

CONTRATO DE SERVICIOS

Procedimiento Negociado sin Publicidad Genérico según
Instrucciones Internas de Contratación
Procedimiento número IVC-2019-03

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE
HA DE REGIR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS
DE ANÁLISIS QUÍMICOS E ISOTÓPICOS DE GAS
LIBRE Y AGUAS SUBTERRÁNEAS.

1.- OBJETO

El contrato tiene por objeto la prestación de “SERVICIOS DE ANÁLISIS QUÍMICOS E ISOTÓPICOS DE GAS LIBRE Y AGUAS SUBTERRÁNEAS”.

2.- ALCANCE

El servicio requerido se basa en la contratación de empresas especializadas para la realización del servicio de gestión y análisis de muestras de gas libre y aguas subterráneas de Canarias.

Los análisis de laboratorio se realizarán íntegramente en las instalaciones del propio adjudicatario, si bien el adjudicatario deberá responsabilizarse del traslado de las muestras hasta su laboratorio.

Todos los servicios de análisis ofertados deben ser claramente identificados por su denominación y tipología y ajustados a las características técnicas indicadas.

Las ofertas deben atenerse a las características específicas de este pliego, de modo que las que no den cumplimiento íntegro a las mismas serán automáticamente excluidas del procedimiento de contratación.

3.- DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS OBJETO DEL CONTRATO

Para cada uno de los cinco lotes de esta licitación, los trabajos objeto del contrato serán los mismos y consistirán en los siguientes:

Muestras de gas libre:

- Análisis isotópicos de carbono y oxígeno ($\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{18}\text{O}$) en dióxido de carbono (CO_2) en gases libres.
- Análisis isotópicos de helio y neón ($^3\text{He}/^4\text{He}$, ^{20}Ne , ^{21}Ne , ^{22}Ne) en gases libres.
- Análisis de la concentración de helio, nitrógeno, oxígeno, hidrógeno, argón en muestras de gas libre.

Muestras de aguas subterráneas:

- Análisis isotópicos de carbono y oxígeno ($\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{18}\text{O}$) en dióxido de carbono (CO_2) en gases disueltos en aguas subterráneas.
- Análisis isotópicos de oxígeno e hidrógeno (δD y $\delta^{18}\text{O}$) en aguas subterráneas.
- Análisis isotópicos de helio y neón en gases disueltos en aguas subterráneas.
- Análisis de la concentración de helio, nitrógeno, oxígeno, hidrógeno y argón en muestras de gas disuelto en aguas subterráneas.

Los análisis que deben realizarse se detallan a continuación:

ANÁLISIS ISOTÓPICO DE CARBONO Y OXÍGENO EN DIÓXIDO DE CARBONO EN GASES LIBRES Y DISUELTOS EN AGUAS SUBTERRÁNEAS.

Características generales de obligado cumplimiento:

- Tiempo de respuesta (tiempo transcurrido desde que la muestra es tomada en campo hasta que el responsable recibe el informe de resultados) inferior a veinticuatro (24) horas.
- Precisión analítica (expresada en forma de desviación estándar) $\leq 0.1 \%$ vs VPDB para la relación $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ y $\leq 0.5 \%$ vs. VSMOW para $^{18}\text{O}/^{16}\text{O}$.
- Capacidad de realizar ≥ 400 análisis por semana.

- Experiencia acreditada de más de 5 años en el análisis rutinario de la composición isotópica del CO₂ en muestras de gas procedentes del ambiente superficial de suelos.

ANÁLISIS ISOTÓPICO DE OXÍGENO E HIDRÓGENO EN AGUAS SUBTERRÁNEAS

Características generales de obligado cumplimiento:

- Tiempo de respuesta (tiempo transcurrido desde que la muestra es tomada en campo hasta que el responsable recibe el informe de resultados) inferior a cuarenta y ocho (48) horas.
- Precisión analítica (expresada en forma de desviación estándar) $\leq 0.5 \text{ ‰}$ vs VSMOW para ¹⁸O/¹⁶O y $\leq 2 \text{ ‰}$ VSMOW para ²H/¹H.
- Capacidad de realizar ≥ 200 análisis por semana.
- Experiencia acreditada de más de 5 años en el análisis rutinario de la composición isotópica del H₂O.

ANÁLISIS ISOTÓPICO DE HELIO Y NEÓN EN GASES LIBRES Y EN AGUAS SUBTERRÁNEAS.

Características generales de obligado cumplimiento:

- Tiempo de respuesta (tiempo transcurrido desde que la muestra es tomada en campo hasta que el responsable recibe el informe de resultados) inferior a veinticuatro (24) horas.
- Precisión analítica (expresada en forma de desviación estándar) $\leq 0.05 \text{ RA}$ para ³He/⁴He.
- Capacidad de analizar las relaciones ³He/⁴He, ²⁰Ne/²²Ne y ²¹Ne/²²Ne en el mismo análisis.
- Capacidad de realizar ≥ 10 análisis por semana.

