

 Universidad de Nariño	OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN CONVOCATORIA PÚBLICA PARA CONTRATACIÓN PERSONAL OPS	Código: CYC-GEF-FR-42
		Página: 1 de 17
		Versión: 1
		Vigente a partir de: 2016-09-07

UNIVERSIDAD DE NARIÑO NIT 800118954 - 1

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 318389 DE 2018 CONTRATAR PERSONAL INVESTIGADOR EN LA MODALIDAD DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA QUE BRINDE APOYO EN LAS ACTIVIDADES INVESTIGATIVAS DEL PROYECTO DENOMINADO “DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA TECNOLOGÍA DE OXIDACIÓN AVANZADA PCFH PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL AGUA POTABLE EN EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO”, FINANCIADO POR EL FONDO DE CTeI DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS.

Ciudad: Pasto.

Dependencia: Proyecto Agua Potable – SGR- Nariño, Convenio Especial de Cooperación 1470-14 Departamento de Nariño – Universidad de Nariño.

CONTENIDO

1.CONDICIONES GENERALES.....1

1.1 OBJETO CONTRACTUAL.....1

1.2 CRONOGRAMA.....1

1.3 REQUISITOS.....2

2.PERFIL REQUERIDO.....7

3.REVISIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS HOJAS DE VIDA.....13

3.1 COMITÉ TÉCNICO DE SELECCIÓN.....13

3.2 REVISIÓN Y EVALUACIÓN.....13

4. CONDICIONES DEL CONTRATO.....15

4.1 PRESUPUESTO OFICIAL.....15

4.2 VALOR Y FORMA DE PAGO.....15

4.3 PLAZO DE EJECUCIÓN.....16

4.4 DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL.....16

4.5 SUPERVISIÓN.....16

4.6 PERFECCIONAMIENTO Y LEGALIZACIÓN.....16

4.7 RÉGIMEN CONTRACTUAL APLICABLE.....17

1. CONDICIONES GENERALES

1.1 OBJETO CONTRACTUAL

CONTRATAR PERSONAL INVESTIGADOR EN LA MODALIDAD DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA QUE BRINDE APOYO EN LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO DENOMINADO “DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA TECNOLOGÍA DE OXIDACIÓN AVANZADA PCFH PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL AGUA POTABLE EN EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO”, FINANCIADO POR EL FONDO DE CTeI DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS.

1.2 CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	FECHA	HORA	LUGAR	RESPONSABLE
Publicación de la Convocatoria (Tiempo en el que está abierta la convocatoria)	30/04/2018		Portal web Udenar Http://www.udenar.edu.co Link: Sistema de Contratación http://contratacion.udenar.edu.co/	Oficina de Compras y Contratación
Recepción de Hojas de Vida.	03/05/2018	Hasta 11:00 am	Oficina de compras y contratación - Universidad de	Oficina de Compras y

 Universidad de Nariño	OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN CONVOCATORIA PÚBLICA PARA CONTRATACIÓN PERSONAL OPS	Código: CYC-GEF-FR-42
		Página: 2 de 17
		Versión: 1
		Vigente a partir de: 2016-09-07

			Nariño Sede Torobajo Edificio Administrativo – Calle 18 No. 50-02 – Pasto.	Contratación
Publicación Lista de habilitados	03/05/2018		Portal web Udenar Http://www.udenar.edu.co Link: Sistema de Contratación http://contratacion.udenar.edu.co/	Oficina de Compras y Contratación
Observaciones y subsanaiones	04/05/2018	Hasta 5:00 pm	Se recepcionarán únicamente en medio físico.	Oficina de Compras y Contratación
Habilitados definitivos	07/05/2018		Portal web Udenar Http://www.udenar.edu.co Link: Sistema de Contratación http://contratacion.udenar.edu.co/	Comité de Selección
Aplicación de examen de conocimientos	08/05/2018	9:00 am	Oficina de Compras y Contratación	Comité de Selección
Evaluación de Hojas de Vida	08/05/2018	2:30 pm	Oficina de Compras y Contratación	Comité de Selección
Entrevista	09/05/18	9:00 am		Oficina proyecto Agua Potable Aula 7 Biblioteca Alberto Quijano Universidad de Nariño .- sede Torobajo Calle 18 No.50-02
Notificación de Resultados Definitivos a través de publicación en página web	10/05/18	6:pm		
Adjudicación	11/05/18			
Legalización del Contrato e inicio de prestación del servicio	11/05/2018		Oficina de Recursos Humanos Universidad de Nariño Sede Torobajo – Calle 18 No. 50-02 – Pasto.	Oficina de Compras y Contratación

NOTA: El cronograma podrá ser modificado por la UNIVERSIDAD. Cualquier variación será comunicada a través de la Plataforma de Contratación.

1.3 REQUISITOS

En la presente convocatoria podrán participar personas naturales que cumplan con los siguientes requisitos:

1.3.1 Requisitos Generales

- No estar incurso en las causales de inhabilidad o incompatibilidad establecidas en la Constitución y la Ley.

