CONDICIONES REGULADORAS PARA LA ADQUISICIÓN DE UN ANALIZADOR PORTÁTIL NIR, DE UN ANALIZADOR NIR DE EVALUACIÓN EN CONTINUO SOBRE COSECHADORA DE FORRAJES Y DE UN SOFTWARE DE DESARROLLO Y ENCRIPTADO DE CALIBRACIONES NIR.

(CONTRATO DE SUMINISTRO)

Villava, 5 de julio de 2018

Financiación obtenida por el Programa de Desarrollo Rural de Navarra 2014-2020. Convocatoria Proyectos piloto 2017.

Nafarroako Gobernua Gobierno de Navarra

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Europa invierte en las zonas rurales

1. OBJETO.

Las presentes Condiciones Reguladoras tienen por objeto fijar las estipulaciones básicas de carácter jurídico, económico y técnico que han de regir la ADQUISICIÓN DE UN ANALIZADOR PORTÁTIL NIR, DE UN ANALIZADOR NIR DE EVALUACIÓN EN CONTINUO SOBRE COSECHADORA DE FORRAJES Y DE UN SOFTWARE DE DESARROLLO Y ENCRIPTADO DE CALIBRACIONES NIR, dentro del proyecto "Implementación de técnicas rápidas y portables en la valoración de forrajes a nivel de granja; una acción para la sostenibilidad de las explotaciones de vacuno de leche de Navarra" financiado en el marco de las Ayudas a la submedida 16.2 de apoyo para los proyectos piloto y para el desarrollo de nuevos productos, prácticas, procesos y tecnologías del PDR de Navarra 2014-2020 Convocatoria 2017. El 65% de la ayuda será cofinanciado por la U.E. a través del FEADER.

2. PODER ADJUDICADOR Y ÓRGANO DE CONTRATACIÓN

El poder adjudicador de la presente licitación es INTIA, siendo el órgano de contratación la persona que ostente las facultades de representación respecto a INTIA.

El Instituto Navarro de Tecnologías e Infraestructuras Agroalimentarias, S.A. (en adelante INTIA), dependiente del Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local del Gobierno de Navarra, como entidad coordinadora del proyecto, realizará el proceso de adjudicación abierta para la compra de los suministros objeto del presente condicionado, en representación asimismo del socio del proyecto, Ganaderos de Navarra S. COOP. (en adelante CUMA), de acuerdo al convenio firmado entre ambas entidades en Villava a 1 de Febrero de 2018.

3. ALCANCE DEL CONTRATO

El objeto del contrato es el suministro de dos equipos analizadores NIR, uno portátil y otro instalado en una cosechadora de forrajes propiedad de la CUMA, y un software de desarrollo de calibraciones y un software de encriptado.

El contrato debe dar respuesta al objetivo del proyecto de implementación de técnicas rápidas y portables en la valoración de forrajes a nivel de granja incorporando la tecnología NIR para el análisis de forrajes como un instrumento útil para el asesoramiento técnico en el racionamiento de vacas de leche.

Las características técnicas de los equipos, software y una mayor información sobre el proyecto y sus objetivos se encuentra recogido en las Prescripciones Técnicas.

4. LOTES

Todos los equipos suministrados deben ser totalmente compatibles entre sí y con el software de calibración y encriptación, además de ser sus mediciones perfectamente equiparables ya que el proyecto se basa en una cadena de mediciones y analíticas desde la cosecha hasta el almacén de forrajes de una explotación ganadera hechas a partir de dos unidades analizadoras NIR.

Un suministro de diferentes equipos o proveedores puede dar lugar a problemas de comunicación entre los software de los equipos y el de calibración, a tener para un mismo producto dos mediciones diferentes y no comparables y a multiplicar el trabajo de calibración de los equipos.

Por todo ello, no es procedente la división en lotes del objeto de este contrato debido a los requisitos técnicos planteados y a la necesidad de obtener un sistema único que dé respuesta a los retos del proyecto.

5. PROCEDIMIENTO

El contrato de suministro objeto de las presentes Condiciones Reguladoras será adjudicado, de conformidad con lo dispuesto en la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos, por Procedimiento Abierto.

6. PRESUPUESTO MÁXIMO DE LICITACIÓN

A) El presupuesto máximo de licitación para cada uno de los suministros contemplados en las presentes condiciones reguladoras asciende a:

1.- Analizador portátil NIR; presupuesto máximo de veintitrés mil quinientos euros (23.500 €).

2.- Analizador NIR de evaluación en continuo sobre cosechadora de forrajes; presupuesto máximo de veintitrés mil quinientos euros (23.500 €).

3.- Software de desarrollo y encriptado de calibraciones NIR; presupuesto máximo de cuatro mil quinientos euros (4.500 €).

El valor estimado del contrato asciende a la cantidad de cincuenta y un mil quinientos euros (51,500 €).

Serán desestimadas aquellas proposiciones cuya oferta económica supere dicho presupuesto.

A juicio de INTIA podrán desestimarse ofertas anormalmente bajas en aplicación del artículo 98 de la LEY FORAL 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos, de conformidad a lo establecido en la estipulación undécima de las presentes Condiciones.

Los costes de los equipos licitados serán asumidos por INTIA S.A. y por la CUMA Ganaderos de Navarra S. Coop. de la siguiente manera:

EQUIPOS	ENTIDAD QUE ASUME EL GASTO
Analizador portátil NIR.	INTIA
Analizador NIR Cosechadora, con equipamiento informático (PC/Tablet compatible).	CUMA
Software desarrollo de calibraciones NIR.	INTIA
Software encriptado de calibraciones.	INTIA

7. PLAZO DE ENTREGA.

El plazo de entrega del suministro de los dos analizadores NIR es de 6 semanas desde la notificación de la adjudicación incluyendo todos los elementos y accesorios contratados totalmente disponibles para la realización de análisis.

Tanto el Software de desarrollo y encriptado de calibraciones NIR como la formación inicial sobre su utilización será proporcionada previamente al suministro de los dos analizadores.

La instalación por parte de la adjudicataria sobre la cosechadora del Analizador NIR de evaluación en continuo será llevada a cabo en el plazo máximo de tres días tras la entrega del suministro, en el lugar de Navarra que se comunique al efecto.

La entrega de todos los elementos deberá realizarse en las oficinas centrales de INTIA sitas en la Avda Serapio Huici, 22 Edificio Peritos 31610 Villava (Navarra).

El incumplimiento del plazo de entrega podrá, a juicio de INTIA, ser sancionado con una penalización de cien euros (100 €) por día natural de demora.

8. CAPACIDAD PARA CONTRATAR.

8.1.- Capacidad de obrar

Podrán celebrar los contratos regulados en Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos las personas naturales o jurídicas, de naturaleza pública o privada y españolas o extranjeras, que tengan plena capacidad de obrar y no se encuentren incursos en causa de prohibición de contratar, requisitos que deberán concurrir en el momento de finalización del plazo de presentación de ofertas.

8.2.- Solvencia económica y financiera.

Para la ejecución del contrato deberá disponerse de la solvencia económica y financiera suficiente como para asumir los riesgos derivados de la ejecución del contrato.

La acreditación de dicho nivel de solvencia se realizará a través de los siguientes medios:

a) el importe neto medio de la cifra de negocios anual de los tres últimos ejercicios (2015, 2016 y 2017) sea igual o superior al doble del presupuesto de licitación sin IVA de este contrato, es decir, 103.000 €

Si por una razón justificada el licitador no se encuentra en condiciones de presentar las referencias solicitadas, la acreditación de la solvencia económica y financiera podrá efectuarse a través de otros documentos, siempre que sean considerados adecuados por INTIA.

8.3.- Solvencia técnica o profesional

La solvencia técnica o profesional se acreditará mediante la presentación de la siguiente documentación:

a) Una relación de los principales suministros efectuados durante los tres últimos años, avalada por cualquier prueba admisible en derecho, que ponga de manifiesto que en cada uno de los tres últimos años se haya suministrado analizadores NIR de similares características (Listado de analizadores NIR vendidos con inclusión del destinatario).

b) El licitador deberá acreditar debidamente disponer de un servicio técnico con experiencia mínima de 3 años y cobertura en Navarra para atender con celeridad las solicitudes de asistencia técnica, mantenimiento y reparación de los Analizadores NIR y todos los componentes y equipos adquiridos, que pudieran solicitarse desde INTIA.

