

**PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS POR LA QUE SE RIGE LA
CONTRATACIÓN MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO Y
TRAMITACION ORDINARIA DEL SERVICIO CONSISTENTE EN EL PROYECTO
DE INVESTIGACIÓN CONSISTENTE EN RECONSTRUCCIÓN DE LA VEGETACIÓN
Y CLIMA DEL PASADO DEL PARQUE NACIONAL DEL TEIDE**

1 ANTECEDENTES

El 20 de septiembre de 2017, Gesplan recibe Acuerdo del Gobierno Insular exp 2017-161, por el que se autoriza la encomienda de Servicios “SEGUIMIENTO DE SILENE NOCTEOLENS Y DE DIVERSOS ASPECTOS DE LA BIOLOGÍA DE JUNIPERUS CEDRUS: CENSO POBLACIONAL, RECONSTRUCCIÓN DEL PALEOAMBIENTE Y SEGUIMIENTO DE DISPERSORES NATRUALES (CORVUS CORAX Y TURDUS TORQUATUS)”.

En el marco de esta encomienda se inicia el procedimiento del que forma parte el presente pliego de prescripciones técnicas. Una de las actuaciones descritas en la encomienda es: **Actuación 1_ Reconstrucción de la vegetación del pasado del Parque Nacional del Teide (Estudio de paleopolen).**

2 DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

El objeto del contrato es: Proyecto de investigación consistente en la reconstrucción de la vegetación del pasado del Parque Nacional del Teide, que contempla un estudio paleoecológico destinado a la reconstrucción del ambiente pretérito del Parque Nacional del Teide, a través del análisis del polen fósil presente en distintos depósitos sedimentarios existentes en el interior del mismo.

3 OBJETIVOS

- Evaluar el potencial de los depósitos sedimentarios del P.N. del Teide para la realización de análisis paleoecológicos.
- Reconstruir la vegetación del P.N. del Teide y su dinámica en el pasado.
- Determinar las respuestas de la vegetación frente a cambios climáticos ocurridos en el pasado.
- Determinar las respuestas de la vegetación frente al impacto humano en el pasado.
- Establecer situaciones de referencia pre-humanas y pre-europeas para la vegetación del P.N. del Teide.
- Integrar la información en la conservación y gestión del P.N. del Teide.

4 TRABAJOS A REALIZAR

- La recolección de secuencias sedimentarias en el PN del Teide
- La descripción de dichas secuencias sedimentarias.

- La toma de muestras sedimentarias de cada secuencia para análisis de fósiles y sedimentológicos
- La extracción de fósiles (macro y microcarbones, polen, fitolitos).
- El análisis sedimentológico de las muestras obtenidas, incluyendo granulometría, contenido en arcillas y materia orgánica.
- La datación de los fósiles por radiocarbono.
- La identificación y recuento de macro y microfósiles.
- La extracción, amplificación y secuenciación de ADN fósil.
- La elaboración de gráficos y tablas con descripciones de las secuencias sedimentarias.
- El análisis de datos sedimentológicos, de polen, fitolitos, carbones y secuencias de ADN fósil.
- La representación de diagramas de polen, fitolitos, carbones, ADN y dataciones de radiocarbono.
- La interpretación y discusión de resultados y elaboración de informes.
- La exposición de los resultados finales

Recolección de secuencias sedimentarias: Se realizarán tres sondeos con máquinas de extracción en tres localidades:

- Arenas Negras (UTM: 28R 346784,00 E, 3130637,00 N)
- Valle de Ucanca (UTM: 28R 339413,00 E, 3122170,00 N)
- Siete Cañadas (UTM: 28R 342957,50 E, 3123269,19 N)

Y un sondeo manual en la localidad de Los Azulejos (UTM: 28R 340299,89 E, 3122025,54 N)

Trabajo de laboratorio: Consistirá en la descripción de secuencias sedimentarias, la extracción de submuestras sedimentarias de cada secuencia para el posterior análisis de fósiles (macro y microcarbones, polen y fitolitos) y elementos sedimentológicos (resolución:8-10 cm) que abarcará granulometría, contenido en arcillas, materia orgánica. Asimismo se procederá a realizar dataciones por radiocarbono (resolución:50-100 cm) enviando muestras apropiadas a laboratorios especializados y análisis de ADN fósil (resolución:10-20 cm), procediéndose a la extracción, amplificación y secuenciación del mismo. La extracción de fósiles se centrará en: Análisis de datos y transferencia de resultados: El análisis de datos y la obtención de resultados, se centrará en la elaboración de gráficos y tablas con descripciones de las secuencias sedimentarias, el estudio de los datos sedimentológicos, la caracterización de los registros fósiles (polen, fitolitos y carbones) el estudio de las secuencias de ADN fósil. Finalmente se procederá a la representación de diagramas de polen, fitolitos, carbones, ADN y dataciones de radiocarbono, que acompañará a la interpretación, discusión y exposición de resultados.

