ko Plan Hidrologikoko Eremu Babestuen Erregistroan sartu ziren, Hezeguneen Lurralde Plan Sektorialeko Ekosistemak Hobetzeko Puntu gisa.	Se sitúan al final del área de influencia marítima, al este de Zarautz. Si bien ambos humedales son afluentes del estuario de Iñurritza, no les aplican las medidas protectoras que regulan el Paisaje Natural Protegido de Iñurritza. No obstante, con la designación de la ría de Inurritza (humedal A1G3) mediante el Real Decreto 1/2016 de 8 de enero, los humedales Irita y Asti fueron incluidos en el Inventario Nacional de Zonas Húmedas y, en consecuencia, en el Registro de Zonas Protegidas (RZP) del Plan Hidrológico 2004, como Puntos de Mejora de Ecosistemas del Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas de la CAPV.
Nolanahi ere, Irita eta Asti hezeguneek, Iñurritzako eremu babestuarekin batera, multzo ekologiko garrantzitsua eta biodibertsitate handikoa osatzen dute, ingurune hezeetako espezieei lotuta.	En todo caso, los humedales de Irita y Asti forman, junto con el espacio protegido de Iñurritza, un importante conjunto ecológico y de gran biodiversidad asociado a especies de entornos húmedos.
Zarauzko mikro-hezeguneen Sarea	**Red de microhumedales de Zarautz**
Zarauzko mikro-hezeguneen sarea Europako hezeguneek azken mendeetan izan duten galera masiboari erantzuteko helburuz sortu zen. Putzuen sare bat da, udalerriko zenbait eremutan sakabanatuta dauden uretako izaki bizidunak kontserbatzeko sortutakoa. Putzu horiek jatorri antropogenikokoak dira (putzu-eremuak eta aldi baterako putzuak), eta txikiak izan arren, balio ekologiko handia dute bai espezie sentikorren babesleku gisa (hala nola, anfibioen babesleku gisa), bai anfibio, intsektu, narrasti eta uretako beste ornogabe batzuentzako konektibitate-elementu gisa.	La red de microhumedales de Zarautz nace con el objetivo de dar respuesta a la pérdida masiva de humedales europeos en los últimos siglos. Se trata de una red de charcas que se encuentran dispersas por diferentes zonas del municipio, creadas para contribuir a la conservación de seres vivos acuáticos. Estas charcas son de origen antropogénico (zonas de charcas y charcas temporales) y, a pesar de su pequeño tamaño, tienen un gran valor ecológico como refugio de especies sensibles (por ejemplo, como refugio de anfibios) y como elementos de conectividad, tanto para anfibios, insectos, reptiles y otros invertebrados acuáticos.
Putzuak ikertu, kudeatu eta zabaltzeko hainbat lan egin dira, biodibertsitatearen kontserbazio-egoera ezagutzeko eta mantentzeko eta biodibertsitatearen garrantziaz sentsibilizatzeko. Zehazki, azken sei urteetan (2019-2025), Zarauzko Udalak hainbat ikerketa-, kudeaketa- eta dibulgazio-ekintza egin ditu Zingira basoko hezeguneetan, eta 2025ean lan horiek Zarauzko mikro-hezeguneen sare osora zabaldu dira, hain zuzen ere, Itulazabalgo zuhaiztiko putzu-sarera.	Se han realizado diversas labores de investigación, gestión y difusión de las charcas para conocer y mantener el estado de conservación de la biodiversidad y sensibilizar sobre su importancia. En concreto, en los últimos seis años (2019-2025), el Ayuntamiento de Zarautz ha llevado a cabo diversas acciones de investigación, gestión y divulgación en los humedales del bosque de Zingira y en 2025 se han extendido estos trabajos a toda la red de microhumedales de Zarautz, concretamente a la red de charcas del arboreto de Itulazabal.
4.2. Kontratatu beharreko lanen deskribapena	**4.2. Descripción de los trabajos a contratar**
Kontratuan, ikerketa zientifikoa, ingurumen-dibulgazioa eta ingurumen-kudeaketarako	El contrato incluirá un conjunto de actuaciones que combinen investigación científica,

proposamenak uztartuko dituen jarduketa-multzo bat sartzen da.	divulgación ambiental y propuestas de gestión ambiental.
Lanak Zarauzko Udalarekin eta beste erakunde batzuekin koordinatuta egingo dira, eta diziplinarteko ikuspegiari eutsiko zaio.	Los trabajos se realizarán en coordinación con el Ayuntamiento de Zarautz y otras instituciones, y se mantendrá el enfoque interdisciplinar.
Halaber, zeregin horiek irizpide zientifiko eguneratuetara egokitu beharko dira, ikuspegi ekosistemikoarekin eta lurralde-ikuspegiarekin.	Asimismo, estas tareas deberán adecuarse a criterios científicos actualizados, con enfoque ecosistémico y territorial.