9. MESA DE CONTRATACIÓN

De conformidad con el artículo 50 de la Ley Foral de Contratos 2/2018, se constituirá una mesa de contratación integrada por:

- D. Fco. Javier García Noain, Departamento Jurídico de CPEN (Licenciado en Derecho).
- D. Fermín Maeztu Sardina, Gestor del Área de Conocimiento de INTIA.
- D. Guillermo Galduroz Oyarzun, Veterinario, técnico de nutrición animal

En caso de que alguna de las personas designadas no pueda integrar la mesa, se publicará con antelación el nombramiento de la persona que la sustituya en el Portal de Contratación de Navarra.

10. PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las proposiciones, junto con la documentación exigida, se presentarán antes de las doce horas (12,00 horas) del día **27 de julio de 2018** en las oficinas del INTIA, sitas en la Avda. Serapio Huici Nº 22 (Edificio Peritos), de Villava (Navarra), C.P. 31.610.

La presentación de ofertas supone, por parte de los licitadores, la aceptación incondicional del contenido de las presentes Condiciones Reguladoras Técnicas, Jurídicas y Económicas y de las Especificaciones Técnicas, sin salvedad alguna.

Cada licitador podrá presentar una sola oferta.

11. FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

La documentación se presentará en sobre único y cerrado, con la leyenda "PROPUESTA PARA LA ADQUISICIÓN DE UN ANALIZADOR PORTÁTIL NIR, DE UN ANALIZADOR NIR DE EVALUACIÓN EN CONTINUO E INSTALACIÓN SOBRE COSECHADORA DE FORRAJES Y DE UN SOFTWARE DE DESARROLLO Y ENCRIPTADO DE CALIBRACIONES NIR" y el nombre del licitador y persona de contacto, dirección, teléfono, fax y correo electrónico, en el que se incluirán otros tres sobres, también cerrados y firmados por el firmante de las propuestas, los cuales contendrán las siguientes leyendas:

- **Sobre A: "DOCUMENTACIÓN GENERAL"** para la adquisición de un analizador portátil NIR, de un analizador NIR de evaluación en continuo e instalación en cosechadora de forrajes y de un software de desarrollo y encriptado de calibraciones NIR.
- **Sobre B: "PROPUESTA DE CRITERIOS CUALITATIVOS"** para la adquisición de un analizador portátil NIR, de un analizador NIR de evaluación en continuo e instalación en cosechadora de forrajes y de un software de desarrollo y encriptado de calibraciones NIR
- **Sobre C: "PROPUESTA DE CRITERIOS CUANTIFICABLES MEDIANTE FÓRMULAS"** para la adquisición de un analizador portátil NIR, de un analizador NIR de evaluación en continuo e instalación en cosechadora de forrajes y de un software de desarrollo y encriptado de calibraciones NIR

En cada uno de los sobres, en su cara exterior, se hará indicación de los siguientes datos: Denominación de la empresa licitadora, N.I.F, Nombre y apellidos del representante y Firma.

La documentación presentada por los licitadores tendrá, en todo caso, carácter contractual.

12. CONTENIDO DE LOS SOBRES

SOBRE A: "DOCUMENTACIÓN GENERAL"

- Justificación de los requisitos para contratar.

Declaración responsable de la empresa licitadora, conforme al Anexo I, indicando que cumple los requisitos para contratar conforme al artículo 55 de la LFC 2/2018.

La empresa licitadora a cuyo favor recaiga la adjudicación del contrato deberá acreditar la posesión y validez de los documentos necesarios, que se determinan en la estipulación 17 de las presentes Condiciones Reguladoras, en el plazo máximo de siete días naturales desde la comunicación de la adjudicación.
De conformidad con el artículo 22 de la LFC, son circunstancias, entre otras, para apreciar la prohibición de contratar en la empresa licitadora:

- Haber incurrido en falsedad al efectuar la declaración responsable anterior o al facilitar cualesquiera otros datos relativos a su capacidad y solvencia, o haber incumplido, por causa que le sea imputable, la obligación de comunicar la información que limite la validez del certificado acreditativo de la

personalidad y representación de la empresa inscrita en el Registro Voluntario de Licitadores de Navarra, autorizado por la Junta de Contratación Pública.

- Dirección de correo electrónico

Declaración designando una dirección de correo electrónico en el que efectuar las notificaciones relacionadas con cualquier fase del procedimiento.

SOBRE B: "CRITERIOS CUALITATIVOS"

Las empresas licitadoras deberán aportar una documentación adecuada que permita valorar los criterios cualitativos recogidos en la estipulación 13.

1) La empresa licitadora deberá presentar un **proyecto técnico** que dé respuesta a las necesidades de INTIA y del proyecto "Implementación de técnicas rápidas y portables en la valoración de forrajes a nivel de granja; una acción para la sostenibilidad de las explotaciones de vacuno de leche de Navarra". Contendrá una explicación razonada de la solución integral ofertada acompañada de las prestaciones y características técnicas que tengan los dos analizadores NIR y el software de desarrollo y encriptado de calibraciones NIR fijados en las presentes Condiciones Reguladoras, adjuntando a la oferta técnica propiamente dicha los documentos, catálogos, especificaciones, informes técnicos u otros que se consideren oportunos, de manera que permita tanto la comprobación de las prescripciones técnicas mínimas como el análisis de la propuesta ofertada a efectos de su valoración conforme a los criterios de adjudicación determinados en la estipulación décima de las presentes Condiciones Reguladoras.

Para ser admitida la oferta, la proposición técnica deberá contener todas y cada una de las características técnicas mínimas recogidas en las Prescripciones Técnicas que acompañan estas Condiciones Reguladoras.

Contenidos a incluir:

- Resumen ejecutivo, en el que el licitador deberá exponer su visión sobre el proyecto y recoger las soluciones técnicas principales que propone y cómo dichos equipos y software responden al proyecto y objetivos que se persiguen.
- Documentación sobre las prestaciones técnicas que tengan los analizadores NIR, su software, el software de desarrollo y encriptado de calibraciones NIR y todos sus componentes ofertados, adjuntando a este fin los documentos, catálogos, especificaciones, informes técnicos u otros que se consideren oportunos.
- Cualquier otra característica técnica adicional respecto de las Condiciones Técnicas Mínimas exigidas que figuran en las presentes Condiciones Reguladoras.
- Características de la garantía y sus coberturas (piezas, desplazamiento, mano de obra, consultas, mantenimiento gratuito, etc).
- Detalle de las operaciones de mantenimiento habituales durante la vida útil de los equipos y sus componentes, con indicación de los precios descompuestos de las mismas.
- Certificados de calibración de los equipos y periodicidad recomendada de las operaciones de calibración y verificación de los mismos. En el caso de que los equipos no estuvieran todavía fabricados o calibrados, será suficiente con presentar un listado de equipos, magnitudes, rango y precisión. Se presentarán los certificados originales a la entrega del suministro.
- Descripción del plan de formación para los usuarios designados por INTIA de los analizadores NIR, el software de desarrollo y encriptado de calibraciones NIR y sus componentes. La puesta a punto y

formación se considera incluida en la oferta económica, sin que se pueda proceder a facturar ninguna cantidad añadida por dichas acciones.

- Plazo de entrega de los equipos

2) Documentación que permita valorar los criterios sociales de la estipulación 13

- Equipo de trabajo que ejecutará el contrato y tipo de contrato en la empresa, así como grado de discapacidad si procede.

La documentación del sobre Nº 2 (Proposición Técnica) deberá ser presentada tanto en soporte papel como en soporte informático y deberá estar íntegramente redactada en castellano.

SOBRE C: "CRITERIOS CUANTIFICABLES MEDIANTE FÓRMULAS"

- Se incluirá la proposición económica presentada conforme al modelo del Anexo II "Modelo de proposición económica".

