



TÉRMINOS DE REFERENCIA



VERSIÓN: 02

FECHA: 15-05-2023

CÓDIGO: FNFP-F-GA-03-102

CONVOCATORIA ABIERTA PARA LA SELECCIÓN DEL PROVEEDOR DEL DISEÑO DE UN MODELO AGROINDUSTRIAL EN PAPA A PEQUEÑA Y/O MEDIANA ESCALA

VIGENCIA 2024

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROCESO

ÁREA: Asociatividad y Fortalecimiento Empresarial

PROGRAMA: Estudios económicos

PROYECTO: Modelo agroindustrial para la transformación de productos derivados de la papa en los departamentos de Cundinamarca y Boyacá

FECHA: 15 de febrero de 2024

CAPÍTULO I

GUÍA BÁSICA PARA EL DESARROLLO DE LA PROPUESTA

1. ANTECEDENTES

Desde el Fondo Nacional de Fomento de la Papa (FNFP), bajo la administración de la Federación de Productores de Papa (FEDEPAPA), se han desarrollado diversas iniciativas dirigidas a la investigación en postcosecha. Estas iniciativas han permitido evaluar procesos de conservación y transformación de la papa, así como la generación de valor agregado para la diversificación de productos con aplicaciones no alimentarias.

Dentro del proyecto de Asociatividad y Fortalecimiento Empresarial del Fondo para el año 2023, se llevó a cabo una intervención integral en 20 organizaciones en los departamentos de Boyacá, Cundinamarca, Caldas y Nariño. Esta intervención abarcó aspectos técnicos, administrativos, sociales y comerciales, incluyendo procesos de postcosecha. Se



Oficina Principal: Avenida Carrera 45 N° 106 B - 84 Bogotá D.C. Conmutador: (1) 2142989 Cel: 3232392778

Sede Regional Boyacá: Calle 6 Sur N° 10 - 198 Tunja. Cel: 3134209223

Sede Regional Antioquia: Calle 11 N° 8 - 31 La Unión. Tel: (4) 5560978

Nit. 860.046.341-5 www.fedepapa.com recepcion.bogota@fedepapa.org

conformó una coordinación para identificar aquellas organizaciones con mayor potencial en generación de valor agregado.

Además de los estudios de postcosecha y principios de transformación, se logró en el año 2023 la suscripción de un proyecto de investigación titulado "Evaluación de procesos de conservación y transformación de la papa en productos innovadores con alto valor agregado para la diversificación de usos alimentarios". Entre los principales resultados obtenidos se destaca la elaboración de fichas técnicas de productos como harinas y fécula de papa, así como análisis de composición química de los ingredientes y procesos de obtención de papa mínimamente procesada en 4 variedades (Criolla amarilla, Ica Única, Agrosavia Mary y Superior).



A partir de estos logros, el próximo paso consiste en desarrollar las capacidades de las organizaciones de productores mediante la creación de un diseño curricular que permita establecer un programa de formación. Este programa ofrecerá un aprendizaje significativo sobre procesos de transformación y fabricación de alimentos, cumpliendo con estándares de calidad e inocuidad y las normativas vigentes relacionadas con manipulación y procesamiento.

Esta iniciativa tiene como objetivo incentivar a las organizaciones a diversificar sus actividades comerciales, aprovechando las pérdidas generadas durante la postcosecha debido a daños mecánicos, enfermedades o contaminaciones cruzadas, para ofrecer productos de mayor valor agregado.

En conclusión, se busca fomentar el desarrollo de nuevos productos a base de papa, centrándose en la creación de valor agregado como piedra angular. Además, se pretende ofrecer formación en competencias relacionadas con la papa, acercando a los productores al uso de herramientas tecnológicas, la innovación, la sustentabilidad y las tendencias de mercadeo. Estos ejes formativos tienen como objetivo impulsar el emprendimiento rural, incrementar la productividad y generar nuevas oportunidades comerciales.

