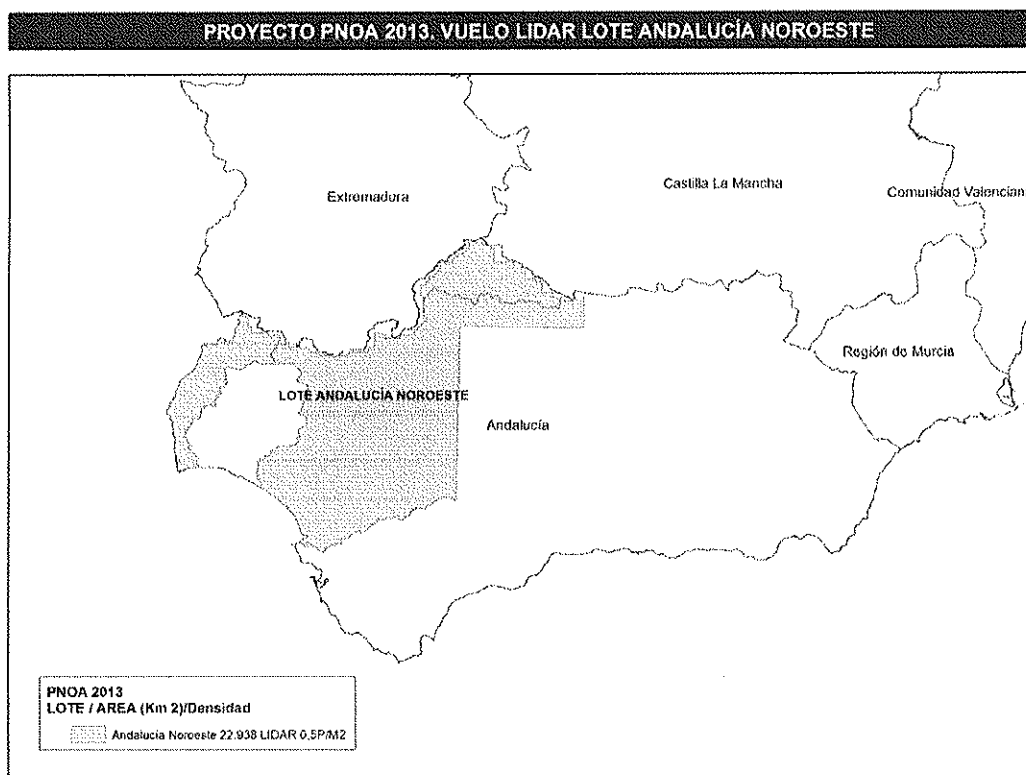


# CONTRATO DE SERVICIOS PARA LA REALIZACIÓN DEL VUELO LIDAR QUE PERMITA LA OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN ALTIMÉTRICA EN EL ÁMBITO DE ANDALUCÍA NOROESTE

## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

### 1. BASES GENERALES

El objeto del presente pliego de prescripciones técnicas es la contratación del servicio para la realización del Vuelo LIDAR de la zona noroeste de la Comunidad Autónoma de Andalucía (**22.938 km<sup>2</sup>**) según se indica en el gráfico adjunto.



## **2. INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA OFERTA**

Para la valoración de la oferta técnica mediante los **criterios no evaluables mediante fórmulas**, se entregará un informe técnico, que se incluirá en el SOBRE N° 3 según establece del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, cláusulas 16 y 17.

El informe técnico incluirá los siguientes apartados:

1. Portada con la referencia completa del expediente
2. Índice paginado
3. Descripción del proyecto y metodología para la captura de los datos
4. Descripción de la metodología para el procesado de los datos
5. Cronograma de los trabajos realizados y entrega de productos
6. Información adicional

Para la valoración de la oferta técnica mediante los **criterios evaluables mediante fórmulas**, se entregará un documento, que se incluirá en el SOBRE N° 4 según establece del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, cláusulas 18 y 19.

El documento deberá incluir la información justificativa establecida en la cláusula 19 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, para cada uno de los apartados. Los apartados a incluir serán los siguientes:

1. Portada con referencia completa del expediente
2. Índice paginado
3. Documentación de los medios que la empresa acredita destinar al proyecto
  - a. Documentación justificativa de los medios esenciales presentados
  - b. Documentación justificativa de los medios de reserva ofertados
  - c. Documentación justificativa relativa al Director de Proyecto
  - d. Documentación justificativa relativa a los pilotos
4. Documentación del proyecto y metodología del vuelo lidar
  - a. Documentación justificativa de la planificación del vuelo
  - b. Documentación justificativa por ejecutar el proyecto con dos medios simultáneos
  - c. Documentación justificativa del aumento de la densidad de la nube de puntos lidar
  - d. Documentación justificativa sobre la clasificación automática de los datos
5. Documentación de los sistemas de aseguramiento de la calidad de los trabajos
  - a. Documentación justificativa sobre la realización de tracks
  - b. Documentación justificativa sobre el certificado ISO en gestión de calidad, aplicado al ámbito de la fotografía aérea.
6. Concursos PNOA-LIDAR a los que se han presentado los medios esenciales y de reserva

En el apartado 6, el licitador deberá especificar **necesariamente** si dichos equipos son los mismos que se proponen para concursar en otra zona de trabajo perteneciente al

proyecto PNOA-LiDAR. Todo ello para cumplir con lo establecido en la cláusula 27 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares que rige este expediente.