ANÁLISIS DE LA CONCENTRACIÓN DE HELIO, NITRÓGENO, OXÍGENO, HIDRÓGENO, ARGÓN, EN MUESTRAS DE GAS LIBRE Y EN AGUAS SUBTERRÁNEAS.

Características generales de obligatorio cumplimiento:

- Tiempo de respuesta (tiempo transcurrido desde que la muestra es tomada en campo hasta que el responsable recibe el informe de resultados) inferior a veinticuatro (24) horas.
- Capacidad de realizar ≥ 500 análisis por semana.

El plazo máximo de realización de los análisis químico e isotópico, contados a partir del día siguiente a la fecha de la recepción de muestra, se describen en este apartado. Durante dicho plazo, la muestra deberá conservarse en las condiciones adecuadas que garanticen la validez de los resultados de los análisis.

4.- EMISIÓN Y COMUNICACIÓN DE INFORMES DE RESULTADOS DE LOS ANÁLISIS

Por cada muestra de gas y agua subterránea analizada, el adjudicatario emitirá un informe de resultados que incluirá, al menos, la siguiente información:

1. Título en el que se especifique el tipo de análisis: "Informe de análisis químico e isotópico de gas libre" o "Informe de análisis químico e isotópico de agua subterránea".
2. Nombre y dirección del laboratorio en el que se realizaron los análisis.
3. Identificación única del informe de análisis (número de serie o similar), identificación de cada una de sus páginas como parte del informe e identificación clara del final del informe.
4. Fecha y hora de la toma de la muestra de gas o de agua subterránea.
5. Lugar de la toma de muestra de gas o agua y descripción exacta del punto de muestreo que garantice la identificación inequívoca del mismo.
6. Referencia al plan y a los procedimientos de muestreo empleados.
7. Parámetros analizados, especificando para cada uno de ellos los siguientes datos: (i) Fecha de ejecución del análisis (ii) Identificación del método utilizado para el análisis y sus límites de detección; (iii) Resultado del análisis expresado en las unidades fijadas en el Anexo relativo a este apartado.
8. Incumplimientos detectados e incumplimientos confirmados, propuesta de medidas correctoras y/o preventivas.
9. En caso de detección de incumplimientos, el informe debe incluir tanto los datos relativos a la muestra y análisis que permitieron dicha detección como los datos correspondientes a la muestra y análisis de confirmación.
10. En caso de incumplimientos confirmados, la empresa adjudicataria adjuntará al informe de resultados de los análisis un impreso cumplimentado para la notificación del incumplimiento al INVOLCAN.
11. Resumen de los resultados, especificando y explicando la calificación de la muestra de gas y agua analizada.



12. Fecha de emisión del informe.
13. Nombre, titulación, cargo y firma de la persona responsable del informe.

La empresa adjudicataria emitirá un ejemplar original en formato documento electrónico, firmado y sellado, de cada uno de los Informes de resultados de análisis de agua descritos en el apartado anterior, que será remitido al Instituto Volcanológico de Canarias (INVOLCAN), con sede en Polígono Industrial de Granadilla s/n, 38600, Granadilla de Abona, Santa Cruz de Tenerife, España, por cualquier medio que deje constancia de su recepción. Asimismo, la empresa adjudicataria presentará los informes de los resultados de análisis químico e isotópico completo de gas libre y agua subterránea (parámetros definidos en el punto 3) en soporte electrónico, firmados y sellados al INVOLCAN.

El plazo máximo de comunicación de los Informes de resultados de análisis químico e isotópico completo de gas libre y agua subterránea (parámetros definidos en el punto 3), será de veinticuatro (24) horas desde la recepción de la muestra.

La empresa adjudicataria deberá poner en conocimiento del INVOLCAN cualquier incidencia habida o descubierta, o que tenga carácter anormal, dentro del funcionamiento continuo del servicio, inmediatamente después de producirse.

5.- SOLVENCIA TÉCNICA

La empresa adjudicataria asignará al servicio objeto del presente pliego todos los medios organizativos, materiales y personales necesarios para la correcta prestación del mismo, ajustándose al presente pliego. Dichos medios deberán especificarse con detalle en la memoria descriptiva presentada.

En relación con el transporte de las muestras al laboratorio, la empresa deberá poner a disposición del servicio objeto del presente pliego el medio que garantice la adecuada conservación de las mismas, especificando su detalle en la memoria descriptiva, a través de la cual han de cumplirse todas las prescripciones técnicas mínimas.

En relación con los medios materiales, el adjudicatario deberá contar con las instalaciones, equipos e instrumental necesarios para llevar a cabo el servicio y realizar los análisis químicos e isotópicos de gas libre y de agua subterránea aplicando métodos de ensayo ajustados a lo especificado anteriormente.