2. OBJETIVO PRINCIPAL

Convocar a entidades de educación superior, empresas públicas o privadas expertas en asesorías, consultorías de procesos agroindustriales y/o de transformación agroalimentaria para la prestación de servicio en el diseño de un prototipo de planta

	<h1>TÉRMINOS DE REFERENCIA</h1>			
	VERSIÓN: 02	FECHA: 15-05-2023	CÓDIGO: FNFP-F-GA-03-102	

de transformación a pequeña y mediana escala de productos derivados de la papa incluyendo un estudio de factibilidad técnica, económica y su respectivo plan de acción.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar un prototipo de planta de procesamiento agroindustrial que contemple infraestructura asociada, estandarización de procesos, diseños experimentales y caracterización de variedades de papa para la elaboración de productos terminados.
- Realizar estudio de factibilidad económica que incluya la estimación de costos de los procesos y productos, inversiones, ingresos, gastos operacionales, flujo de caja y evaluación financiera de la planta de transformación diseñada.
- Generar un plan de acción para la fase II del proyecto de modelo agroindustrial de la papa.

4. ALCANCE

Diseño y estandarización de un modelo agroindustrial de pequeña a mediana escala donde incluya un estudio de factibilidad para dos líneas de producto contemplando aspectos técnicos y económicos para la implementación del mismo.

5. ENTREGABLES

Los proponentes competirán mediante convocatoria abierta donde deberán presentar todos los documentos de capacidad jurídica, experiencia y requisitos jurídicos, los cuales, se encuentran referenciados en el **CAPÍTULO II** del presente documento. Adicional a una propuesta estratégica orientada a la estandarización de procesos y de estudio de factibilidad para la creación de una planta de procesamiento de papa.

6. PRODUCTOS ESPERADOS POR EL PROVEEDOR ELEGIDO.

- 6.1 Realización del plan de trabajo y cronograma de actividades.
- 6.2 Presentación de avances mensuales por medio de informes.

6.3 Gestión del servicio para análisis de muestras con tercero contratado por el FNFP Fondo Nacional de Fomento de la Papa (envío y recepción de muestras) para análisis de laboratorio para la caracterización de variedades de papa objeto del estudio.

6.4 Caracterización de variedades de papa: Análisis fisicoquímicos perfil completo (% materia seca, % azúcares reductores, % proteína, polifenoles (mg/g), carotenoides (ug/g), fibra % ,Zn (ppm), Fe (ppm), Mn (ppm), K %, Ca %, P% ,Mg %, Na %, Cu (ppm), vitamina C (mg/100g) para papa en fresco como procesado. Ayuda para la identificación y determinación de variedades de papa óptimas para procesos de transformación. Tendrá que entregarse por cada resultado de laboratorio obtenido un análisis que sugiera las opciones de procesos de transformación que por variedad de papa se pueden obtener.

6.5. Gestión y envío de muestra(s) de variedad(es) de papa para análisis fisicoquímico de la papa en fresco (determinación de Límites de Máximos Residuales de pesticidas (LMR) de pesticidas).

6.6 Tendrá que entregarse por cada resultado de laboratorio correspondiente a los límites Máximos Residuales de pesticidas (LMR) de pesticidas, un análisis con respecto a la inocuidad de la papa para así poder tener un avance con respecto a la aptitud de exportación de las variedades bien sea en fresco o procesado.

6.7 Gestión y envío de muestra(s) de variedad(es) de papa para análisis de detección de micotoxinas en productos en polvo como almidón o harina de papa.

6.8 Evaluación sensorial (Metodología de libre elección) de las variedades procesadas y caracterizadas.

6.9 Gestión y envío de muestras (variedades de papa caracterizadas) para análisis microbiológicos para la papa en fresco como procesada entre ellos: Aerobios Mesófilos UFC/g, Bacillus cereus UFC/g, Coliformes Totales NMP/g, Coliformes Fecales NMP/g, Mohos y Levaduras UFC/).

Nota: Las variedades de papa sujetas a análisis de laboratorio estarán descritas en el contrato.