 Universidad de Nariño	OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN CONVOCATORIA PÚBLICA PARA CONTRATACIÓN PERSONAL OPS	Código: CYC-GEF-FR-42
		Página: 3 de 17
		Versión: 1
		Vigente a partir de: 2016-09-07

- Las demás establecidas en el Acuerdo No. 126 de 2014 (Estatuto de Contratación de la Universidad de Nariño)

1.3.2 Requisitos Específicos (Las personas que no cumplan con los requisitos aquí enunciados no serán tenidos en cuenta para efectos de aplicación de instrumentos de selección):

PERFIL 1: Profesional en Química con experiencia en investigación, publicaciones científicas en revistas de indexadas A1 - Publindex COLCIENCIAS y maestría o doctorado mínimo en curso

Descripción Perfil Profesional requerido:

- Profesional en Química con experiencia en investigación, publicaciones científicas en revistas indexadas A1 - Publindex COLCIENCIAS y maestría o doctorado mínimo en curso.

Descripción de la Experiencia general y específica requerida

- Acreditar título de profesional en Química.
- Acreditar título de maestría o doctorado en Química, Ciencias Químicas o Ciencias-Química, o certificado de estudios en curso en alguno de los programas académicos señalados, con una antigüedad no mayor a 1 año.
- Experiencia profesional certificada mínima de 1 año.
- Acreditar experiencia en actividades de investigación en química, incluyendo desarrollo de nuevos materiales, escalamiento en la preparación de materiales y sus aplicaciones catalíticas.
- Acreditar mínimo una (1) publicación en revista indexada de alto impacto (A1 – Publindex COLCIENCIAS), en el área de nuevos materiales y/o aplicaciones catalíticas.
- Experiencia certificada en el manejo de equipos de sorptometría (adsorción física y/o química de gases sobre materiales sólidos).

Descripción de otras capacidades requeridas

- Actitud proactiva, capacidad de trabajo en equipo y de responder con indicadores concretos a los requerimientos técnico-científicos de otros investigadores del proyecto.
- Excelentes habilidades comunicativas con profesionales y compañeros de diversas disciplinas.
- Persona responsable y con capacidad de trabajar y responder por productos concretos en plazos concretos.
- Capacidad de redactar publicaciones científicas en idioma inglés.
- Absoluta discreción y confidencialidad de conformidad con el Acuerdo de Propiedad Intelectual del proyecto.
- Posibilidad de desplazamiento a otros municipios o veredas dentro del Departamento de Nariño.

PERFIL 2: Profesional en Biología, maestría o doctorado en curso y experiencia en investigación

Descripción Perfil Profesional requerido:

- Profesional en Biología, maestría o doctorado en curso y experiencia en investigación.

Descripción de la Experiencia general y específica requerida

- Acreditar título de profesional en Biología.
- Acreditar título de maestría o doctorado en Biología, Microbiología, Ciencias Biológicas o Ciencias-Microbiología.
- Experiencia profesional certificada mínima de 1 año.
- Acreditar experiencia en actividades de investigación en biología o microbiología, incluyendo el desarrollo de métodos de biología molecular.

 Universidad de Nariño	OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN CONVOCATORIA PÚBLICA PARA CONTRATACIÓN PERSONAL OPS	Código: CYC-GEF-FR-42
		Página: 4 de 17
		Versión: 1
		Vigente a partir de: 2016-09-07

- Acreditar mínimo una (1) publicación en revista indexada de alto impacto (A1 – Publindex COLCIENCIAS), en el área de nuevos materiales y/o aplicaciones catalíticas.

Descripción de otras capacidades requeridas

- Actitud proactiva, capacidad de trabajo en equipo y de responder con indicadores concretos a los requerimientos técnico-científicos de otros investigadores del proyecto.
- Excelentes habilidades comunicativas con profesionales y compañeros de diversas disciplinas.
- Persona responsable y con capacidad de trabajar y responder por productos concretos en plazos concretos.
- Capacidad de redactar publicaciones científicas en idioma inglés.
- Absoluta discreción y confidencialidad de conformidad con el Acuerdo de Propiedad Intelectual del proyecto.
- Posibilidad de desplazamiento a otros municipios o veredas dentro del Departamento de Nariño.

PERFIL 3: Profesional en Biología con experiencia en investigación, publicaciones internacionales y maestría o doctorado mínimo en curso en el área.

Descripción Perfil Profesional requerido:

- Profesional en Biología con experiencia en investigación, publicaciones internacionales y maestría o doctorado mínimo en curso en el área.

Descripción de la Experiencia general y específica requerida

- Acreditar título profesional en Biología.
- Acreditar título de maestría o doctorado en Biología, Ciencias Biológicas o Ciencias-Microbiología, o certificado que acredite estudios en curso en alguno de los programas académicos señalados, con una antigüedad de expedición no mayor a 1 año.
- Experiencia profesional certificada mínima de 1 año.
- Acreditar mínimo una (1) publicación en revista indexada de alto impacto (A1 – Publindex COLCIENCIAS), en el área de nuevos materiales y/o aplicaciones catalíticas.
- Acreditar experiencia en actividades de investigación en el área, incluyendo el desarrollo de metodologías de biología molecular para la detección de parásitos.