En caso de que los medios propuestos estén adscritos a otra zona de trabajo, la Mesa de Contratación podrá proponer para adjudicación a la siguiente oferta mejor valorada.

### **3. NORMAS Y ESPECIFICACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS**

Los procesos a ejecutar y los productos a entregar están detallados en el **Anexo A “Especificaciones Técnicas”**.

En caso de que existiese alguna duda de interpretación de alguno de los apartados, se consultará previamente con la dirección técnica.

### **4. SEGUIMIENTO DE LOS TRABAJOS**

La vigilancia y seguimiento del trabajo en sus distintas fases corresponde al personal del CNIG, dirigido por el Director del Proyecto designado al efecto, que estará auxiliado por los Servicios correspondientes en cada una de ellas. Sus misiones principales serán las de resolver dudas interpretativas del Pliego de Condiciones Técnicas, asesorar en la modificación de métodos empleados si éstos no ofreciesen la calidad y precisión exigida, y realizar cuantas inspecciones crean necesarias durante el desarrollo de los trabajos.

Para el cumplimiento de tales fines, la empresa adjudicataria deberá facilitar el acceso a sus instalaciones al personal del CNIG asignado a las citadas tareas.

Además, **la empresa adjudicataria remitirá semanalmente a la Dirección Técnica un gráfico en formato shape con la evolución del vuelo**, en el que aparezcan al menos las trayectorias y la fecha en la que fue volada cada pasada.

### **5. PROGRAMACIÓN DE LAS ENTREGAS**

La empresa irá entregando a la dirección técnica el material y la documentación del vuelo de forma periódica y continua, para permitir que el control de calidad se vaya realizando paralelamente a la ejecución del vuelo. La frecuencia de dichas entregas las indicará la dirección técnica, de acuerdo con las características particulares de la zona a volar.

La empresa mantendrá permanentemente informada a la dirección técnica de la evolución y posibles incidencias de los trabajos.

## **6. CONTROL DE CALIDAD Y RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS**

Recibida la documentación y el material de cada entrega, la Dirección Técnica procederá a la revisión y control de calidad del mismo, según el procedimiento detallado en el **Anexo B: “Control de calidad”**.

### **6.1. Condiciones a cumplir**

Todos los productos y documentos entregados deben cumplir todas las especificaciones del Pliego de Condiciones Técnicas.

### **6.2. Errores detectados en una entrega**

Para cada entrega realizada, la dirección técnica evaluará el porcentaje de incumplimientos detectados en cada fase.

- a) Si el porcentaje de incumplimientos es inferior al especificado en el Cuadro 1, la empresa deberá corregir todas las deficiencias observadas, así como a revisar por ella misma el resto de la entrega para eliminar todos los incumplimientos del mismo tipo de los detectados.

***Cuadro 1***

| <b>Fases</b> | <b>Criterio de aceptación de la entrega</b>   |
|--------------|---|
| Vuelo LIDAR  | De la nube de puntos controlada, los que incumplan algunas de las especificaciones deben ser menos del 5% |

- b) Si el porcentaje de incumplimientos es superior al detallado en el Cuadro 1, se devolverá la totalidad del material que compone la entrega, debiendo la empresa hacer una corrección completa de dicho material.

- c) Si en la nueva entrega corregida se volvieran a encontrar incumplimientos superiores a los reflejados en el cuadro, se devolverá de nuevo la entrega completa.

- d) Si se produjese una tercera entrega con porcentaje de incumplimientos superiores a los reflejados en el Cuadro 1, se considerarán incumplidas las condiciones del contrato para esa entrega y se considerarán como definitivamente no realizados dichos trabajos.

## **7. PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS**

La documentación auxiliar para la realización de los trabajos, entregada por el CNIG a la empresa adjudicataria es propiedad exclusiva del CNIG.

Asimismo, los resultados de los trabajos efectuados por la empresa adjudicataria son propiedad exclusiva del CNIG.

En ambos casos, la empresa no podrá facilitar dicha documentación a terceros ni utilizarla para fines propios sin autorización previa.

## **8. PLAZOS**

De acuerdo a la cláusula 24 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, la empresa adjudicataria entregará, en los 15 días posteriores a la formalización del contrato, la planificación de vuelo para su aprobación por parte de la Dirección Técnica.

La empresa adjudicataria dispone de 7 días hábiles para iniciar los trabajos, una vez aprobada la planificación del vuelo. En caso de no ser posible por causas ajenas a la empresa adjudicataria, se justificará.

Las entregas parciales de los productos de la fase de vuelo serán indicadas por la Dirección técnica

PRIMERA CERTIFICACIÓN: Finalización del vuelo y entrega completa de los datos lidar procesados, de acuerdo a la estructura definida en el proyecto, se producirá antes del 31 de marzo de 2014.

SEGUNDA CERTIFICACIÓN: A la entrega final de los trabajos, una vez superado el control de calidad. Se producirá antes del 1 de junio de 2014

## **9. PERIODO DE GARANTÍA**

Se establece un plazo mínimo de garantía de 24 meses desde la fecha de entrega de los trabajos totalmente finalizados y revisados.