6.10 Diseños experimentales para la creación de productos a partir de la papa.

6.11 Estandarización de procesos productivos diseñados inclusión de balance de materia y energía para la estandarización.

6.12 Caracterización del producto terminado (Complementado con los análisis de laboratorio) donde contendrá concepto técnico y la viabilidad por producto diseñado.

6.13 Diseño de planta de producción (modelamiento e ingeniería de planta) donde incluya flujograma de proceso, flujo grama de materiales y de equipos, diseño sanitario, capacidad instalada, etc., a escala para capacidad de producción real según demanda actual de productos a base de papa de al menos dos líneas de procesamiento.

6.14 Estudio de factibilidad económica de la planta de procesamiento diseñada donde incluya: Estimación de costos de los procesos y productos, estimación de inversiones, ingresos, gastos operacionales, flujos de caja y evaluación financiera.

7. PRESUPUESTO DESTINADO

El presupuesto total asignado del contrato es la suma de hasta **OCHENTA MILLONES DE PESOS (\$80.000.000 M/CTE)** para la consultoría agroindustrial correspondiente a la estandarización de procesos, diseño de planta, etc. El total destinado incluye impuestos legales, es decir, el oferente puede presentar una propuesta de menor valor siempre y cuando cubra la totalidad de todos los gastos involucrados dentro de lo que corresponde la estandarización de procesos.

FORMA DE PAGO: En relación con la forma de pago, se establece un esquema de desembolsos en tres fases distintas. En primer lugar, se realizará un anticipo en el mes de marzo equivalente al 20% del monto total del contrato con el perfeccionamiento del contrato y la constitución de garantías. Un segundo desembolso en el mes de julio correspondiente al avance del 30% del total del contrato. Finalmente, se efectuará un tercer y último pago en el mes de noviembre del 50% del total del contrato al concluir la ejecución integral de las actividades del contrato, condensado en el informe final, siempre sujeto a la aprobación previa del supervisor del contrato.

Los pagos se realizarán a más tardar dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la fecha de radicación de las facturas y documentos correspondientes y aprobación del informe y entregables.

Si la(s) factura(s) no ha(n) sido correctamente elaborada(s), o no se acompañan de los documentos requeridos para el pago, el término para el trámite de pago sólo empezará a

contarse desde la fecha en que se presenten debidamente corregidas, o desde que se haya aportado el último de los documentos solicitados.

Las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del contratista y no tendrá por ello, derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

8. DURACIÓN DEL CONTRATO

El contrato tendrá una duración de 10 meses, es decir, desde marzo hasta diciembre del 2024.

9. TERRITORIO IMPACTADO

Las actividades correspondientes al contrato estarán impactando los departamentos de Boyacá y Cundinamarca.

10. FECHA DE APERTURA Y CIERRE DE LA INVITACIÓN

El proceso de convocatoria tendrá lugar desde el 15 de febrero de 2024 hasta el 11 de marzo de 2024. La invitación a participar se realizará a través de la página web de FEDEPAPA (www.fedepapa.com), redes sociales.

11. OBSERVACIONES Y/O ACLARACIONES

Las solicitudes de aclaración y observaciones de los interesados se deben realizar por escrito al correo electrónico: convocatorias.fnfp@fedepapa.org con copia a, dir.economico@fedepapa.org talento.humano@fedepapa.org, con el nombre de la persona que las envía, número de teléfono y correo electrónico. Se atenderán solicitudes contactándose con las líneas telefónicas de la oficina principal.

12. CRONOGRAMA

El siguiente cronograma se proyecta para las instituciones postuladas:

TÉRMINOS DE REFERENCIA

VERSIÓN: 02

FECHA: 15-05-2023

CÓDIGO: FNFP-F-GA-03-102

Tabla 1.