Descripción de otras capacidades requeridas

- Actitud proactiva, capacidad de trabajo en equipo y de responder con indicadores concretos a los requerimientos técnico-científicos de otros investigadores del proyecto.
- Excelentes habilidades comunicativas con profesionales y compañeros de diversas disciplinas.
- Persona responsable y con capacidad de trabajar y responder por productos concretos en plazos concretos.
- Capacidad de redactar publicaciones científicas en idioma inglés.
- Absoluta discreción y confidencialidad de conformidad con el Acuerdo de Propiedad Intelectual del proyecto.
- Posibilidad de desplazamiento a otros municipios o veredas dentro del Departamento de Nariño.

PERFIL 4: Profesional en Ingeniería Química con experiencia en investigación, publicaciones científicas en revistas indexadas A1 - Publindex COLCIENCIAS y maestría o doctorado mínimo en curso.

Descripción Perfil Profesional requerido:

 Universidad de Nariño	OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN CONVOCATORIA PÚBLICA PARA CONTRATACIÓN PERSONAL OPS	Código: CYC-GEF-FR-42
		Página: 5 de 17
		Versión: 1
		Vigente a partir de: 2016-09-07

- Profesional en Ingeniería Química con experiencia en investigación, publicaciones científicas en revistas indexadas A1 - Publindex COLCIENCIAS y maestría o doctorado mínimo en curso.

Descripción de la Experiencia general y específica requerida

- Acreditar título profesional en Ingeniería Química.
- Acreditar título de maestría o doctorado en Ingeniería Química o certificado de estos estudios en curso con una antigüedad de expedición no mayor a 1 año.
- Experiencia profesional certificada mínima de 1 año.
- Experiencia específica en actividades de investigación en ingeniería, incluyendo puesta en marcha de reactores catalíticos de flujo continuo.
- Conocimientos o experiencia certificada en manejo de Autocad.
- Acreditar experiencia en la construcción de equipos o unidades de tratamiento de aguas.
- Experiencia en diseño de unidades o plantas de tratamiento de agua potable para su dimensionamiento, evaluación hidráulica y elaboración de presupuestos.

Descripción de otras capacidades requeridas

- Actitud proactiva, capacidad de trabajo en equipo y de responder con indicadores concretos a los requerimientos técnico-científicos de otros investigadores del proyecto.
- Excelentes habilidades comunicativas con profesionales y compañeros de diversas disciplinas.
- Persona responsable y con capacidad de trabajar y responder por productos concretos en plazos concretos.
- Capacidad de redactar publicaciones científicas en idioma inglés.
- Conocimiento en ingeniería de las reacciones catalíticas, incluyendo la peroxidación catalítica en fase húmeda.
- Absoluta discreción y confidencialidad de conformidad con el Acuerdo de Propiedad Intelectual del proyecto.
- Posibilidad de desplazamiento a otros municipios o veredas dentro del Departamento de Nariño.

1.3.3 Documentos de Verificación

El aspirante deberá presentar los siguientes documentos, los cuales serán verificados por el Comité Técnico de Selección.

- ✓ Anexo 1 - Carta de presentación de la Hoja de vida
- ✓ Hoja de Vida con soportes.
- ✓ Fotocopia Cédula de Ciudadanía.
- ✓ Copia del título profesional
- ✓ Copia del título de posgrado (donde aplique)
- ✓ Diploma o Certificado que acredite estudios de maestría o doctorado en curso, expedido por la institución correspondiente (donde aplique).
- ✓ Certificados o documentos que acrediten experiencia (en el que conste: Nombre del Empleador, NIT, Periodo trabajado, funciones o actividades desarrolladas, firma del Empleador)
- ✓ Registro Único Tributario (RUT).
- ✓ Certificado de Antecedentes Disciplinarios.
- ✓ Certificado de Antecedentes Fiscales.
- ✓ Certificado de Antecedentes Judiciales.
- ✓ Certificado que acredite experiencia en actividades investigativas.

Nota: El aspirante deberá acreditar o certificar según el caso y expedido por la autoridad competente, si presenta una de las siguientes condiciones:

- Copia de la(s) publicación(es) en revista(s) indexada(s) de acuerdo a Publindex - COLCIENCIAS.
- Egresado distinguido y/o graduado con honores de la Universidad de Nariño.

 Universidad de Nariño	OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN CONVOCATORIA PÚBLICA PARA CONTRATACIÓN PERSONAL OPS	Código: CYC-GEF-FR-42
		Página: 6 de 17
		Versión: 1
		Vigente a partir de: 2016-09-07

- Minorías étnicas.
- Persona con Discapacidad o capacidades especiales.

1.3.4 Condiciones de Presentación de la Hoja de Vida

La Hoja de Vida debe ser presentada en la Oficina de Compras y Contratación de la Universidad de Nariño Sede Torobajo – Calle 18 No. 50-02 – Pasto – Edificio Tecnológico Primer Piso.