No serán admitidas las proposiciones conformes al Anexo II cuyo importe sea superior al presupuesto máximo **(51.500 €)** ni aquéllas que superen el precio máximo de cada uno de los apartados que se determina en la estipulación sexta de las presentes Condiciones Reguladoras

Cada licitador no podrá presentar más de una proposición. La infracción de esta obligación supondrá la exclusión de las ofertas que haya suscrito.

La proposición económica se presentará en caracteres claros, prevaleciendo las cantidades reflejadas en letra respecto de las cifras.

La inclusión en el sobre Nº 1 "Documentación General", de cualquier dato económico, propio de la oferta económica, determinará la inadmisión o exclusión de la proposición.

A todos los efectos se entenderá que en las ofertas y en los precios propuestos por el adjudicatario se incluyen todos los gastos que tenga que hacer para el cumplimiento de las tareas y actuaciones fijadas, como son beneficios, seguros, transporte, desplazamientos, dietas, tasas y toda clase de tributos.

13. CRITERIOS PARA LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

La adjudicación del contrato se realizará a favor de la oferta que presente mejor relación calidad-precio, de conformidad con el artículo 64 de la LFC, entendiendo como tal la oferta que mayor puntuación obtenga una vez aplicados los criterios de adjudicación siguientes:

CRITERIOS CUALITATIVOS (60 PUNTOS)

Criterios sociales (10 puntos)

Se valorará con un máximo de 10 puntos, atendiendo a los siguientes criterios de carácter social:

1) Por la organización y cualificación de la empresa que redunde en una mejor prestación contractual (**5 puntos**): por el compromiso de emplear una plantilla estable en la ejecución del contrato. Se valorará con la puntuación asignada el compromiso de la empresa de integrar en la plantilla que cumpla los requisitos de cualificación que ejecutará el contrato al menos a un 80% de trabajadores y trabajadoras con contrato indefinido. Se equiparará a contrato indefinido a los socios y socias de cooperativas, sociedades laborales y empresas de trabajo asociado.

2) Se otorgará hasta **5 puntos** a la licitadora que se comprometa a dedicar a la ejecución del contrato a un mayor número de personas con un porcentaje de discapacidad igual o superior al 33%. El resto de

licitadoras obtendrán 3 puntos por cada persona de estas características (con el límite de 5 puntos) destinada a la ejecución del contrato.

Propuesta técnica ofertada (40 puntos)

Se valorará la propuesta técnica presentada tanto en cuanto a su adecuación al objeto del contrato como a las características técnicas y de usabilidad referidas en las especificaciones técnicas.

Los equipos y el software se valorarán con respecto a las mejores calidades y prestaciones respecto a las condiciones mínimas exigidas en las especificaciones técnicas.

La distribución de la puntuación se hará de acuerdo a la siguiente tabla:

1	Presentación y adecuación de la solución global propuesta a los retos del proyecto. Comprensión de los objetivos del proyecto y solución razonada.	Hasta 5 puntos
2	Mejores características técnicas del Analizador portátil NIR ofertado respecto a las Características Técnicas mínimas.	Hasta 15 puntos
3	Mejores características técnicas del Analizador NIR de evaluación en continuo sobre cosechadora de forrajes ofertado respecto a las Características Técnicas mínimas.	Hasta 15 puntos
4	Adecuación de las Características Técnicas del software para el desarrollo de calibraciones quimiométricas y cuantitativas para equipos NIR y del software de encriptado compatible ofertados a las Características Técnicas Adicionales descritas. En las Prescripciones Técnicas se concretan las Características Adicionales a valorar (1 punto por cada característica con un máximo acumulable de 5).	Hasta 5 puntos

Mejoras (10 puntos)

Se valorarán como mejoras, la ampliación de la duración mínima obligatoria de la garantía y la calidad del mantenimiento preventivo anual y las mejoras en plazo de entrega.

3) Ampliación de la duración mínima obligatoria de la garantía de los equipos y software y/o el mantenimiento preventivo anual, incluyendo limpieza, ajustes, calibraciones y chequeos del sistema, así como la mano de obra del personal técnico especializado y su desplazamiento y/o ampliación del periodo de actualizaciones sin coste de Software incluido. Se otorgará 1 punto por cada 6 meses de ampliación de garantía y por equipo NIR, 1 punto por cada 6 meses de ampliación del mantenimiento gratuito, 1 punto por cada 12 meses de ampliación del periodo de actualizaciones de software de calibración gratuitas; con un máximo de 5 puntos acumulables)

4) Plazo de entrega. Se otorgará un punto por cada semana de adelanto en el plazo de entrega, hasta 5 puntos máximo.

CRITERIOS CUANTIFICABLES MEDIANTE FÓRMULAS (40 PUNTOS)

Criterios económicos (40 puntos)

5) La mejor oferta económica presentada según el Anexo II *"Modelo de oferta económica"* se valorará con 40 puntos. El resto de ofertas presentadas se valorarán según la siguiente fórmula:

La puntuación correspondiente a la oferta presentada (Pi) se obtendrá aplicando la siguiente fórmula: ***Pi = Pmax x Bi x K,*** *donde:*

- *Pmax* : 40
- *Bi* : Baja ofertada. Dicho valor se calculará de la siguiente forma:

$$\left(\frac{Precio\ máximo\ de\ licitación - Precio\ ofertado\ (Pi)}{Precio\ máximo\ de\ licitación} \right)$$

- *Bmáx :* *Baja mayor de entre todas las ofertas.*
- *K :* *K será igual a 5 si Bmáx es igual o inferior al 20 %.*
- *si Bmáx es superior al 20 %, K será igual a* $\frac{1}{B\ max}$.

El resultado se redondeará a 2 decimales.

14. OFERTAS ANORMALMENTE BAJAS

Podrá tener esta consideración toda aquella oferta cuyo valor según el Anexo II sea inferior al 80 por ciento del valor máximo de licitación.

En el caso de que sea presentada oferta anormalmente baja será de aplicación el artículo 98 de la LFC.

15. APERTURA DE SOBRES

Concluido el plazo de presentación de la documentación, INTIA procederá, todo ello en acto interno, a la apertura, análisis y calificación del contenido del Sobre A "Documentación General", resolviendo la admisión de los licitadores que hayan presentado en tiempo y forma la documentación exigida.

Si la documentación aportada fuera incompleta u ofreciese alguna duda se requerirá al licitador para completar o subsanar los certificados y documentos presentados, otorgándole un plazo máximo de cinco (5) días naturales a partir del día siguiente a la comunicación. Dicha comunicación se realizará por medios telemáticos a la dirección de correo electrónico indicada por el licitador.

Seguidamente, en la sede de INTIA y en acto interno, la Mesa de Contratación procederá a la apertura y análisis del Sobre B “Propuesta de Criterios Cualitativos” presentada por los licitadores admitidos, con el fin de otorgar la puntuación correspondiente a los mismos.

La apertura del Sobre C “Propuesta de Criterios Cuantificables mediante fórmulas” se realizará en acto público, comunicando previamente a los asistentes el resultado de la valoración de los criterios cualitativos.

16. ADJUDICACIÓN

El órgano de contratación adjudicará el contrato en el plazo máximo de un mes desde el acto de apertura público, a la empresa licitadora que mayor puntuación total obtenga conforme a los criterios de adjudicación señalados en las presentes Condiciones Reguladoras. Si hubiera una situación de empate será de aplicación lo previsto en el artículo 99 de la LFC.

Una vez efectuadas las actuaciones descritas, se informará a los licitadores interesados sobre las decisiones adoptadas, conforme al artículo 100.3 de la LFC.

La decisión de adjudicación tendrá suspendidos sus efectos durante el plazo de 10 días naturales contados desde la fecha de remisión de la notificación de adjudicación.

INTIA se reserva la facultad de declarar desierta la licitación motivando justificadamente dicha decisión.