4.2.1. Ikerketa zientifikoko jarduerak	**4.2.1. Actividades de investigación científica**
Adjudikaziodunak landa-lanak, laborategiko analisiak eta informazioaren sistematizazioa egin beharko ditu, definitutako inguruneetan dagoen biodibertsitateari buruzko ezagutza zehatza lortzeko. Gutxienez, honako hauek sartuko dira:	La adjudicataria deberá realizar trabajos de campo, análisis de laboratorio y sistematización de la información para obtener un conocimiento preciso de la biodiversidad presente en los entornos definidos. Se incluirán, al menos, los siguientes:
• **Floraren, faunaren eta onddoen inbentarioa**: dauden espezieak identifikatzea, eta talde taxonomikoen arabera sailkatzea. • **Espezie bakoitzaren ugaritasuna** kalkulatzea, estaldura eta/edo kantitatea kalkulatuz. • **Habitat eta komunitate biologikoen karakterizazioa**: unitate ekologikoen, landare-asoziazioen eta lehentasunezko habitaten deskribapena, EUNIS sailkapenaren edo beste sailkapen aplikagarri baten arabera. • **Azterketa fenologikoak eta urtarokoak**, ezarritako laginketa-aldien arabera. • Funtsezko espezieen, habitaten eta elementu ekologiko garrantzitsuen **kartografia eta geoerreferentzia**. • **Konektagarritasun ekologikoa** eta paisaiaren zatikatze-maila aztertzea. • **Ingurumen mehatxuak, presioak eta arriskuak** identifikatzea, bai eta hobekuntza ekologikorako aukerak ere.	• **Inventario de flora, fauna y hongos**: identificación de especies existentes, clasificándolas por grupos taxonómicos. • **Cálculo de la abundancia de cada especie**, calculando cobertura y/o cantidad. • **Caracterización de hábitats y comunidades biológicas**: descripción de las unidades ecológicas, asociaciones vegetales y hábitats prioritarios según la clasificación EUNIS u otra clasificación aplicable. • **Estudios fenológicos y estacionales,** según periodos de muestreo establecidos. • **Cartografía y georreferencia** de especies, hábitats y elementos ecológicos clave. • Análisis de la **conectividad ecológica** y grado de fragmentación del paisaje. • Identificación de **amenazas, presiones y riesgos ambientales**, así como oportunidades de mejora ecológica.
Ikerketa egitean eta azken txostenetan arreta berezia eskainiko zaie espezie mehatxatuei, endemikoei, interes komunitariokoei (Habitaten Zuzentaraua, Hegaztien Zuzentaraua, Espezie Mehatxatuen Katalogoak) eta inbaditzaileei.	En la realización del estudio y en los informes finales se prestará especial atención a las especies amenazadas, endémicas, de interés comunitario (Directiva de Hábitats, Directiva de Aves, Catálogos de Especies Amenazadas) y a las invasoras.
Proiektua amaitzean dibulgazio-laburpen bat egin beharko da, PDF formatuan, banaketa publikorako egokia. Inbentarioaren emaitzak jaso beharko ditu, era dibulgatiboan adierazita	Una vez finalizado el proyecto deberá presentarse un resumen divulgativo del proyecto, en formato PDF, adecuado para su distribución pública. Deberá recoger los resultados del inventario, expresados de forma

eta argazki eta irudiz osatuta. Dokumentu hori web orrian zintzilikatzeko izango da.	divulgativa y completados por fotografías e imágenes. Dicho documento se expondrá en la página web.
4.2.2. Ingurumen dibulgazioko jarduerak Gutxienez hitzaldi bat emango da herritar orori zuzendua, egindako proiektua, bere garrantzia eta lortutako emaitzak modu orokor eta laburtu batean aurkezteko.	**4.2.2. Actividades de divulgación ambiental** Se ofrecerá al menos una charla dirigida a toda la ciudadanía para presentar de forma global y resumida el proyecto realizado, su importancia y los resultados obtenidos.
4.2.3. Jarraipen, kudeaketa eta mantentze jarduerak Inbentarioaren eta eremu hauen kudeaketa-lanen jarraipen-planak egingo dira, eta jarduketa-protokoloak ezarriko dira. Plan horren xedea izango da kudeaketa-neurrien betetze-maila eta habitaten eta espezieen kontserbazio-egoeraren bilakaera baloratzea. Aztertutako espazioak kontserbatzeko, leheneratzeko edo aktiboki kudeatzeko proposamenak aurkeztuko dira, egin daitezkeen zuzenketak edo hobekuntzak identifikatuta.	**4.2.3. Actividades de seguimiento, gestión y mantenimiento** Se elaborarán planes de seguimiento del inventario y de las labores de gestión de estos espacios y se establecerán protocolos de actuación. Este plan tendrá por objeto valorar el grado de cumplimiento de las medidas de gestión y la evolución del estado de conservación de los hábitats y especies. Se presentarán propuestas de conservación, restauración o gestión activa de los espacios analizados, identificando posibles correcciones o mejoras.