Ténganse como condiciones de presentación las siguientes:

- ✓ Carta de presentación de la Hoja de vida.
- ✓ La hoja de vida y los documentos anexos deben redactarse en español y presentarse por escrito utilizando un medio impreso.
- ✓ La hoja de vida deberá entregarse debidamente foliada con sus anexos, con firma original del aspirante, en sobre sellado y rotulado en su parte exterior con mínimo la siguiente información del ASPIRANTE:

Número de convocatoria y objeto de la misma.
Número del perfil al que aplica.
Nombre.
Dirección.
Teléfono y/o Celular.
Correo Electrónico.
Número de folios de que consta.

1.3.5 Responsabilidad del Aspirante

Los aspirantes deberán incluir todos los soportes necesarios para cumplir con los requisitos de la Convocatoria y podrán aportar los documentos que estimen necesarios para la elaboración y presentación de sus hojas de vida, además de los señalados en el numeral anterior, de acuerdo al perfil a postularse.

Todas las interpretaciones equivocadas, que con base en sus propios juicios, conclusiones, análisis que obtenga el aspirante respecto de las condiciones de estos términos de referencia, son de su exclusiva responsabilidad, por tanto, ésta no será extendida a la UNIVERSIDAD.

1.3.6 Documentos Subsanables

Serán subsanables aquellos documentos que NO sean factores de evaluación. El Comité Técnico de Selección podrá requerir por la página web institucional al aspirante para que allegue los documentos faltantes y el aspirante deberá entregar los documentos requeridos dentro del término señalado en el cronograma.

1.3.7 Causales de rechazo de las hojas de vida

Cuando el aspirante incurra en una de las causales mencionadas en este numeral, su hoja de vida quedará rechazada y por lo tanto no tendrá evaluación alguna.

Son causales de rechazo de las Hojas de Vida:

- Cuando la hoja de vida esté incompleta por no incluir alguno de los documentos exigidos en los términos de referencia que sean necesarios para calificar los factores de evaluación (Idoneidad Profesional).
- Cuando habiendo sido requerido para que allegue documentos habilitantes de la propuesta, no los allegue dentro del término previsto en el cronograma o en el requerimiento.

 Universidad de Nariño	OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: CYC-GEF-FR-42
		Página: 7 de 17
		Versión: 1
		Vigente a partir de: 2016-09-07
CONVOCATORIA PÚBLICA PARA CONTRATACIÓN PERSONAL OPS		

- Cuando el aspirante presente una hoja de vida que no cumpla con el perfil requerido en estos términos de referencia.
- Entregar la hoja de vida en día, horario y/o lugar diferente al señalado en el cronograma.
- Cuando existan varias hojas de vida presentadas por la misma persona o cuando se haya inscrito a más de un perfil o no se pueda determinar con claridad cuál fue el perfil seleccionado.
- Igualmente son causales de rechazo las contempladas en los artículos 59 y 60 del Estatuto de Contratación de la Universidad de Nariño - Acuerdo 126 de 2014.
- Para presentar la entrevista, el proponente debe obtener un puntaje mínimo de 60 puntos en los demás factores de evaluación; el proponente que no alcance dicho puntaje no será tenido en cuenta.
- Los demás casos contemplados por la ley.

2. PERFILES REQUERIDOS

PERFIL 1: Profesional en Química con experiencia en investigación, publicaciones científicas en revistas indexadas A1 - Publindex COLCIENCIAS y maestría mínimo en curso

Número requerido: 1

ÁREA	PREGRADO:	Acreditar título Profesional en Química
Proyecto agua potable Nariño – SGR	EXPERIENCIA:	Descripción de la Experiencia general y específica requerida • Experiencia profesional certificada mínima de 1 año. • Acreditar experiencia en actividades de investigación en química, incluyendo desarrollo de nuevos materiales, escalamiento en la preparación de materiales y sus aplicaciones catalíticas. • Acreditar mínimo una (1) publicación en revista indexada de alto impacto (A1 – Publindex COLCIENCIAS), en el área de nuevos materiales y/o aplicaciones catalíticas. • Experiencia certificada en el manejo de equipos de sorptometría (adsorción física y/o química de gases sobre materiales sólidos). Descripción de otras capacidades requeridas • Actitud proactiva, capacidad de trabajo en equipo y de responder con indicadores concretos a los requerimientos técnico-científicos de otros investigadores del proyecto. • Excelentes habilidades comunicativas con profesionales y compañeros de diversas disciplinas. • Persona responsable y con capacidad de trabajar y responder por productos concretos en plazos concretos. • Capacidad de redactar publicaciones científicas en idioma inglés. • Absoluta discreción y confidencialidad de conformidad con el Acuerdo de Propiedad Intelectual del proyecto. • Posibilidad de desplazamiento a otros municipios o veredas dentro del Departamento de Nariño.
	POSGRADO:	Acreditar título de maestría o doctorado en

 Universidad de Nariño	OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN CONVOCATORIA PÚBLICA PARA CONTRATACIÓN PERSONAL OPS	Código: CYC-GEF-FR-42
		Página: 8 de 17
		Versión: 1
		Vigente a partir de: 2016-09-07