17. PRESENTACION DE LA DOCUMENTACION ACREDITATIVA

En el plazo máximo de 7 días desde la notificación de adjudicación, la empresa adjudicataria deberá presentar la siguiente documentación:

1. Escritura de constitución y/o modificación, en su caso, inscrita en el Registro Mercantil, cuando este requisito fuera exigible conforme a la legislación mercantil que le sea aplicable. Si no lo fuere, deberá aportarse la escritura o documento de constitución, de modificación, estatutos o acto fundacional en el que constaren las normas por las que se regula su actividad inscrito en su caso, en el correspondiente Registro Oficial.
2. Poder notarial en el que se establezcan las facultades de representación de los firmantes de la proposición, o certificación del Registro Mercantil, justificativo de las facultades representativas. Los poderes generales, sujetos a inscripción en el Registro Mercantil, se presentarán con la justificación del cumplimiento de este requisito.

   Estos dos últimos documentos podrán ser sustituidos por una certificación del Registro Voluntario de Licitadores de la Comunidad Foral, además de la declaración jurada de su vigencia actual.
3. Documentación de acreditación de la solvencia económica y técnica o profesional, en los términos establecidos en el apartado 8 de las presentes Condiciones Reguladoras.
4. Compromiso de puesta a disposición de medios humanos.

   Declaración responsable de la empresa licitadora por la que manifiesta que prestará los servicios con el personal concreto designado en su oferta, asumiendo el compromiso de que si, durante la ejecución del contrato, fuera su voluntad sustituir a alguna persona del equipo:

   - Presentará previamente la propuesta a INTIA, debiendo acreditarse que el personal propuesto en sustitución cuenta con la misma o superior cualificación y experiencia que el sustituido,
   - Deberá contar, en cualquier caso, con la autorización de INTIA para hacerla efectiva.
5. Documentación acreditativa de hallarse al corriente en las obligaciones tributarias, lo que se llevará a cabo de la siguiente manera:

   - Certificación administrativa de las Administraciones Tributarias de las que la empresa licitadora sea sujeto pasivo, de hallarse al corriente de las obligaciones tributarias.
   - Documentación acreditativa de hallarse al corriente en las obligaciones con la Seguridad Social lo que se llevará a cabo mediante una Certificación de la Tesorería General de la Seguridad Social de que la empresa licitadora se encuentra al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones con la Seguridad Social.
6. Documento acreditativo de alta en el impuesto sobre Actividades Económicas/Licencia Fiscal y último recibo del impuesto, cuando sea exigible.

De conformidad con el artículo 22 de la LFC, son circunstancias, entre otras, motivo para apreciar prohibición de contratar en la empresa licitadora: - Haber retirado indebidamente su proposición en un procedimiento de adjudicación, o haber imposibilitado la adjudicación del contrato a su favor por no cumplimentar la documentación exigible

para realizar la propuesta de adjudicación a su favor dentro del plazo señalado mediando dolo, culpa o negligencia.
- Haber dejado de formalizar el contrato, que ha sido adjudicado a su favor, en los plazos previstos en esta ley foral por causa imputable a la empresa adjudicataria.

Cuando la empresa adjudicataria no cumpla las condiciones necesarias para llevar a cabo la formalización del contrato, INTIA podrá adjudicar a la empresa licitadora siguiente a aquella que haya obtenido mayor valoración entre el resto de ofertantes.

18. CONSTITUCIÓN DE GARANTÍAS PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES.

Con carácter previo a la formalización del contrato, la entidad que haya resultado adjudicataria deberá constituir una garantía correspondiente al 4 por 100 del valor estimado del contrato.

A los efectos de la constitución de la garantía antes referida, se entenderá por valor estimado del contrato el importe máximo sin IVA de la presente licitación, esto es, 51.500 €. En consecuencia, la garantía requerida se corresponde con la cantidad de **2.060 euros**.

Las garantías podrán constituirse en metálico o mediante aval a primer requerimiento prestado por alguno de los Bancos, Cajas de Ahorros, Cooperativas de Crédito y Sociedades de Garantía Recíproca autorizado para operar en España.

Dicha garantía quedará afecta al cumplimiento de las obligaciones del contratista hasta el momento de la finalización del plazo de garantía y, en particular, al pago de las penalidades por demora así como a la reparación de los posibles daños y perjuicios ocasionados por el contratista durante la ejecución del contrato.

19. FORMALIZACIÓN Y NATURALEZA DEL CONTRATO

El contrato se formalizará a partir de la finalización del plazo de suspensión de la adjudicación al que se refiere la estipulación 16, según la fecha indicada por INTIA al respecto.

Formarán parte del contrato, como anexo al mismo, las presentes Condiciones Reguladoras y la propuesta de la empresa adjudicataria.

El contrato que se formalice tendrá naturaleza mercantil.

20. LIQUIDACIÓN Y ABONO DEL SUMINISTRO

El contratista percibirá el precio convenido del suministro una vez se haya entregado efectivamente y haya sido declarado formalmente conforme por INTIA, debiendo presentarse la factura correspondiente.

Para evaluar la conformidad se procederá a su puesta en marcha y comprobación de su correcto funcionamiento, todos los equipos y accesorios deberán estar instalados y montados. Se habrá procedido a la formación de los operarios y usuarios de los equipos y sus componentes así como a la explicación de los manuales de uso y labores de mantenimiento. Hasta no entregar todos y cada uno de los manuales y fichas técnicas no se considerará conforme el suministro.

Todos los equipos vendrán totalmente calibrados y acompañados de sus correspondientes certificados de calibración emitidos por autoridad competente o por una entidad certificadora independiente.

El pago de los trabajos se realizará mediante transferencia bancaria a la cuenta indicada a estos efectos por el adjudicatario, en el plazo de 30 días contados a partir de la presentación de la factura o facturas correspondientes.

21. SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD

La empresa adjudicataria (y los miembros de su equipo de trabajo) queda obligada a tratar de forma confidencial y reservada la información recibida, así como a tratar los datos conforme a las instrucciones y condiciones de seguridad que dicte el responsable de cada empresa adherida. La empresa adjudicataria deberá respetar el carácter confidencial de aquella información a la que tenga acceso con ocasión de la ejecución del acuerdo al que se le haya dado el referido carácter o que, por su propia naturaleza, deba ser tratada como tal y estará obligado a guardar sigilo respecto a los datos o antecedentes que, no siendo públicos o notorios, estén relacionados con el objeto del acuerdo, de los que tenga conocimiento con ocasión del mismo, durante la vigencia del acuerdo y los cinco años posteriores al vencimiento de éste.

La empresa adjudicataria no podrá utilizar para sí ni proporcionar a terceros dato alguno de los trabajos contratados ni publicar, total o parcialmente, el contenido de los mismos sin autorización escrita del órgano de contratación. La empresa adjudicataria adquiere, igualmente, el compromiso de la custodia fiel y cuidadosa de la documentación que se le entregue para la realización del trabajo y, con ello, la obligación de que ni la documentación ni la información que ella contiene o a la que acceda como consecuencia del trabajo llegue, en ningún caso, a poder de terceras personas.

22. OBLIGACIONES DEL PRESTADOR DEL SERVICIO

El contrato se ejecutará con estricta sujeción a los compromisos adquiridos en su oferta por la empresa adjudicataria, a las estipulaciones que rigen las presentes Condiciones Reguladoras y, de forma general, de acuerdo con las instrucciones que para su interpretación diere el representante de INTIA.

Adicionalmente, la empresa adjudicataria tendrá las siguientes obligaciones:

- Disponer de los medios humanos y materiales para la óptima realización de todos los trabajos objeto de este contrato, siendo a su cargo todos los costes que para ello se originen.
    - Resultará a cargo de la empresa adjudicataria las obligaciones laborales que determine la legislación vigente en cada momento en materia de salarios, seguridad social, accidentes de trabajo, mutualismo laboral, formación, seguridad e higiene, etc.; estando en todo caso obligada a cumplir, como mínimo, las condiciones salariales de los trabajadores conforme al Convenio Colectivo sectorial de aplicación
    - El personal que utilice la empresa adjudicataria en la ejecución del presente contrato no adquirirá relación laboral alguna con INTIA por entenderse que el mismo depende única y exclusivamente de la empresa adjudicataria.
    - La empresa adjudicataria deberá suplir todas las ausencias que se produzcan entre el personal que presta el servicio, cualquiera que sea la razón por la que éstas se produzcan (vacaciones, bajas, a solicitud de la propia empresa adjudicataria, etc.), tomando las medidas oportunas para mantener en todo momento el plan de seguridad.
    - En caso de sustitución del personal del equipo requerido para la prestación del servicio, dicho nuevo personal deberá contar, al menos, con la experiencia y titulación requeridas en las presentes Condiciones Reguladoras, siendo en cualquier caso necesaria la aprobación previa de INTIA.
- Responder de la calidad técnica de los trabajos que desarrolle y de las prestaciones y servicios realizados, así como de las consecuencias que se deduzcan para INTIA o para terceros de las omisiones, errores, métodos inadecuados o conclusiones incorrectas en la ejecución del contrato.