5. LAN-METODOLOGIA ETA IRIZPIDE TEKNIKOAK Kontratua gauzatzeko metodologiak zorrotza, gardena eta Zarauzko Udalaren helburuetara egokitutakoa izan behar du. Inbentariatzeko, aztertzeko eta dokumentatzeko teknika estandarizatuak aplikatuko dira, eta emaitzen balio zientifikoa eta udalaren ingurumen-plangintzarako duten erabilgarritasuna bermatuko da. Metodologia landa-lanean oinarrituko da. Kontratua gauzatzen den bitartean, adjudikaziodunak komunikazio jarraitua izan beharko du Zarauzko Udaleko Hirigintza eta Ingurumen departamentuarekin, eta arlo horretako teknikariek egingo dute kontratuaren jarraipen teknikoa. Bereziki: • **Jarraipen teknikoko aldizkako bilerak** programatuko dira. • Udaleko talde teknikoak egindako **oharrak eta baliozkotzeak** integratu beharko dira.	**5. METODOLOGÍA DE TRABAJO Y CRITERIOS TÉCNICOS** La metodología para la ejecución del contrato deberá ser rigurosa, transparente y ajustada a los objetivos definidos por el Ayuntamiento de Zarautz. Se aplicarán técnicas estandarizadas de inventariado, análisis y documentación, garantizando el valor científico de los resultados y su utilidad para la planificación ambiental municipal. La metodología deberá basarse en el trabajo de campo. Durante la ejecución del contrato, la adjudicataria deberá mantener una comunicación permanente con el departamento de Urbanismo y Medio Ambiente del Ayuntamiento de Zarautz, quien realizará el seguimiento técnico del contrato. En particular: • Se programarán **reuniones periódicas de seguimiento técnico.** • Se deberán integrar **las observaciones y validaciones** realizadas por el equipo técnico municipal.

• Beharrezkoa izanez gero, **koordinazioa** erraztuko da beste udal departamentu batzuekin, tokiko erakunde kontserbazionistekin edo sare zientifiko edo instituzionalekin.	• En caso necesario, se facilitará la **coordinación** con otros departamentos municipales, entidades locales conservacionistas o redes científicas o institucionales.
5.1. Inbentariatze-protokoloak	**5.1. Protocolos de inventariado**
Metodologia zientifikoki eta teknikoki aitortutako protokoloetan oinarrituko da, aztergai den inguru bakoitzaren ezaugarrietara egokituta. Gutxienez, honako hauek sartuko dira:	La metodología se basará en protocolos reconocidos científica y técnicamente, adaptados a las características de cada entorno objeto de estudio. Se incluirán, al menos, los siguientes:
• **Floraren laginketa-protokoloak** (transektuak, lursailak, ikusizko zerrenda, fenologia, etab.), zehaztapen taxonomikoarekin. • **Fauna inbentariatzeko** metodoak talde taxonomikoen arabera (zuzeneko behaketa, argazki-tranpak, harrapaketa eta askatzea, tximeleta-sareak, erorketa-tranpak, soinuen analisia, etab.). • **Espezie inbaditzaileak** detektatzea, eta horien inpaktua ebaluatzea. • **Habitaten kontserbazio-egoera** ebaluatzea, Habitaten Zuzentarauko jarraipen-metodologiak aplikatuz.	• Protocolos de **muestreo de flora** (transectos, terrenos, banda visual, fenología, etc.) con determinación taxonómica. • Métodos de **inventariado de fauna** por grupos taxonómicos (observación directa, trampas fotográficas, captura y suelta, redes de mariposas, trampas de caída, análisis de sonidos, etc.). • Detección de **especies invasoras** y evaluación de su posible impacto. • Evaluación del **estado de conservación de hábitats** aplicando metodologías de seguimiento de la Directiva de Hábitats.
Metodoen aukeraketa justifikatu egin beharko da irizpide hauen arabera: kontratuaren helburua, ekosistemen zaurgarritasuna eta bideragarritasun tekniko eta legala.	La elección de los métodos deberá justificarse en función de criterios como el objeto del contrato, vulnerabilidad de los ecosistemas y viabilidad técnica y legal.