El estudio deberá ser realizado por personal experto en la aplicación de técnicas similares.

Elaboración y entrega de informes: Todo lo anteriormente descrito quedará plasmado en los respectivos informes, los cuales atenderán a tres entregas.

El primer informe donde quedará reflejado la planificación, se detallará un plan de trabajo, se describirán procedimientos, justificación de los mismos y equipo participante. Entrega anualidad 2018.

El segundo informe donde queden expuestas y documentadas las actividades desarrolladas respecto a recolección de secuencias sedimentarias, descripción de las mismas, elaboración de submuestras, extracción de fósiles, análisis sedimentológico y envío de muestras para dataciones. Entrega anualidad 2019.

El tercer informe, se entregarán en formato memoria final, debiendo contener una exposición detallada de todos los resultados obtenidos así como los procedimientos realizados. Entrega anualidad 2020.

De cada informe se entregarán 3 copias en papel y una en formato digital (los archivos digitales deberán entregarse tanto en formato pdf (abierto) como docx).

5 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado que se toma como importe máximo para tramitar este procedimiento abierto simplificado es de **SESENTA MIL EUROS (60.000€), sin IGIC.**

6 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo comenzará con la firma del contrato, los trabajos se iniciarán en 2018 y se llevarán a cabo hasta el 30 de noviembre de 2020.

7 CONDICIONES GENERALES

El adjudicatario mantendrá contacto continuo con los Coordinadores Técnicos del Proyecto designados por el Parque Nacional del Teide y la empresa Gesplan, a los que mantendrá siempre informados de cuantas incidencias surjan y de los que recabará siempre las instrucciones oportunas.

Los trabajos se desarrollarán con arreglo al Plan de Trabajo. Las modificaciones justificadas al mismo serán aprobadas por el Coordinador Técnico del Proyecto.

El adjudicatario se ajustará flexiblemente al programa de trabajo o modificaciones que vaya exigiendo la buena marcha de aquéllas.

Será responsabilidad del adjudicatario la calidad de los trabajos entregados según las prescripciones fijadas en el presente Pliego.

En caso de que se observaran deficiencias en el trabajo presentado, éstas deberán ser subsanadas por el adjudicatario.

El adjudicatario asistirá y preparará todas aquellas reuniones de seguimiento que el coordinador Técnico Gesplan considere oportunas.

Será obligación del adjudicatario indemnizar por todos los daños y perjuicios que se causen a terceros como consecuencia de las operaciones que requieren la ejecución del contrato. Esta responsabilidad estará garantizada mediante el correspondiente

seguro de Responsabilidad Civil con la cobertura prevista, sin perjuicio del alcance de la responsabilidad total en los términos señalados en la misma.

La empresa adjudicataria deberá ejecutar el servicio con total observancia con la legislación vigente en materia de medio ambiente que sea aplicable.

Medios necesarios: El adjudicatario deberá disponer para la realización del seguimiento científico de todos los medios humanos, materiales y técnicos necesarios para el desempeño de la actividad.

8 PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS

Todos los datos, archivos y documentos elaborados en la ejecución del contrato serán propiedad del Parque Nacional del Teide. Cabildo de Tenerife, quien podrá reproducirlos, publicarlos y divulgarlos parcial o totalmente, en la medida que crea conveniente, sin que pueda oponerse a ello el adjudicatario realizador de los trabajos alegando sus derechos de autor.

9 FORMA DE PAGO

Se facturará por el servicio realizado en base a la oferta presentada.

En el presupuesto ofertado estarán incluidos los medios humanos, medios materiales, maquinaria y medios auxiliares necesarios para finalizar el encargo.

Con la entrega de cada informe se abonará una cantidad asignada, a la que se aplicará el porcentaje de baja ofertado durante el procedimiento.

anualidad	Importe	Fecha límite de entrega
anualidad 2018	10.000,00 €	21 de diciembre de 2018
anualidad 2019	40.000,00 €	21 de diciembre de 2019
anualidad 2020	25.000,00 €	30 de noviembre de 2020

El Coordinador Técnico analizará, y en su caso validará, la totalidad de la entrega realizada en cada una de las fases, antes de la tramitación de la correspondiente factura.

Los pagos se realizarán contra la presentación de las facturas correspondientes debidamente cumplimentadas, mediante transferencias bancarias, en el plazo establecido en la Ley 15/2010, de 5 de julio, de modificación de la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales.

En Santa Cruz de Tenerife, 23 de octubre de 2018