23. REQUERIMIENTOS DE CARÁCTER SOCIAL, MEDIO AMBIENTAL Y DE IGUALDAD DE GÉNERO

CONDICIONES GENERALES

- El contrato se halla sujeto al cumplimiento de las disposiciones legales, reglamentarias y convencionales vigentes en materia de fiscalidad, de Seguridad Social, protección del medio ambiente, protección del empleo, igualdad de género, de acoso por razón de sexo o acoso sexual, condiciones de trabajo, prevención de riesgos laborales y demás disposiciones en materia laboral, inserción sociolaboral de las personas con discapacidad, y a la obligación de contratar a un número o porcentaje específico de personas con discapacidad y, en particular, a las condiciones establecidas por el último convenio colectivo sectorial del ámbito más inferior existente de aplicación en el sector en el que se encuadre la actividad a contratar.
- Que la oferta económica deberá ser adecuada para que la empresa adjudicataria haga frente al coste derivado de la aplicación, como mínimo, del convenio sectorial que corresponda, sin que en ningún caso los precios/hora de los salarios contemplados puedan ser inferiores a los precios/hora, más las mejoras precio/hora del convenio más los costes de Seguridad Social.
- Todas las condiciones especiales de ejecución que formen parte del contrato serán exigidas igualmente a todos los subcontratistas que participen de la ejecución del mismo.

24. VIGILANCIA Y EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

La ejecución de los trabajos se desarrollará bajo la dirección, inspección y control general de la persona responsable de la finca en INTIA, la cual podrá dictar las instrucciones oportunas para el fiel cumplimiento de lo convenido.

En este sentido, INTIA se reserva el derecho a realizar cuantas comprobaciones consideren necesarias para verificar las prestaciones realizadas y la adecuación de las mismas a los requisitos establecidos en las presentes Condiciones Reguladoras.

25. TRABAJOS DEFECTUOSOS O MAL EJECUTADOS

El licitador es exclusivamente responsable de la ejecución de los trabajos objeto del presente contrato y de las faltas que en ellos pudieran detectarse.

Cuando la empresa adjudicataria o personas de ésta dependientes incurran en actos u omisiones que comprometan o perturben la buena marcha del contrato, cumplimiento defectuoso de la prestación objeto del mismo o por baja en el rendimiento convenido, INTIA dará por escrito instrucciones precisas y detalladas con el fin de remediar las faltas o defectos observados, haciendo constar en el escrito el grado del incumplimiento (leve, grave o muy grave), el plazo para subsanarlo y las observaciones que se estimen oportunas al objeto de conseguir restablecer el buen orden la ejecución de lo pactado, pudiendo repercutir sobre la empresa adjudicataria los costes derivados del incumplimiento.

Se establece la siguiente **clasificación de incumplimientos** y los posibles hechos, con carácter enunciativo y no limitativo:

- Faltas **leves**: Incumplimiento puntual, no sustancial, del servicio, uso indebido del material, demora injustificada en la ejecución de trabajos, comportamiento irregular del personal de la empresa adjudicataria y/o falta de exactitud de facturas y justificantes.

- Faltas **graves**: Incumplimiento del compromiso de dedicar o adscribir a la ejecución del contrato los medios personales o materiales incluidos en la oferta, el incumplimiento parcial de la ejecución de las prestaciones definidas en el contrato, la ejecución defectuosa del contrato, el incumplimiento de las instrucciones de INTIA, el incumplimiento de los plazos de los trabajos y/o la reincidencia en un mismo incumplimiento leve anterior.
- Faltas **muy graves**: el incumplimiento de las obligaciones aplicables en materia medioambiental, social o laboral establecidas por las disposiciones legales, en especial: el incumplimiento de las condiciones especiales de ejecución del contrato, infracción de las condiciones establecidas para la subcontratación, incumplimiento de las obligaciones laborales o sociales en relación con sus trabajadores y el incumplimiento de la normativa en materia de igualdad entre mujeres y hombres, los incumplimientos de la obligación del secreto profesional, de las obligaciones derivadas del cumplimiento de la legislación aplicable en materia de protección de datos, la falta de mantenimiento de la póliza de seguro con las coberturas, como mínimo, establecidas en las presentes Condiciones Reguladoras y/o la reincidencia en un mismo incumplimiento grave anterior.

Los incumplimientos se sancionarán con arreglo a la siguiente escala:

- Incumplimientos leves, hasta el 1% del importe de adjudicación.
- Incumplimientos graves, hasta el 5% del importe de adjudicación.
- Incumplimientos muy graves, hasta el 10% del importe de adjudicación.

Cuando las penalidades por incumplimiento excedan del 10% del importe de adjudicación procederá iniciar el procedimiento para declarar la prohibición de contratar.

El límite máximo de la cuantía total de las penalidades que podrán imponerse no podrá exceder del 20% del importe de adjudicación.

26. CAUSAS DE RESOLUCIÓN

El contrato podrá ser objeto de resolución cuando concurra alguna de las siguientes causas:

- El incumplimiento de las cláusulas y/o condiciones contenidas en el contrato.
- La muerte o incapacidad sobrevenida del contratista individual o la extinción de la personalidad jurídica de la empresa adjudicataria, salvo que se acuerde la continuación del contrato con sus herederos o sucesores. En los casos de fusión, escisión, aportación o transmisión de empresas o ramas de la empresa se entenderá subrogada en los derechos y deberes del contratista la entidad resultante o beneficiaria siempre que conserve la solvencia requerida para la formalización del contrato.
- La declaración de insolvencia en cualquier procedimiento y, en caso de concurso, la apertura de la fase de liquidación, salvo que, en este último caso, la empresa adjudicataria prestare las garantías suficientes a juicio de INTIA para la ejecución del mismo La falta de acatamiento de las instrucciones en todo lo referente a este servicio.
- El incumplimiento de las condiciones especiales de ejecución del contrato.
- Cuando las penalidades alcancen el 20% del importe de adjudicación del contrato.
- El incumplimiento de la empresa adjudicataria en sus obligaciones laborales en materia de salarios, seguridad social, accidentes de trabajo, mutualismo laboral, formación, seguridad e higiene, etc.; estando INTIA exonerado de toda responsabilidad en esta materia.
- El mutuo acuerdo entre las partes.

- Cualquier otra determinada por la legislación vigente.

27. RECLAMACIONES EN MATERIA DE CONTRATACIÓN PÚBLICA

Las reclamaciones en materia de contratación pública se interpondrán y resolverán según lo establecido en los artículos 122 y siguientes de la LFC.

28. SUMISIÓN A FUERO

La presentación de una oferta al presente concurso implica la aceptación de la sumisión de la empresa licitadora a la competencia de los Juzgados y Tribunales de Pamplona para cuantas acciones y reclamaciones puedan derivarse del presente contrato y respecto de las que sea válida dicha sumisión.