5.2. Laginketa eta analisi metodoak	**5.2. Métodos de muestreo y análisis**
Landa-lanak urteko garai desberdinetan banatu beharko dira, urtaroko aldakortasuna jasotzeko eta estaldura adierazgarria ziurtatzeko, batez ere aldi batean agertzen diren edo jarduten duten espezieentzat (anfibioak, tximeletak, flora iragankorra, etab.).	Los trabajos de campo deberán distribuirse en diferentes épocas del año para recoger la variabilidad estacional y asegurar una cobertura significativa, especialmente para las especies de apariciones o actividades temporales (anfibios, mariposas, flora transitoria, etc.).
Laborategian identifikatu behar diren espezieak (adibidez, ornogabeak, likenak, onddoak) modu etikoan eta araudiaren arabera kudeatuko dira.	Las especies que requieran identificación en el laboratorio (por ejemplo, invertebrados, líquenes, hongos) se gestionarán de forma ética y de acuerdo con la normativa correspondiente.
Jasotako informazio guztia geoerreferentziatu egingo da, UTM koordenatuekin eta udal GISarekin bateragarria den kartografia digitalean irudikatua.	Toda la información recogida deberá ser georreferenciada, representada en las coordenadas UTM y cartografía digital compatible con el GIS municipal.
Datuen kalitateari buruzko irizpide estandarizatuak aplikatu beharko dira,	Se deberán aplicar criterios estandarizados de calidad de los datos utilizando bases de datos

erreferentzia taxonomiko gisa onartutako datu-baseak erabilita (GBIF, SIB, etab.).	aprobadas como referencia taxonómica (GBIF, SIB, etc.).
5.3. Lanen aldizkakotasuna eta denbora-antolamendua	**5.3. Periodicidad y organización temporal de los trabajos**
Kontratua modu sekuentzialean garatuko da, aurrez ezarritako egutegiaren arabera. Fase bakoitzean, adjudikaziodunak lanak egin eta dagozkion dokumentuak aurkeztuko ditu, eta Udalak aztertu eta balioztatu egin beharko ditu aurrera jarraitu ahal izateko.	El contrato se desarrollará de forma secuencial, de acuerdo con el calendario preestablecido. En cada fase, la adjudicataria realizará los trabajos y presentará los documentos correspondientes, que deberán ser analizados y validados por el Ayuntamiento, para poder continuar.
Honako hauek jaso beharko ditu kronogramak: • Hasierako fasea: plangintza, berrikuspen bibliografikoa eta aurretiazko lanak. • Landa-lanaren faseak, urtaroka banatuta. • Txostenak aztertzeko, integratzeko eta egiteko fasea. • Emaitzen berri emateko fasea.	El cronograma deberá recoger: • Fase inicial de planificación, revisión bibliográfica y trabajos previos. • Fases del trabajo de campo con distribución estacional. • Fase de análisis, integración y elaboración de informes. • Fase de comunicación de resultados.
5.4. Espezie babestuei eta lehentasunezko habitatei buruz	**5.4. Sobre especies protegidas y hábitats prioritarios**
Une oro errespetatu beharko dira espezie eta habitat babestuei aplikagarri zaizkien arau murriztaileak. Batik bat: • Espezie mehatxatuei ez zaie inpakturik eragingo, ezta haien ziklo biologikoei edo habitat kritikoei ere. • Indibiduoak manipulatu behar badira (harrapatu, eraztunak jarri, etab.), ingurumen-administrazio eskudunak emandako baimenak eduki beharko dira. • Indarrean dagoen legeria kontuan hartu beharko da. Ikerketa-etika arduratsua sustatuko da, metodologia ez-inbaditzaileei lehentasuna emango zaie, eta zuzeneko behaketa eta ekosistemen perturbazioa minimizatzen duten teknologien erabilera bultzatuko da.	Deberán respetarse en todo momento las normas restrictivas aplicables a las especies y hábitats protegidos. En particular: • Se deberá evitar cualquier impacto sobre las especies amenazadas, incluyendo sus ciclos biológicos o hábitats críticos. • En caso de ser necesaria la manipulación de individuos (captura, anillamiento, etc.), se deberá disponer de las correspondientes autorizaciones otorgadas por la administración ambiental competente. • Se deberá tener en cuenta la legislación vigente. Se promoverá una ética de investigación responsable, priorizando las metodologías no invasivas y fomentando la observación directa y el uso de tecnologías que minimicen la perturbación de los ecosistemas.