		Química, Ciencias Químicas o Ciencias-Química, o certificado de estudios en curso en alguno de los programas académicos señalados, con una antigüedad de expedición no mayor a 1 año.
ACTIVIDADES:		
1. Elaborar y acordar con el Investigador Principal del proyecto un plan de trabajo ajustado al objeto del contrato. 2. Preparación de catalizador Al/Fe-PILC a escala aproximada de 25 kg necesario para la evaluación de dos prototipos piloto en conjunto con investigadores del Componente Ingeniería. 3. Llevar a cabo la caracterización fisicoquímica completa de tal catalizador 4. En conjunto con investigadores de otros componentes, llevar a cabo la evaluación de los dos prototipos piloto en campo (3 plantas urbanas y 11 veredas), en el Departamento de Nariño. 5. Gestionar oportunamente todas las cotizaciones necesarias para la adquisición de todos los reactivos requeridos. 6. Asesorar al profesional encargado del estudio de factibilidad económica en lo concerniente a la calidad y proveedores posibles de los reactivos necesarios para la preparación a escala piloto del catalizador Al/Fe-PILC 7. Redactar en formato de artículo científico para revista indexada de alto impacto los resultados obtenidos. 8. Elaborar los documentos técnicos y demás soportes que requiera el trámite de patente en el marco del proyecto Agua Potable Nariño – SGR, en lo que atañe a los resultados del componente Químico. 9. Elaborar los documentos técnicos, estudios previos y demás soportes que se requieran para efectuar la compra de los equipos, materiales y suministros pendientes de adquisición para uso del componente Químico y para el trámite de adición presupuestal cuando haya lugar. 10. Coordinar el la correcta operación y funcionamiento de los equipos robustos (sorptómetro 3-Flex, Chemisorb 2750, reactor cilíndrico atmósfera controlada, etc) en el Laboratorio de Ciencia de Superficies LCS de la Universidad de Nariño. 11. Hacer el seguimiento a la adquisición y gasto de los consumibles de tales equipos. 12. Mantener actualizada la carpeta con la documentación relacionada con el mantenimiento preventivo, garantía, etc. de cada uno de los equipos del laboratorio LCS de la Universidad de Nariño.		
PERFIL 2: Profesional en Biología, maestría y experiencia en investigación. Número requerido: 1		
ÁREA	PREGRADO:	Acreditar título de Biología.
Proyecto agua potable Nariño – SGR	EXPERIENCIA:	Descripción de la Experiencia general y específica requerida - Experiencia profesional certificada mínima de 1 año. - Acreditar experiencia en actividades de investigación en biología o microbiología, incluyendo el desarrollo de métodos de biología molecular. - Acreditar mínimo una (1) publicación en revista indexada de alto impacto (A1 – Publindex COLCIENCIAS), en el área de nuevos materiales y/o aplicaciones catalíticas. Descripción de otras capacidades requeridas - Actitud proactiva, capacidad de trabajo en equipo y de responder con indicadores concretos a los requerimientos técnico-científicos de otros investigadores del proyecto. - Excelentes habilidades comunicativas con profesionales y compañeros de diversas disciplinas. - Persona responsable y con capacidad de trabajar y responder por productos concretos en plazos concretos. - Capacidad de redactar publicaciones científicas en idioma inglés. - Absoluta discreción y confidencialidad de conformidad

 Universidad de Nariño	OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN CONVOCATORIA PÚBLICA PARA CONTRATACIÓN PERSONAL OPS	Código: CYC-GEF-FR-42
		Página: 9 de 17
		Versión: 1
		Vigente a partir de: 2016-09-07