15959715S
FRANCISCO
JAVIER
IRURETAGOYENA
(R: A31864572)

Firmado digitalmente por 15959715S FRANCISCO JAVIER IRURETAGOYENA (R: A31864572)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Ref:GOB_NAVARRA/GOB_NAVARRA0049/PUESTO1/11313/220620181256 18, serialNumber=IDCES-15959715S, givenName=FRANCISCO JAVIER, sn=IRURETAGOYENA MARTIN, cn=15959715S FRANCISCO JAVIER IRURETAGOYENA (R: A31864572), 2.5.4.97=VATES-A31864572, o=INSTITUTO NAVARRO DE TECNOLOGIAS E INFRAESTRU CTURAS AGROALIMENTARIAS SA, c=ES
Fecha: 2018.07.05 17:25:26 +02'00'

Fdo.: Xabier Iruretagoyena Martín

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

PARA LA ADQUISICIÓN DE UN ANALIZADOR PORTÁTIL NIR, DE UN ANALIZADOR NIR DE EVALUACIÓN EN CONTINUO SOBRE COSECHADORA DE FORRAJES Y DE UN SOFTWARE DE DESARROLLO Y ENCRIPTADO DE CALIBRACIONES NIR.

Las presentes prescripciones técnicas tienen por objeto fijar las estipulaciones de carácter técnico, tanto mínimas como adicionales, del contrato de suministro de un analizador portátil NIR, del analizador NIR de evaluación en continuo sobre cosechadora de forrajes y del software de desarrollo y encriptado de calibraciones NIR a adquirir por parte del Instituto Navarro de Tecnologías e Infraestructuras Agroalimentarias, S.A. para el desarrollo del proyecto "Implementación de técnicas rápidas y portables en la valoración de forrajes a nivel de granja; una acción para la sostenibilidad de las explotaciones de vacuno de leche de Navarra"

ADVERTENCIA:
Las condiciones técnicas mínimas que se marcan a continuación, son requisitos mínimos, de tal modo que su incumplimiento determinará la desestimación de la oferta.
No obstante, los licitadores podrán ofertar características técnicas diferentes, siempre y cuando acrediten perfectamente que las características ofertadas son equivalentes técnicamente con las especificadas en las presentes Condiciones Reguladoras Técnicas.

1. ANTECEDENTES y PROYECTO

INTIA es líder del proyecto "Implementación de técnicas rápidas y portables en la valoración de forrajes a nivel de granja; una acción para la sostenibilidad de las explotaciones de vacuno de leche de Navarra" financiado en el marco de las Ayudas a la submedida 16.2 de apoyo para los proyectos piloto y para el desarrollo de nuevos productos, prácticas, procesos y tecnologías del PDR de Navarra 2014-2020 Convocatoria 2017. El 65% de la ayuda concedida será cofinanciado por la U.E. a través del FEADER.

Descripción

La finalidad principal de esta propuesta es la ejecución de un proyecto piloto para el desarrollo, con las más recientes e innovadoras posibilidades tecnológicas, de un conocimiento analítico ágil, preciso y operativo in situ, en las explotaciones ganaderas, de los contenidos nutricionales de los forrajes utilizados en la alimentación del vacuno de leche. El proyecto desarrollaría, por un lado, la valoración de los forrajes en el momento de la recolección, con un equipo NIR en la máquina cosechadora. Por otro lado, con un equipo NIR portátil en los forrajes conservados y almacenados en las explotaciones.

La analítica por la vía húmeda tradicional de referencia se efectuaría en el Laboratorio NASERTIC.

La aplicación de la analítica NIR portátil, con el desarrollo de unas calibraciones propias adaptadas a la producción de los forrajes en Navarra, supondría un gran avance y mejora en el asesoramiento técnico en alimentación de rumiantes.

Produciría efectos significativos sobre la eficiencia económica y sostenibilidad de la actividad ganadera, consecuencia del fomento de la soberanía alimentaria y el racionamiento equilibrado y continuado de los animales. Así mismo el equilibrado dinámico de las raciones supondría una actuación preventiva sobre la salud de los animales.

El ajuste preciso y continuado de los niveles nutricionales de la ración, fundamentalmente del contenido en proteína bruta, tiene repercusiones importantes desde el punto de vista medioambiental.

Tras la finalización del proyecto, se implementaría la utilización del NIR portátil calibrado, en el asesoramiento técnico del racionamiento a las explotaciones de vacuno de leche de Navarra. La analítica de los forrajes in situ en las explotaciones, sin necesidad de esperar a analíticas de laboratorio, permitiría trasvasar en un breve periodo de tiempo a la base de datos de calidad de los forrajes, de cada explotación, con el fin de validar o rectificar las raciones y fórmulas de los concentrados correspondientes. Se conseguiría así una óptima utilización de los nutrientes básicos.

El gasto en alimentación comprada supone el 73 % de los gastos variables en las explotaciones de vacuno de leche. Los forrajes son la parte más abundante (50-60 %) en la ración de las vacas de leche. La búsqueda permanente de incrementar la producción de leche en base a ellos se inscribe en una estrategia para mejorar la eficiencia económica y aumentar la soberanía alimentaria de las explotaciones, así como fortalecer la sostenibilidad socioeconómica y ambiental de los entornos rurales en los que se desarrolla su actividad.

En primer lugar para la adecuada conservación de los forrajes, mediante la técnica de ensilado, es fundamental el conocimiento de algunas características de composición variables del mismo, en el momento de la cosecha, previo a su conservación en el silo, que no es posible hacerlo con las herramientas analíticas actuales. La valoración del contenido en materia seca, cenizas,… en el momento de la recolección, que fuera de forma rápida y precisa, sería una actuación importante de cara a una buena conservación de los forrajes y por lo tanto al logro de una buena calidad de los mismos, tanto nutricional como sanitaria. Una mala conservación de los forrajes va siempre acompañada de unas pérdidas económicas importantes que pueden llegar a ser claves en el resultado económico de la actividad ganadera.

Los forrajes son alimentos que pueden presentar una gran variabilidad en su composición nutritiva.

Existe una gran necesidad por parte de los ganaderos de disponer de técnicas analíticas de forrajes rápidas y fiables, y a un coste razonable que permita la evaluación continuada de los mismos a lo largo del tiempo. Los procedimientos actuales no cubren esta necesidad. El procedimiento tradicional en laboratorio por vía húmeda se muestra como una herramienta lenta, poco ágil y costosa.

El racionamiento exige una precisión (siempre en vías de mejora) en los aportes nutritivos por razones económicas de las explotaciones, por razones de salud de los animales y por razones ambientales del entorno.

La analítica NIR permite el análisis de mayor número de muestras con más flexibilidad, agilidad, rapidez, con una precisión adecuada que es posible conseguir a un menor coste. Supone poder analizar los forrajes in situ, en la explotación, aportando una información inmediata para el ajuste de las raciones.

El análisis de los forrajes es un eslabón en la cadena del asesoramiento técnico en el racionamiento que es mejorable en su funcionamiento con un NIR portátil.

La analítica NIR de los forrajes en el momento de su cosecha permitiría conocer datos de su composición, humedad, cenizas,… que son importantes para valorar su aptitud para la conservación en forma de ensilado. Se conseguiría reducir las mermas y controlar las posibles contaminaciones que puedan dar lugar a problemas sanitarios.

También nos proporcionaría información para evaluar el rendimiento de los cultivos.

Objetivos

Objetivos generales.

- Incorporar la tecnología NIR portátil para el análisis de forrajes como un instrumento útil para el asesoramiento técnico en el racionamiento de vacas de leche.

Objetivos concretos.

- Implementar la tecnología NIR acoplada a la máquina cosechadora para obtener datos de composición de los forrajes cosechados, en tiempo real, previo a su ensilado.
- Desarrollar procedimientos y rectas de calibración de los diferentes nutrientes de los forrajes obtenidos mediante NIRS, a través de la validación de esas mismas determinaciones por la vía húmeda en laboratorio.
- Aplicar los resultados obtenidos mediante la tecnología NIR en el asesoramiento técnico a explotaciones de vacuno de leche.
- Estimar la mejora que la implantación de esta tecnología supone en la sostenibilidad económica y medioambiental de las explotaciones de vacuno de leche.