6. ADJUDIKAZIODUNAK ENTREGATU BEHARREKO DOKUMENTAZIOA	**6. DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR POR LA ADJUDICATARIA**
6.1. Txostenak	**6.1. Informes**
Gutxienez honako dokumentu hauek entregatu beharko dira:	Se deberán entregar al menos los siguientes documentos:

• Hasierako txostena edo plangintzakoa (kontratua sinatu eta hilabetera): kronograma xehatua, ezarritako metodologia, landa-fitxak, zereginen banaketa eta lan-plana jasoko ditu. • Tarteko jarraipen-txostenak (proposatutako kronogramaren arabera): lanen aurrerapenak, gorabeherak, behin-behineko emaitzak eta hurrengo aldiaren plangintza jasoko dira. • Biodibertsitatearen inbentarioaren azken txosten osoa. Gutxienez honako hauek jasoko ditu: – Sarrera eta azterketaren justifikazioa. – Deskribapen metodologikoa. – Biodibertsitatearen inbentarioaren emaitzen laburpen deskriptiboa. – Habitaten azterketa eta egoera ekologikoa. – Gaikako mapak eta kartografia digitala. – Kontserbazio, kudeaketa eta jarraipen proposamenak. – Ondorioak. – Bibliografia eta eranskinak. • Biodibertsitatearen inbentario hedatzeko laburpena, web orrian zintzilikatu ahal izateko.	• Informe inicial o de planificación (un mes después de la firma del contrato): incluirá cronograma detallado, metodología establecida, fichas de campo, distribución de tareas y plan de trabajo. • Informes de seguimiento intermedios (según cronograma propuesto): se recogerán los avances de los trabajos, las incidencias, los resultados provisionales y la planificación del siguiente periodo. • Informe final completo del inventario de biodiversidad. Contendrá como mínimo: – Introducción y justificación del estudio. – Descripción metodológica. – Resumen descriptivo de los resultados del inventario de biodiversidad. – Estudio de hábitats y estado ecológico. – Mapas temáticos y cartografía digital. – Propuestas de conservación, gestión y seguimiento. – Conclusiones. – Bibliografía y anexos. • Resumen del informe final para exponerlo en la página web.
Lehen hiru txostenak euskaraz aurkeztu beharko dira, dagokion formatuan. Laburpena berriz, euskaraz eta gazteleraz izango da. Txosten guztiek eduki beharko dituzte erreferentzia dokumentalak, bibliografikoak edo web-estekak. Ikusizko material guztia (argazkiak, ilustrazioak, infografiak, etab.) eduki askekoa izango da, edo Udalari lagako zaio, erabilera-lizentziarekin.	Los tres primeros informes deberán presentarse en euskera y en el formato que corresponda. El resumen deberá presentarse en euskara y castellano. Todos los informes deberán contener referencias documentales, bibliográficas o enlaces web. Todo material visual (fotografías, ilustraciones, infografías, etc.) debe ser de libre contenido o ser cedido al Ayuntamiento con licencia de uso.
6.2. Mapak, fitxak eta datu-baseak Dokumentazio teknikoan hauek sartuko dira: • Kartografia tematiko digitala: espezie-gakoen kokapena, habitaten mugak, mehatxuak, lehengoratzeko proposamenak, etab. Formatu digitaleko mapak (PDF) eta horien *shapefile* artxiboak sortuko dira. • Lortutako erregistro guztiekin egituratutako datu-basea, eremu hauek barne: espeziea, kode taxonomikoa, koordenatuak, data, detekzio-metodoa, lotutako habitata, etab.	**6.2. Mapas, fichas y bases de datos** La documentación técnica deberá contener: • Cartografía temática digital: localización de especies clave, delimitación de hábitats, amenazas, propuestas de restauración, etc. Se crearán mapas en formato digital (PDF) y sus archivos *shapefile*. • Base de datos estructurada con todos los registros obtenidos, incluyendo los campos de especie, código taxonómico, coordenadas,

• Elementu berezien fitxa teknikoak (mikro-hezeguneak, intereseko flora duten puntuak, etab.), PDF formatuan. • Mehatxatutako eta interes bereziko espezieen fitxa teknikoak, PDF formatuan	fecha, método de detección, hábitat asociado, etc. • Fichas técnicas de los elementos singulares (microhumedales, puntos con flora de interés, etc.) en formato PDF. • Fichas técnicas en formato PDF de las especies amenazadas y de interés especial.
Informazio guztiak bateragarria izan beharko du udaleko ingurumen-informazioko sistemarekin, eta ETRS89/UTM 30. eremuan geoerreferentziatuta egon beharko du.	Toda la información deberá ser compatible con el sistema de información ambiental municipal y estar georreferenciada en la zona ETRS89/UTM 30.
6.3. Entregatzeko betebeharrak	**6.3. Obligaciones para la entrega**
Produktu guztiak telematikoki bidalitako formatu digitalean entregatu beharko dira, eta, Udalak hala eskatuz gero, euskarri elektronikoan edo inprimatuan ere bai, ale bat dokumentu bakoitzeko.	Todos los productos deberán entregarse en formato digital enviado telemáticamente y, a requerimiento del Ayuntamiento, también en soporte electrónico o impreso, un ejemplar por cada documento.