En relación con los medios personales, el contratista detallará en su oferta el número de puestos de trabajo adscritos a la prestación del servicio, con su dedicación y su cualificación técnica y profesional, definiendo claramente aquellos puestos que sean complementarios y por tanto no de dedicación exclusiva al servicio. En cualquier caso, el personal mínimo asignado deberá incluir un Director Técnico con una titulación de Doctor en ciencias que le cualifique para la elaboración de los oportunos informes y para responsabilizarse de los mismos. Asimismo, el personal encargado de la manipulación de las muestras de agua deberá estar en posesión del título de manipulador de alimentos (aguas de consumo humano) expedido por una entidad de formación acreditada.

Para acreditar la solvencia técnica, los ofertantes deberán aportar documentación justificativa de que cuentan con un sistema de aseguramiento de la calidad en la realización de determinaciones analíticas, con validación vigente ante una unidad externa de control de calidad. A estos efectos, los licitadores deberán justificar la posesión en vigor de la certificación UNE-EN ISO 9001:2015 o la acreditación conforme a la UNE-EN ISO/IEC 17025.

Todos los requisitos especificados en este apartado, referidos a la solvencia técnica o profesional, se consideran como prescripciones técnicas mínimas a cumplir por la empresa que resulte adjudicataria, debiendo plasmarse su contenido en la memoria descriptiva a presentar junto con la oferta económica y los criterios cuantificables automáticamente en el sobre nº 3. Su falta de presentación, la aportación parcial o incompleta de los datos mínimos requeridos o su falsedad, previamente comprobada por el Órgano de Contratación, conllevará la exclusión automática de la empresa licitadora.

6.- CONDICIONES DEL SERVICIO

6.1.- PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El adjudicatario deberá realizar el servicio en el plazo de ejecución previsto. Seguidamente, los técnicos de INVOLCAN, procederán al seguimiento y apoyo de contenidos para la completa funcionalidad del servicio, además de la inspección in situ del mismo. A los efectos de realizar las tareas de inspección INVOLCAN, dispondrá de un plazo de diez (10) días para comprobar el ajuste del servicio a las determinaciones técnicas de este pliego.



6.2.- RECEPCIÓN Y ACTA DE CONFORMIDAD

INVOLCAN, una vez se haya constatado la no concurrencia de defectos o desviaciones aparentes, levantará Acta de Conformidad. Todo el servicio queda condicionado a la aceptación por INVOLCAN del mismo.

6.3.- PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo máximo de ejecución de los servicios será de dos (2) años a contar desde la fecha de formalización del contrato.

El plazo de prestación de los servicios derivados del contrato será de una (1) semana desde la recepción de las muestras.

6.4.- LUGAR DE ENTREGA

Los informes de resultados de los análisis objeto del presente pliego se entregarán según el apartado 4 de este pliego al INVOLCAN, concretamente, en Polígono Industrial de Granadilla, s/n, 38600, Granadilla de Abona, Santa Cruz de Tenerife, España.

7.- GARANTÍA DEL SERVICIO

El plazo de garantía será de dos (2) años computándose dicho plazo desde el día siguiente a la fecha de firma del Acta de Conformidad del servicio, plazo durante el cual INVOLCAN podrá comprobar que el trabajo realizado se ajusta a lo contratado y a lo estipulado en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

Transcurrido el plazo de garantía sin que se hayan formulado reparos a los trabajos ejecutados, quedará extinguida la responsabilidad del contratista.

Durante el periodo de garantía, el contratista estará obligado a subsanar, a su costa, todas las deficiencias que se puedan observar en lo ejecutado, con independencia de las consecuencias que se pudieran derivar de las responsabilidades en que hubiere podido incurrir, de acuerdo a lo establecido en el presente pliego y en la Ley de Contratos del Sector Público.

Si durante el plazo de garantía se acreditase a la existencia de vicios o defectos en los trabajos efectuados el Órgano de Contratación tendrá derecho a reclamar al contratista la subsanación de los mismos. El tiempo de respuesta para subsanar estos vicios/defectos, tanto telefónica como a través de correo electrónico, no será superior a dos (2) días.

Las condiciones de la garantía del servicio objeto de este pliego, tendrán, a su vez, como determinaciones básicas lo previsto en la normativa de aplicación.

Todas las determinaciones de este pliego técnico constituyen obligaciones para el adjudicatario que, tanto si aporta documentación acreditativa de su compromiso o cumplimiento, como si no –en los casos en que no se exija expresamente-, queda sujeto a su estricto cumplimiento.

La no realización de la oferta conforme a lo previsto en este pliego implicará la exclusión del licitador.

En Granadilla de Abona, a 18 de junio de 2019.

ÓRGANO DE CONTRATACIÓN

**Técnico del Área de Vigilancia Volcánica del
INVOLCAN**