Objetivos en los que contribuye el impacto de la cooperación de las entidades participantes en la propuesta:

- Abaratamiento del coste de análisis de los forrajes e inmediatez en la obtención de resultados con la consecuente mejora en los resultados económicos de las explotaciones.
- La reducción de los costes de alimentación, con su mayor eficiencia, aumentará la sostenibilidad socioeconómica del sector, en contra de la desaparición de ganaderos que se está produciendo en los últimos tiempos. En 2005 existían 269 explotaciones de vacuno de leche y en 2016 quedan 164 (Registro de Explotaciones Agrarias de Navarra).
- El uso creciente y eficiente de los forrajes propios en la producción lechera fortalecerá la integración de las explotaciones en el entorno, aumentará su soberanía alimentaria, con una reducción de la compra de alimentos externos.
- Los ajustes en los aportes de nutrientes en las raciones reducirá las afecciones medioambientales al provocar una reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y de amoniaco procedentes de la ganadería.
- Respaldo y fortalecimiento de la marca de calidad de leche “producción integrada”, basada en la producción forrajera como seña de identidad.

Plan de acción

Acción 1: Implementación de la tecnología NIR portátil en la analítica de forrajes a nivel de granja y a nivel de campo en cosechadora.

- Calibración del aparato NIR portátil con las sucesivas campañas de recolección de Maíz forrajero y de Ray grass en el tiempo de duración del proyecto mediante la recogida de espectros en la región del infrarrojo cercano de las muestras de forrajes (Maíz forrajero verde antes de ensilar, Maíz forrajero ensilado, Ray grass verde sobre pradera y ensilado de Ray grass) utilizando un espectrofotómetro Analizador NIR portátil y el Analizador NIR integrado en cosechadora.

  Calibración en base a 600 analíticas de forrajes en los dos años del proyecto mediante la tecnología NIRS y la vía húmeda tradicional simultáneamente;

  - 100 analíticas simultaneas de Ray grass verde el primer año.
  - 100 analíticas simultaneas de Maíz forrajero verde el primer año.
  - 100 analíticas simultaneas de Ray grass ensilado el primer año.
  - 100 analíticas simultaneas de Maíz forrajero ensilado el primer año.

- 50 analíticas simultaneas de Ray grass verde el segundo año.
- 50 analíticas simultaneas de Maíz forrajero verde el segundo año.
- 50 analíticas simultaneas de Ray grass ensilado el segundo año.
- 50 analíticas simultaneas de Maíz forrajero ensilado el segundo año.
- 4 rectas de calibración, una para cada uno de los distintos forrajes (Ray grass verde, Maíz forrajero verde, Ray grass ensilado y Maíz forrajero ensilado) en las condiciones de producción de Navarra.
- 1 Informe de los resultados obtenidos en la calibración para las condiciones de producción de forrajes de Navarra

- Recogida de muestras de Maíz forrajero verde, Ray grass verde, ensilado Maíz forrajero y ensilado Ray grass para su lectura NIR.

- Análisis mediante la tecnología NIRS de las muestras recogidas a nivel de explotación y a nivel de campo de cosecha mediante la utilización de un aparato NIR portátil y un aparato NIR incorporado en cosecha respectivamente.

- Realización del análisis tradicional, vía húmeda, de manera simultánea en el Laboratorio NASERTIC de las muestras obtenidas. Se llevará a cabo a lo largo de dos campañas.

  El laboratorio de NASERTIC analizará por vía húmeda todas las muestras de forrajes del proyecto y reportará los resultados obtenidos al interlocutor que INTIA designe, de forma que INTIA disponga de toda la información analítica necesaria para el correcto desarrollo de las calibraciones NIR.

  Los parámetros analizados serán para los forrajes frescos o verdes: materia seca inicial (Predesecado), materia seca residual, cenizas, proteína bruta, fibra bruta o fibra acido detergente, fibra neutra detergente y almidón.

  En el caso de los silos además de estos parámetros también se analizará el pH y el nitrógeno amoniacal.

- Obtención de rectas de calibración fiables para la analítica NIR posterior.

  Se establecerán las ecuaciones de predicción con la tecnología NIR para estimar los principales valores nutritivos de los diferentes forrajes. Para lograr este objetivo, a partir de los resultados obtenidos anteriormente se empleara un software de calibración de equipos NIR.

  Estandarización de las mediciones de los dos equipos NIR mediante herramientas del software de calibración a partir de las calibraciones del equipo portátil.

- Repetición del proceso en la siguiente campaña de recolección de forrajes (2019).

Acción 2: Introducción de técnicas de análisis rápido de alimentos en el racionamiento diario de las explotaciones de vacuno de leche.

- Implantación de un racionamiento más dinámico, más ajustado a los aportes nutricionales reales de los forrajes ensilados, de manera continua.

- Evaluación de los efectos económicos positivos de esta nueva manera de aplicar el racionamiento en las explotaciones con respecto a lo realizado habitualmente a partir de la información analítica tradicional.

- Estimación de los efectos positivos en la salud de los animales y en las afecciones ambientales.

Acción 3: Difusión de los resultados.

2. ANALIZADOR PORTÁTIL NIR

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS

- ✓ Sensor con rango de longitud de onda entre 950 y 1650 nm. Espectro continúo. Método de escaneo por reflectancia, con referencia automática. Calibración de la referencia interna totalmente automatizada (blanco y negro). Posibilidad de análisis por arrastre. Válido para productos heterogéneos.
- ✓ Alta portabilidad con peso máximo limitado que permita la posibilidad de manejarlo con 1 sola mano y visualización de resultados directa e inmediata sobre el propio aparato portátil.
- ✓ Contacto con el producto mediante cristal de zafiro o similar no rayable.
- ✓ Sistema de alimentación en campo mediante baterías recargables de tipo Lithium-ion adquiribles en tiendas habituales de equipamiento informático o electrónico. Autonomía Mínima de capacidad de trabajo en campo en continuo mediante baterías de 2 horas. Disponibilidad de baterías con indicadores LED de carga.
- ✓ Disponibilidad de fuente de alimentación para trabajo en laboratorio sin necesidad de uso de baterías.
- ✓ Protección mínima IP 54 (polvo y proyecciones de agua) y maletín de transporte resistente.
- ✓ PC Integrado con sistema operativo Windows. Características orientativas: procesador >1,5 GHz y 4 G de memoria RAM
- ✓ Licencia con sistema operativo Windows para uso de ficheros compatibles con el software de desarrollo y encriptado de calibraciones NIR usando fecha de validez y número de serie.
- ✓ Pantalla LCD táctil integrada de 7’’
- ✓ Conectividad: USB, Ethernet, WLAN, WIFI
- ✓ Software de Gestión del equipo ¿Inprocess? O totalmente compatible con éste que permita la visualización en pantalla de datos y gráficos. Se valorará la presentación simultánea de diferentes resultados y valores.
- ✓ Software para asistencia remota, tipo Team Viewer o similar instalado.
- ✓ Facilidad y versatilidad de uso.
- ✓ Posibilidad de exportado de datos en Excel, y exportado de espectros y de datos automático a fichero en formato compatible con el software de calibración.
- ✓ Posibilidad de utilización de calibraciones standard o diseñadas por el usuario mediante el software de desarrollo y encriptado de calibraciones NIR.
- ✓ La adquisición del Analizador NIR portátil incluirá una formación técnica y teórico-práctica completa y exhaustiva que permita en todo momento la utilización y manejo de las capacidades totales del equipo de manera totalmente independizada por parte de los técnicos designados por INTIA, incluyendo formación presencial en la sede de INTIA (Villava), así como posterior atención a consultas.