ETAPA	FECHA	DESCRIPCIÓN
Inscripción de aspirantes.	Del 15 de febrero al 29 de febrero de 2024	Los documentos originales y firmados por el representante legal de los aspirantes, deben ser enviados a los correos electrónicos convocatorias.fnfp@fedepapa.org , dir.economico@fedepapa.org y talento.humano@fedepapa.org . Cualquier inquietud será atendida por los mismos correos mencionados anteriormente.
Pre selección	Del 29 de Febrero al 06 de Marzo de 2024	Se hará el proceso de verificación de documentos entregados por parte de los postulantes. Esta verificación se hará en conjunto con el equipo interdisciplinario del programa de estudios económicos del FNFP aplicando los criterios de evaluación a las entidades educativas inscritas.
Elección de aspirante	07 de marzo	Teniendo en cuenta los resultados de la aplicación de los criterios de evaluación (Sumatoria de puntaje) se hará la elección del aspirante en conjunto con el equipo interdisciplinario del programa de estudios económicos del FNFP
Notificación	07 de marzo de 2024	La institución seleccionada será informada del resultado mediante la publicación en la página web de la Federación Colombiana de Productores de Papa FEDEPAPA www.fedepapa.com . Por escrito a través del correo electrónico reportado en la postulación para continuar el proceso de contratación.

TÉRMINOS DE REFERENCIA

VERSIÓN: 02

FECHA: 15-05-2023

CÓDIGO: FNFP-F-GA-03-102

ETAPA	FECHA	DESCRIPCIÓN
Contratación	11 de marzo de 2024	Seleccionada la entidad se procederá a la elaboración y firma del contrato de conformidad con los procedimientos internos del Fondo Parafiscal para su contratación.

CAPÍTULO II

REQUISITOS PARA LA PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO DE SELECCIÓN

1. PARTICIPANTES

En el presente proceso de selección, los participantes podrán ser instituciones educativas público o privadas, empresas dedicadas a la consultoría que tengan relación con el objeto de la presente convocatoria, nacionales, legalmente constituidas en Colombia, con actividad a nivel nacional y en específico en los departamentos de Boyacá y Cundinamarca que no infrinjan las normas constitucionales y legales colombianas y que cumplan con los requisitos exigidos en los presentes términos de referencia.

2. CAPACIDAD JURÍDICA

Las instituciones educativas, o empresas que deseen participar en la siguiente convocatoria, deberán presentar los siguientes documentos:

- Formulario de inscripción firmado por el representante legal.
- Fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal.
- RUT vigente de la persona jurídica.

3. EXPERIENCIA

- Certificado en el que indique proyectos ejecutados con respecto a la transformación

agroalimentaria a nivel nacional en los últimos 5 años.

- Certificado comercial donde demuestre experiencia en el trabajo conjunto con entidades público o privados donde se intervengan procesos del sector agroalimentario, agroindustrial, transformación y/o de conservación alimentaria.
- Fotos o videos que demuestren la capacidad de instalación como por ejemplo plantas de procesamiento, laboratorio, equipos e instrumentos con los que cuenta la empresa o institución los cuales estarían a disposición para las pruebas de estandarización y modelamiento de planta de producción.
- Documento que sustente la realización de estudios de factibilidad realizados.
- Hojas de vida del equipo de profesionales (Ingenieros agroindustriales, de alimentos, químicos, economistas, administradores de empresas con posgrados afines al objetivo del estudio). Los cuales dispone la empresa o institución para la prestación del servicio.

4. REQUISITOS JURÍDICOS

- Certificado de antecedentes fiscales de la Contraloría General de la República con fecha de expedición no superior a 30 días calendario, en el que se evidencie que la persona jurídica y el representante legal no cuentan con antecedentes fiscales.
- Certificado de antecedentes disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación en el que se verifique que la persona jurídica y el representante legal no cuentan con antecedentes disciplinarios o inhabilidades vigentes con fecha de expedición no superior a 30 días calendario.
- Certificado de antecedentes judiciales expedidos por la Policía Nacional de Colombia en el que se verifique que el representante legal de la persona jurídica no cuenta con antecedentes judiciales con fecha de expedición no superior a 30 días calendario.
- Certificado de medidas correctivas, del representante legal de la persona jurídica con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario.
- **Formulario debida diligencia terceros vinculados.** Formato FNFP-F-GA-05-136 debidamente diligenciado y suscrito del Representante legal.
- **Declaración juramentada de inhabilidades, incompatibilidades e inexistencia de conflictos de interés - terceros vinculados.** Formato FNFP-F-GA-05-137 correspondiente a la declaración juramentada, debidamente diligenciado y suscrito del Representante legal.