Lan-hizkuntza euskara da, behar bezala justifikatutako salbuespenetan izan ezik.	La lengua de trabajo es el euskera, salvo excepciones debidamente justificadas.
Entregatutako materialak kalitate grafikoaren eta idazketa profesionalaren irizpideak bete beharko ditu, erabilera tekniko eta dibulgatibora egokituta.	El material entregado deberá cumplir con los criterios de calidad gráfica y de redacción profesional adecuados al uso técnico y divulgativo.
Adjudikaziodunak konpromisoa hartuko du entregagaietan doikuntzak edo hobekuntzak egiteko, udal talde teknikoak hala eskatzen badu, azken baliozkotzea egin arte.	La adjudicataria se compromete a realizar ajustes o mejoras en los entregables, si así lo requiere el equipo técnico municipal, hasta su validación final.
7. LANTALDE TEKNIKOA	**7. EQUIPO TÉCNICO**
7.1. Lantaldearen gutxieneko osaera	**7.1. Composición mínima del equipo**
Gutxienez, egitura hau bermatu beharko da:	Deberá garantizarse, como mínimo, la siguiente estructura:
• **Proiektuaren koordinatzaile teknikoa** (pertsona 1): Goi-mailako unibertsitate-prestakuntza izan beharko du biologian, ingurumen-zientzietan edo antzekoetan, eta azken bost urteetan esperientzia izan beharko du ikerketa ekologikoko edo ingurumeneko proiektuen koordinazioari buruzko gutxienez hiru lanetan, zehazki udal-proiektuetan edo gune babestuetan.	• **Coordinador/a técnico/a del proyecto** (1 persona): deberá contar con formación universitaria superior en biología, ciencias ambientales o similar y tener experiencia en los últimos cinco años en al menos tres trabajos de coordinación de proyectos de investigación ecológica o medioambientales, concretamente en proyectos municipales o en espacios protegidos.
• **Espezialistak, talde taxonomikoaren arabera**: o Botanika (pertsona 1) o Herpetologia (pertsona 1) o Entomologia (pertsona 1)	• **Especialistas por grupo taxonómico:** o Botánica (1 persona) o Herpetología (1 persona) o Entomología (1 persona)

○ Ornitologia (pertsona 1) ○ Mikologia (pertsona 1) Espezialista bakoitzak berariazko prestakuntza eta esperientzia frogagarria izan beharko du dagokion taldearen inbentario, jarraipen edo kontserbazio lanetan. Zehazki, diziplina bakoitzaren arduradunak, azken bost urteetan, esperientzia izan beharko du, gutxienez, espezieen kudeaketari eta ikerketari buruzko hiru lanetan, eta, botanikari dagokionez, baita habitatei buruzkoetan ere.	○ Ornitología (1 persona) ○ Micología (1 persona) Cada especialista deberá tener formación específica y experiencia demostrable en trabajos de inventario, seguimiento o conservación del grupo correspondiente. En concreto, el/la responsable de cada disciplina deberá tener experiencia en al menos tres trabajos de gestión e investigación de especies y en botánica y hábitats en los últimos cinco años.
• **GIS eta kartografiako teknikaria** (pertsona 1): Georreferentziazio-tresnak (ArcGIS, QGIS edo antzekoak) erabiltzen jakitea, landarediaren, espezie mehatxatuen eta espezie exotiko inbaditzaileen mapak egiteko.	• **Técnico/a GIS y cartografía** (1 persona): Saber utilizar herramientas de georreferenciación (ArcGIS, QGIS o similares) para la elaboración de mapas de vegetación, especies amenazadas y especies exóticas invasoras.
7.2. Lantaldearen betebehar orokorrak Gutxienez lantaldeko pertsona batek euskarako C1 titulua eduki beharko du, eta bera arduratuko da dokumentuen hizkuntzaren egokitasuna bermatzeaz. Ezinbestekoa izango da kontratuak irauten duen aldi osoan zehar kide guztiak eskuragarri egotea eta era koordinatuan lan egiteko gaitasuna izatea.	**7.2. Obligaciones generales del equipo** Al menos una persona del equipo de trabajo deberá estar en posesión del título C1 de euskera y será la encargada de garantizar la idoneidad lingüística de los documentos. Será imprescindible que todos sus miembros estén disponibles durante toda la duración del contrato y tengan capacidad para trabajar de forma coordinada.