		con el Acuerdo de Propiedad Intelectual del proyecto. Posibilidad de desplazamiento a otros municipios o veredas dentro del Departamento de Nariño.
	POSGRADO:	Acreditar título de maestría o doctorado en Biología, Microbiología, Ciencias Biológicas o Ciencias-Microbiología.
ACTIVIDADES:		
1. Elaborar y acordar con el Investigador Principal del proyecto un plan de trabajo ajustado al objeto del contrato. 2. Llevar a cabo las actividades pendientes necesarias para la terminación del producto 6 del cronograma aprobado por OCAD - <i>“Determinado el potencial efecto citotóxico, genotóxico y/o mutagénico de la tecnología PCFH sobre los agentes patógenos objeto de estudio”</i> , en el marco del proyecto Agua Potable Nariño – SGR. 3. Elaborar informe técnico sobre el potencial efecto citotóxico, genotóxico y/o mutagénico de la tecnología PCFH actuando sobre los agentes patógenos objeto de estudio (bacterias, virus y parásitos). 4. Gestionar oportunamente todas las cotizaciones necesarias para la adquisición de todos los reactivos que requiera para sus actividades. 5. Elaborar los documentos técnicos, estudios previos y demás soportes que se requieran para efectuar la compra de los equipos, materiales y suministros pendientes de adquisición para uso del componente Microbiología y para el trámite de adición presupuestal cuando haya lugar. 6. Redactar y entregar un artículo científico en formato de revista indexada internacional de alto impacto (Factor de Impacto por encima de 3,0 en 2016, de acuerdo al Journal Citation Reports 2017) con los resultados obtenidos.		
PERFIL 3: Profesional en Biología y maestría o doctorado en el área mínimo en curso Número requerido: 1		
ÁREA	PREGRADO:	Acreditar título profesional en Biología.
Proyecto agua potable Nariño – SGR	EXPERIENCIA:	Descripción de la Experiencia general y específica requerida - Experiencia profesional certificada mínima de 1 año. - Acreditar mínimo una (1) publicación en revista indexada de alto impacto (A1 – Pubindex COLCIENCIAS), en el área de nuevos materiales y/o aplicaciones catalíticas. - Acreditar experiencia en actividades de investigación en el área, incluyendo el desarrollo de metodologías de biología molecular para la detección de parásitos. Descripción de otras capacidades requeridas - Actitud proactiva, capacidad de trabajo en equipo y de responder con indicadores concretos a los requerimientos técnico-científicos de otros investigadores del proyecto. - Excelentes habilidades comunicativas con profesionales y compañeros de diversas disciplinas. - Persona responsable y con capacidad de trabajar y responder por productos concretos en plazos concretos. - Capacidad de redactar publicaciones científicas en idioma inglés. - Absoluta discreción y confidencialidad de conformidad con el Acuerdo de Propiedad Intelectual del proyecto. - Posibilidad de desplazamiento a otros

 Universidad de Nariño	OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN CONVOCATORIA PÚBLICA PARA CONTRATACIÓN PERSONAL OPS	Código: CYC-GEF-FR-42
		Página: 10 de 17
		Versión: 1
		Vigente a partir de: 2016-09-07

			municipios o veredas dentro del Departamento de Nariño.
		POSGRADO:	Acreditar título de maestría o doctorado en Biología, Ciencias Biológicas o Ciencias-Microbiología, o certificado que acredite estudios en curso en alguno de los programas académicos señalados, con una antigüedad de expedición no mayor a 1 año.
ACTIVIDADES:			
1. Elaborar y acordar con el Investigador Principal del proyecto un plan de trabajo ajustado al objeto del contrato. 2. Llevar a cabo las actividades pendientes necesarias para la terminación del producto 5 en el cronograma aprobado por OCAD - <i>“Determinados los efectos de los principales parámetros de operación de la tecnología PCFH en la eliminación de microorganismos patógenos presentes en muestras de agua dopada”</i> , en lo relacionado con los parásitos objeto de estudio en el proyecto Agua Potable Nariño – SGR. 3. En conjunto con investigadores de otros componentes, llevar a cabo la evaluación en campo de dos prototipos piloto en el Departamento de Nariño (3 plantas urbanas y 11 veredas). 4. Gestionar oportunamente todas las cotizaciones necesarias para la adquisición de todos los reactivos requeridos en sus actividades. 5. Elaborar todos los documentos técnicos necesarios para efectuar la compra de los equipos pendientes correspondientes al Componente Microbiología del proyecto y al Laboratorio de Análisis Microbiológico de Aguas LAMA de la Universidad de Nariño, incluyendo el trámite de adición presupuestal ante Supervisión, Gobernación, COLCIENCIAS y SGR-DNP. 6. En conjunto con investigadores de los componentes Químico, Estadístico y de Ingeniería, desarrollar la optimización simultánea de la desinfección de microorganismos y de la degradación de MON mediante la tecnología PCFH en reactor de flujo continuo a escala Bench. 7. Redactar en formato de artículo científico para revista indexada de alto impacto los principales resultados obtenidos. 8. Coordinar la correcta operación y funcionamiento de los equipos robustos (qPCR, ultracentrífuga refrigerada, ultracongelador de -20 °C, ultracongelador de -86 °C, etc.) en el Laboratorio de Análisis Microbiológico de Aguas LAMA de la Universidad de Nariño. 9. Hacer el seguimiento a la adquisición y gasto de los consumibles de tales equipos. 10. Mantener actualizada la carpeta con la documentación relacionada con el mantenimiento preventivo, garantía, etc. de cada uno de los equipos del laboratorio LAMA de la Universidad de Nariño. 11. Elaborar los documentos técnicos, estudios previos y demás soportes que se requieran para efectuar la compra de los equipos, materiales y suministros pendientes de adquisición para uso del componente Microbiología y para el trámite de adición presupuestal cuando haya lugar.			
PERFIL 4: Profesional en Ingeniería Química con experiencia en investigación, publicaciones científicas en revistas indexadas A1 - Publindex COLCIENCIAS y maestría o doctorado mínimo en curso. Número requerido: 1			
ÁREA	PREGRADO:	Acreditar título profesional en Ingeniería Química.	
Proyecto agua potable Nariño – SGR	EXPERIENCIA:	Descripción de la Experiencia general y específica requerida - Experiencia profesional certificada mínima de 1 año. - Experiencia específica en actividades de investigación en ingeniería, incluyendo puesta en marcha de reactores catalíticos de flujo continuo. - Experiencia específica en actividades de investigación en ingeniería,	