3. ANALIZADOR NIR DE EVALUACIÓN EN CONTINUO SOBRE COSECHADORA DE FORRAJES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS

- ✓ Espectofotómetro con capacidad on line y de incorporación a cosechadora de forrajes. El equipo quedará instalado sobre el Tubo de Descarga de forrajes de la cosechadora en su zona media y su colocación deberá ser factible concretamente en el modelo CLAAS JAGUAR 960. Cable de corriente. Con extremo tipo LEMO (IP65) o similar y cables con clavijas para conectar a fuentes de alimentación entre 12 y 24 V de las cosechadoras.
- ✓ Sensor con rango de longitud de onda entre 950 y 1650 nm. Espectro continúo. Resolución espectral <= 10 nm
- ✓ Reflectancia difusa y en contacto directo con el material a ser analizado.
- ✓ Calibración de la referencia interna totalmente automatizada (blanco y negro).
- ✓ Conectable a PC, portátil o tablet y con software de Gestión del equipo con Sistema operativo Windows que permita la visualización simultánea en pantalla de los resultados.
- ✓ Robustez suficiente que permita su utilización en duras condiciones ambientales y con posibilidad de determinación de parámetros en materiales orgánicos sólidos, pastosos y líquidos.
- ✓ Resistente al polvo y protegido frente a proyecciones de agua (mínimo IP 54).
- ✓ Mínimo apto para Zona 22.
- ✓ Software de Gestión del equipo que permita la visualización en pantalla de datos y gráficos. Se valorará la presentación simultánea de diferentes resultados y valores.
- ✓ Licencia para uso de ficheros compatibles con el software de desarrollo y encriptado de calibraciones NIR.
- ✓ Posibilidad de utilización de calibraciones standard o diseñadas por el usuario mediante el software de desarrollo y encriptado de calibraciones NIR.
- ✓ Fuente de alimentación externa para conexiones en laboratorio a 220V.
- ✓ Lentes de exposición al producto intercambiables (marco estándar de cristal de Zafiro o similar no rayable), para integración en áreas planas, y montado directamente sobre el equipo.
- ✓ Facilidad y versatilidad de uso.
- ✓ Suministro de tablet conectada en cosechadora al analizador NIR con sistema operativo Windows 7, procesador >1,70 GHz y 4 GB RAM, pantalla táctil 7 pulgadas. Cable Ethernet con conexión tipo LEMO (IP65) o similar al equipo portátil o tablet en cosechadora y RJ45 o similar al PC con un mínimo de 10 m.
- ✓ La adquisición del Analizador NIR sobre cosechadora incluirá una formación técnica y teórico-práctica completa y exhaustiva que permita en todo momento la utilización y manejo de las capacidades totales del equipo de manera totalmente independizada por parte de los técnicos designados por INTIA, incluyendo formación presencial en la sede de INTIA (Villava), así como posterior atención a consultas.

4. SOFTWARE DE DESARROLLO DE CALIBRACIONES QUIMIOMÉTRICAS Y CUANTITATIVAS PARA EQUIPOS NIR Y SOFTWARE DE ENCRIPTADO COMPATIBLE

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS

- ✓ Licencia Completa de SOFTWARE DE CALIBRACIÓN con posibilidad de transferencia al analizador NIR portátil y al analizador NIR de evaluación en continuo sobre cosechadora de forrajes.
- ✓ Software de creación de calibraciones para el desarrollo de calibraciones quimiométricas y cuantitativas para equipos NIR, capaz de desarrollar modelos propios de manera totalmente independiente.
- ✓ El software deberá ser totalmente compatible con el software "InProcess" instalado en analizador NIR modelo CORONA PLUS 45 en otra cosechadora de ensayos de cereales propiedad de INTIA.
- ✓ El software permitirá el uso de espectros obtenidos en el analizador NIR portátil y en el analizador NIR de evaluación en continuo sobre cosechadora de forrajes.
- ✓ El software dispondrá de la posibilidad de desarrollar calibraciones susceptibles de ser encriptadas condicionando a número de serie del equipo y fechas de validez.
- ✓ Licencia Completa de SOFTWARE DE ENCRIPTADO que sea compatible con los formatos generados por el software de calibración a utilizar con el analizador NIR portátil y con el analizador NIR de evaluación en continuo sobre cosechadora con capacidad de encriptación por número de serie y por fecha de validez.
- ✓ La licencia de los softwares incluirá una formación técnica y teórico-práctica completa y exhaustiva que permita en todo momento la utilización y manejo de las capacidades totales del software de manera totalmente independizada por parte de los técnicos designados por INTIA, incluyendo formación presencial en la sede de INTIA (Villava), así como posterior atención a consultas.
- ✓ Las actualizaciones de software que aparezcan durante la garantía estarán incluidas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ADICIONALES

1. Disponibilidad de herramientas para la estandarización y transferencia de modelos entre instrumentos similares y de otros fabricantes. Paquete informático que permita el desarrollo de calibraciones y conversión de bases de datos existentes procedentes de otros analizadores de distintos fabricantes y diferentes ficheros espectrales.
2. Disponibilidad de los algoritmos necesarios que permitan junto a otras funciones como el cálculo de distancias espectrales GH y NH, optimizar grandes bases de datos espectrales, y eliminar muestras con información redundante y detección de anómalos por parámetros, entre otras.
3. Disponibilidad de herramientas para clonación de espectros. Posibilidad de estandarización de ficheros de espectros (Bases de datos) y el recortado de espectros para adecuarlos a los tamaños necesarios.
4. Posibilidad de calibración mediante PLS/PCA (mínimos cuadrados parciales/análisis de componentes principales) y mediante el cálculo de GH (distancia global) y NH (distancia de vecindad) individualizado para cada parámetro y posibilidad de incluir tratamientos matemáticos (suavizados y uso de derivadas). Disponibilidad de diagnóstico de datos anómalos en las bases de datos basados en estadísticos T de student y GH.

5. Posibilidad de usar ficheros que permiten evitar efectos no deseados como cambios de temperatura, empaquetado de las muestras o factor operario.
6. Posibilidad de visualizar en pantalla gráficos 3D de distribución de las poblaciones por diferencias globales.

ANEXO I

MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE CAPACIDAD DE CONTRATAR

D/Dña. _____

con D.N.I. número _____

en representación de _____

con C.I.F. _____

Declaro, de conformidad con el artículo 55 de la Ley Foral 2/2018 de Contratos Públicos que, en la fecha en que finaliza el plazo de presentación de las ofertas:

a) Reúno los requisitos de capacidad jurídica y de obrar y, en su caso, que el firmante ostenta la debida representación.

b) Reúno los requisitos exigidos de solvencia económica, financiera y técnica o profesional.

c) No estoy incurso en causa de prohibición de contratar. Esta declaración incluirá la manifestación de hallarse al corriente del cumplimiento de las obligaciones tributarias y con la Seguridad Social impuestas por las disposiciones vigentes.

d) Reúno el resto de requisitos legales para la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, así como aquellos otros establecidos en los pliegos de contratación.

e) Me someto a la jurisdicción de los juzgados y tribunales de Pamplona para todas las incidencias, con renuncia al fuero jurisdiccional que pudiera corresponderme.

f) Cuento con el compromiso por escrito de otras entidades respecto de la adscripción de sus medios o la disposición de sus recursos, en su caso.

En caso de resultar adjudicatario/a acreditaré la posesión y validez de los documentos y requisitos exigidos en el plazo máximo de siete días desde que sean requeridos por CPEN.

En _____a _____de _____de 2018

(Lugar, fecha y firma)

ANEXO II

MODELO DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA

D/Dña. ..... con D.N.I. ..... y domicilio en ..... calle ....., actuando en nombre propio o en representación de (táchese lo que no proceda) ..... con C.I.F. ..... y domicilio en ..... calle ..... teléfono....., fax ....., interesado en presentar oferta para el suministro de **UN ANALIZADOR PORTÁTIL NIR, DE UN ANALIZADOR NIR DE EVALUACIÓN EN CONTINUO INSTALADO SOBRE COSECHADORA DE FORRAJES Y DE UN SOFTWARE DE DESARROLLO Y ENCRIPTADO DE CALIBRACIONES NIR**, acepta incondicionalmente las Condiciones Reguladoras Jurídicas, Económicas y Técnicas que rigen esta contratación y se compromete realizarlo con estricta sujeción a los expresados requisitos y condiciones por la cantidad que a continuación se indica:

Descripción del modelo de analizador portátil NIR.	**IMPORTE En euros (IVA excluido)**
	_____ € **(A)**

Descripción del modelo de analizador NIR de evaluación en continuo sobre cosechadora de forrajes con instalación incluida.	**IMPORTE En euros (IVA excluido)**
	_____ € **(B)**

Descripción del modelo de analizador NIR de software de desarrollo y encriptado de calibraciones NIR.	**IMPORTE En euros (IVA excluido)**
	_____ € **(C)**

TOTAL OFERTA (A) + (B) + (C)	**..... €**

El precio ofertado no incluye **I.V.A.**

(Lugar, Fecha y Firma)