7.3. Baliabide tekniko eskuragarriak Adjudikaziodunak, gutxienez, baliabide tekniko hauek eduki beharko ditu eskura kontratua egoki gauzatzeko: • **Ekipamendu informatikoa:** Ordenagailu eramangarriak eta mahai-gainekoak. Software eguneratua izango dute, datuen tratamendua, analisi estatistikoa, GIS (Geografia Informazioko Sistemak) eta txostenak egiteko. • **Landa-lanerako tresnak:** bereizmen handiko GPS ekipoak; argazki eta bideo kamerak; laginak hartzeko eta *in situ* analizatzeko gailuak; eta beste gailu espezifiko batzuk. • **Bulegoko materiala:** inprimagailuak, eskanerrak, proiektoreak, eta txostenak eta dibulgazio-materiala egin eta aurkezteko bestelako gailuak.	**7.3. Medios técnicos disponibles** La adjudicataria deberá disponer, como mínimo, de los siguientes medios técnicos para la correcta ejecución del contrato: • **Equipamiento informático**: Ordenadores portátiles y de sobremesa con software actualizado para tratamiento de datos, análisis estadístico, GIS (Sistemas de Información Geográfica) y elaboración de informes. • **Instrumental para el trabajo de campo**: equipos GPS de alta resolución, cámaras fotográficas y de vídeo, dispositivos de toma de muestras y análisis *in situ* y otros dispositivos específicos • **Material de oficina**: impresoras, escáneres, proyectores y otros aparatos para la elaboración y presentación de informes y material divulgativo.

• **Beste baliabide batzuk:** beste ekipo edo teknologia batzuk, kontratatutako lanak modu eraginkor eta efizientean garatzeko beharrezkoak direnak.	• **Otros recursos**: otros equipos o tecnologías, necesarios para el desarrollo eficaz y eficiente de los trabajos contratados.
8. ADJUDIKAZIODUNAREN BETEBEHARRAK	**8. OBLIGACIONES DE LA ADJUDICATARIA**
Adjudikaziodunak betebehar hauek izango ditu, funtsezkoak direnak Zarauzko Udalak ezarritako xedeak betetzeko eta zerbitzua era egokian garatzeko.	La adjudicataria deberá cumplir con las siguientes obligaciones que son fundamentales para el cumplimiento de los fines establecidos por el Ayuntamiento de Zarautz y para el correcto desarrollo del servicio.
8.1. Kontratuan aurreikusitakoaren arabera jardutea.	**8.1. Actuar según lo previsto en el contrato.**
• Lanak egiteko honako hauek jarraituko dira: Baldintza Teknikoen Agiri hau; Administrazio-Klausula Partikularren Agiria (AKPA); aurkeztutako eta onartutako eskaintza teknikoa, eta Udalak emandako jarraibideak. • Adjudikatutako proposamenean ezarritako helburu, epe, kalitate tekniko eta konpromisoak beteko dira.	• Ejecutar el trabajo de acuerdo con lo establecido en este Pliego de Cláusulas Técnicas, en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP), en la oferta técnica presentada y aprobada y en las instrucciones dadas por el Ayuntamiento. • Cumplir los objetivos, plazos, calidad técnica y compromisos establecidos en la propuesta adjudicada.
8.2. Udalarekin elkarlanean aritzea	**8.2. Colaboración con el Ayuntamiento**
• Zarauzko Udaleko Ingurumen Departamentuarekin era arin eta jarraituan komunikatzea kontratuak irauten duen bitartean. • Deitzen diren jarraipen-bileretan parte hartzea, eta kontratuaren kalitate-kontrolerako eta ikuskapenerako behar den informazio tekniko oro ematea. • Proiektuaren garapen normalari eragin diezaiokeen edozein intzidentzia, aldaketa edo ezbeharren bat gertatuz gero, berehala Udalari horren berri ematea.	• Comunicarse de manera ágil y continuada con el Departamento de Urbanismo y Medio Ambiente del Ayuntamiento de Zarautz durante toda la duración del contrato. • Participar en las reuniones de seguimiento que se convoquen y proporcionar toda la información técnica necesaria para el control de calidad e inspección del contrato. • Comunicar de forma inmediata al Ayuntamiento cualquier incidencia, modificación o incidente que afecte al normal desarrollo del proyecto.
8.3. Langilegoaren arloko betebeharrak	**8.3. Obligaciones en materia de personal**
• Proposatutako lantaldea ez ordezkatzea edo murriztea, Udalaren berariazko baimenik gabe, behar bezala justifikatutako arrazoiak daudenean izan ezik. • Lanak burutzeko behar diren baliabide tekniko eta material guztiak eskura izatea, besteak beste, landa-tresnak, analisirako softwarea, geoerreferentziaziorako sistemak eta material dibulgatiboa.	• No sustituir o reducir el equipo de trabajo propuesto, sin autorización expresa del Ayuntamiento, salvo causa debidamente justificada. • Disponer de todos los recursos técnicos y materiales necesarios para la ejecución de los trabajos, tales como instrumental de campo, software de análisis, sistemas de georreferenciación y material divulgativo.