CAPÍTULO III

1. PROPUESTA

FORMAS DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:

Los documentos detallados en el **CAPÍTULO II** deben ser escaneados y radicados junto con los productos esperados y detallados en el **NUMERAL 6. PRODUCTOS ESPERADOS POR EL PROVEEDOR ELEGIDO** del **CAPÍTULO I** a los correos electrónicos convocatorias.fnfp@fedepapa.org con copia a, dir.economico@fedepapa.org talento.humano@fedepapa.org.

COMUNICACIONES

La publicación se hará a través de www.fedepapa.com, de igual forma las organizaciones serán notificadas a través del correo reportado en el formulario de inscripción.

ASPECTOS CALIFICABLES

Los criterios de evaluación para las instituciones serán los siguientes:

- a. Experiencia
- b. Infraestructura para los procesos de estandarización agroindustrial

CAPÍTULO IV

CALIFICACIÓN

1. FACTORES DE CALIFICACIÓN

Tabla 2. Criterios de selección proveedor

CRITERIO A EVALUAR	PUNTAJE
Certificado en el que indique proyectos ejecutados con respecto a la transformación agroalimentaria a nivel nacional en los últimos 5 años.	10 puntos
Certificado comercial donde demuestre experiencia en el trabajo conjunto con entidades público o privados donde se intervengan procesos del sector agroalimentario, agroindustrial, transformación y/o de conservación alimentaria.	10 puntos
Fotos o videos que demuestren la capacidad de instalación como por ejemplo plantas de procesamiento, laboratorio, equipos e instrumentos con los que cuenta la empresa o institución los cuales estarían a disposición para las pruebas de estandarización y modelamiento de planta de producción.	15 puntos
Documento que sustente la realización de estudios de factibilidad realizados.	30 puntos
Hojas de vida del equipo de profesionales (Ingenieros agroindustriales, de alimentos, químicos, economistas, administradores de empresas con posgrados afines al objetivo del estudio). Los cuales dispone la empresa o institución para la prestación del servicio.	35 puntos

CAPÍTULO V.

TÉRMINOS DE REFERENCIA

VERSIÓN: 02

FECHA: 15-05-2023

CÓDIGO: FNFP-F-GA-03-102

REVISIÓN

▪ CAUSALES DE RECHAZO

- Presentación de documentos falsos en la postulación.
- Incumplimiento de cualquiera de los requisitos de capacidad jurídica
- Incumplimiento de cualquiera de los requisitos de experiencia.
- Incumplimiento de cualquiera de los requisitos jurídicos
- Inscripciones que sean presentadas después de vencido el plazo establecido.
- Se entenderá desierta cuando ninguno de los oferentes cumpla con un mínimo de 70 puntos del puntaje establecido.

▪ OBSERVACIONES Y/O ACLARACIONES

El proponente debe tener en cuenta que:

- Ninguno de los requisitos exigidos en esta convocatoria será **subsancable**.
- Si en el desarrollo de la revisión documental se evidencia el incumplimiento en uno o más de los requisitos, no se continuará con la revisión de los demás requisitos establecidos, rechazando la propuesta.

GERMÁN PALACIO V
ADMINISTRADOR FNFP

Original firmado

Aprobó: Germán Palacio V.– Administrador FNFP.

Revisó: Paula F Camargo – Director Talento Humano y Jurídico
Maritza Díaz C – Director Administrativo.

Proyectó: Steven Riascos C – Director Estudios Económicos.