8.4. Baliabide materialen arloko betebeharrak	**8.4. Obligaciones en relación con los recursos materiales**

• Bermatzea entregatutako dokumentazio guztiak (txostenak, mapak, datu-baseak, dibulgazio-materiala, etab.) betetzen dituela plegu honetan jarritako betebehar tekniko eta kalitatezkoak. • Udalak eskatutako zuzenketa edo egokitzapen guztiak egitea, entregagai bakoitzaren behin betiko onespenaren aurretik. • Dokumentazioa exijitutako formatu editagarri eta irisgarrietan entregatzea, eta bertsio elebidunean (euskara eta gaztelania).	• Garantizar que toda la documentación entregada (informes, mapas, bases de datos, material divulgativo, etc.) cumple con los requisitos técnicos y de calidad establecidos en el presente pliego. • Realizar cualquier corrección o adaptación requerida por el Ayuntamiento antes de la aprobación definitiva de cada entregable. • Entregar la documentación en los formatos editables y accesibles exigidos y en la versión bilingüe (euskera y castellano).
8.5. Jabetza intelektuala eta erabilera-eskubideak • Kontratua gauzatzean sortzen den material guztia Zarauzko Udalaren jabetzakoa izango da; Udalak kudeaketarako, zabalkunderako edo artxiborako erabili ahal izango ditu. • Adjudikaziodunak ezin izango du kontratuaren edukia berrerabili edo zabaldu, Udalaren aldez aurreko baimenik gabe. • Argitalpen zientifikoak edo bestelakoak eginez gero, adjudikaziodunak berariaz aipatu beharko du Udalaren enkargua, eta administrazio kontratatzailearen oniritzia izan beharko du.	**8.5. Propiedad intelectual y derechos de uso** • Todos los materiales que se generen durante la ejecución del contrato serán propiedad del Ayuntamiento de Zarautz y podrán ser utilizados para su gestión, difusión o archivo. • La adjudicataria no podrá reutilizar o difundir los contenidos del contrato sin previa autorización del Ayuntamiento. • En el caso de realizar publicaciones científicas u otras, la adjudicataria deberá hacer mención expresa al encargo del Ayuntamiento y contar con el visto bueno de la Administración contratante.
8.6. Konfidentzialtasuna • Konfidentzialtasun osoa izatea kontratua gauzatzean lortutako informazio sentikorrari buruz, bereziki espezie babestuen kokapenari edo tratatu daitezkeen datu pertsonalei dagokienez. • Baimenik gabe informazioa ez ematea eta ez partekatzea, behin kontratua amaituta ere.	**8.6. Confidencialidad** • Guardar absoluta confidencialidad sobre la información sensible obtenida en la ejecución del contrato, en particular sobre la localización de las especies protegidas o datos personales susceptibles de tratamiento. • No dar ni compartir información sin consentimiento, ni siquiera una vez finalizado el contrato.
8.7. Araudia betetzea • Ingurumenari, lanari, segurtasunari eta laneko arriskuen prebentzioari, datuen babesari, gardentasunari eta kontratazio publikoari buruz indarrean dagoen araudi osoa betetzea. • Bereziki, prebentzio-neurriak hartzea, landa-lanetan eta dibulgazio-lanetan ingurune naturalean ez dela eragingo bermatzeko.	**8.7. Cumplimiento de la normativa** • Cumplir toda la normativa vigente sobre medio ambiente, trabajo, seguridad y prevención de riesgos laborales, protección de datos, transparencia y contratación pública. • En particular, adoptar medidas preventivas que garanticen la no afección al medio natural durante los trabajos de campo y divulgación.
	8.8. Sostenibilidad y respeto al medio ambiente

8.8. Jasangarritasuna eta ingurumenarekiko errespetua Kontratua gauzatzen den bitartean, eta proiektuaren helburuen ildotik, bi printzipio bete behar dira: ingurumen-jasangarritasuna eta ekosistemetan ahalik eta gutxien eragitea: • Lehentasunez garraio ez kutsakorrak edo partekatuak erabiltzea. • Hondakinak ekiditea eta erabilera bakarreko materialak minimizatzea. • Ingurunean espezierik ez sartzea eta eraldaketa fisikorik ez eragitea, justifikaziorik eta baimenik gabe.	Durante la ejecución del contrato se deberán cumplir los principios de sostenibilidad ambiental y mínima afección a los ecosistemas en línea con los objetivos del propio proyecto: • Uso preferente de transportes no contaminantes o compartidos. • Evitar residuos y minimizar los materiales de un solo uso. • No introducir especies en el medio ni provocar alteraciones físicas sin justificación y autorización.