		incluyendo puesta en marcha de reactores catalíticos de flujo continuo. • Conocimientos o experiencia certificada en manejo de Autocad. • Experiencia certificada en la construcción de equipos o unidades de tratamiento de aguas. • Acreditar mínimo una (1) publicación en revista indexada de alto impacto (A1 – Publindex COLCIENCIAS), en el área de nuevos materiales y/o aplicaciones catalíticas. • Experiencia en diseño de unidades o plantas de tratamiento de agua potable para su dimensionamiento, evaluación hidráulica y elaboración de presupuestos. Descripción de otras capacidades requeridas • Actitud proactiva, capacidad de trabajo en equipo y de responder con indicadores concretos a los requerimientos técnico-científicos de otros investigadores del proyecto. • Excelentes habilidades comunicativas con profesionales y compañeros de diversas disciplinas. • Persona responsable y con capacidad de trabajar y responder por productos concretos en plazos concretos. • Capacidad de redactar publicaciones científicas en idioma inglés. • Absoluta discreción y confidencialidad de conformidad con el Acuerdo de Propiedad Intelectual del proyecto. • Posibilidad de desplazamiento a otros municipios o veredas dentro del Departamento de Nariño.
	POSGRADO:	Acreditar título de maestría o doctorado en Ingeniería Química o certificado de estos estudios en curso con una antigüedad de expedición no mayor a 1 año.
	ACTIVIDADES:	
	1. Elaborar y acordar con el Investigador Principal del proyecto un plan de trabajo ajustado al objeto del contrato. 2. Preparación de catalizador Al/Fe-PILC a escala aproximada de 25 kg necesario para la evaluación de dos prototipos piloto en conjunto con investigadores del Componente Ingeniería. 3. Hacer un análisis de los costos de operación de cada uno de los reactores continuos del proyecto en cuanto a consumo de peróxido de hidrógeno y del kWh consumido por cada uno de los elementos que conforman el montaje del reactor de lecho fijo, fluidizado y slurry para lograr una eficiencia definida en eliminación de MON. 4. Determinar el reactor continuo más apropiado para la PCFH teniendo en cuenta el desgaste mecánico del catalizador Al/Fe-PILC, los costos de operación, eficiencias y tiempo de residencia. 5. Supervisar técnicamente cada una de las actividades para la construcción del equipo necesario para el conformado a escala piloto (proporcional a la escala del reactor piloto con el que ya se cuenta) de todo el catalizador para el mejor reactor continuo	

 Universidad de Nariño	OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: CYC-GEF-FR-42
		Página: 12 de 17
		Versión: 1
		Vigente a partir de: 2016-09-07
		CONVOCATORIA PÚBLICA PARA CONTRATACIÓN PERSONAL OPS

	(microesferas o extruidos). 6. Diseñar reactor a escala Bench (50 L), elaborar los estudios previos y poner en formato la convocatoria de menor cuantía o contratación directa de acuerdo al Estatuto de Contratación de la Universidad de Nariño, para su construcción; supervisar la ejecución del contrato. 7. Determinación de la relación óptima (mg H₂O₂/mg TOC) sobre cada tipo de agua real (vereda vs urbana) a tratar del Departamento de Nariño. 8. Determinación de un sistema costo-efectivo en la desactivación del peróxido de hidrógeno residual a la salida de la unidad de tratamiento PCFH en el tipo de reactor continuo más eficiente. 9. Determinar el mejor punto de aplicación de la unidad de tratamiento PCFH entre antes (agua totalmente cruda) o después del tratamiento fisicoquímico convencional (post-fisicoquímico) para aguas reales en sistemas de tratamiento urbanos, comparando costos y eficiencia entre las dos configuraciones. 10. Producción y conformado del catalizador necesario para poner en marcha el prototipo a escala Bench (50 L) y los dos prototipos de tratamiento piloto, con la ayuda del componente químico. 11. Determinación de parámetros óptimos de operación y control del prototipo PCFH a escala Bench (50 L) para la eliminación simultánea de materia orgánica y microorganismos seleccionados en un agua real cruda (veredal), en trabajo conjunto con componentes de Química, Microbiología y estadística del proyecto. 12. Diseño de prototipo piloto portátil (PPP-V), para el tratamiento de aguas totalmente crudas (acueductos veredales) del Departamento de Nariño, incluyendo memoria de cálculo, planos de detalle 2D y 3D, filtros y demás unidades y accesorios adicionales. 13. Determinación de la cantidad mínima de catalizador conformado necesaria para la evaluación del prototipo en el tratamiento de 11 aguas veredales del Departamento de Nariño. 14. Supervisar técnicamente de cada una de las actividades para la contratación y construcción del PPP-V para el tratamiento de aguas totalmente crudas (acueductos veredales) del Departamento de Nariño. 15. Elaborar los estudios previos y poner en formato todos los requisitos para la apertura de convocatoria de mediana cuantía de acuerdo al Estatuto de Contratación de la Universidad de Nariño, para la adquisición del prototipo PPP-V. 16. Supervisar técnicamente la construcción del reactor y del sistema de control por parte del proveedor seleccionado de acuerdo a planos de detalle y recepción a satisfacción del equipo funcionando en la Universidad de Nariño. 17. Poner en marcha del PPP-V y determinar de sus parámetros óptimos de operación y control para la eliminación de materia orgánica y microorganismos en agua cruda de acueductos veredales. 18. Gestionar oportunamente todas las cotizaciones necesarias para la adquisición de todos los reactivos requeridos para las pruebas experimentales. 19. Asesorar al profesional encargado del estudio de factibilidad económica en lo concerniente a la calidad y proveedores posibles de los reactivos necesarios para la preparación a escala industrial del catalizador Al/Fe-PILC. 20. Hacer el seguimiento a la adquisición y gasto de los consumibles de los equipos de escalamiento y prototipos de tratamiento. 21. Mantener actualizada una carpeta con la documentación relacionada con el mantenimiento preventivo, garantía, etc. de: (a) reactor piloto de 80 L para la producción de catalizador; (b) reactores de flujo continuo.
--	---

3. REVISIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS HOJAS DE VIDA

3.1 COMITÉ TÉCNICO DE SELECCIÓN

El Comité Técnico de Selección será el encargado de realizar la revisión y evaluación de las Hojas de Vida de los aspirantes, así como de realizar la aplicación de los instrumentos de selección y resolver las objeciones a que haya lugar.

 Universidad de Nariño	OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN CONVOCATORIA PÚBLICA PARA CONTRATACIÓN PERSONAL OPS	Código: CYC-GEF-FR-42
		Página: 13 de 17
		Versión: 1
		Vigente a partir de: 2016-09-07

El Comité de Selección estará conformado de la siguiente manera:

1. Coordinador del proyecto Agua Potable SGR-Nariño
2. Un profesional jurídico de la Oficina de Compras y Contratación quien además fungirá como secretario.
3. Se podrá contar con la participación de un experto adicional en el área específica de cada perfil tanto en la aplicación de los instrumentos de selección como en la entrevista.

3.2 REVISIÓN Y EVALUACIÓN

La revisión y evaluación de las Hojas de Vida presentadas constará de un estudio jurídico y de una evaluación técnica de acuerdo con lo establecido en la presente Convocatoria Pública.

3.2.1 Revisión Jurídica

Jurídicamente se examinará que se hayan presentado todos los documentos requeridos y que los documentos presentados con las hojas de vida cumplan con los requisitos exigidos dentro de la presente convocatoria.

3.2.2 Revisión Técnica

El Comité de Selección realizará una evaluación técnica que comprenderá la verificación de la Idoneidad Profesional y la aplicación de instrumentos de selección, los cuales serán criterios de evaluación, de acuerdo como se indica en éstos términos.

3.2.3 Idoneidad Profesional

El aspirante deberá acreditar título profesional y/o de maestría de acuerdo con el perfil seleccionado. En el caso de estudios de maestría o doctorado en curso, deberá aportar certificado expedido por la dependencia competente en la Institución en la que se esté cursando.

3.2.4 Factores de Evaluación

Serán factores de evaluación los siguientes: (Máximo 100 puntos).

No.	Factor de evaluación	Puntaje	Criterios de evaluación
1	Hoja de Vida	Hasta 40 puntos	Idoneidad profesional conforme requisitos 1.3.2 del pliego de condiciones.
2	Examen de conocimientos específicos	20 puntos	Se evaluarán conocimientos específicos en las siguientes áreas: Perfil 1: - Fisicoquímica de materiales sólidos. - Métodos de preparación de materiales sólidos. - Catálisis heterogénea. Perfil 2: - Biología Molecular. - Métodos de evaluación de genotoxicidad y citotoxicidad. Perfil 3: - Biología Molecular.

 Universidad de Nariño	OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: CYC-GEF-FR-42
		Página: 14 de 17
		Versión: 1
		Vigente a partir de: 2016-09-07
CONVOCATORIA PÚBLICA PARA CONTRATACIÓN PERSONAL OPS		

			- Métodos de inactivación o desinfección de parásitos protozoarios. Perfil 4: - Catálisis Heterogénea - Puesta en marcha de reactores catalíticos en régimen continuo. - Cinética química.
3	Entrevista	20 puntos	Competencias comunicativas, intelectuales y técnicas.
4	Experiencia profesional certificada.	10 puntos	Al proponente habilitado que solo acredite la experiencia mínima requerida en el perfil se le asignaran 0 puntos. Al proponente habilitado que acredite la máxima experiencia se le asignarán diez (10) puntos y a los demás proponentes proporcionalmente a la experiencia acreditada.
5	Nacionalidad	En caso de colombianos, 10 puntos. En caso de extranjeros, 5 puntos.	Nacionalidad de la persona que prestaría sus servicios profesionales. Los extranjeros deben contar con título profesional homologado ante el Ministerio y con visa o permiso de trabajo bajo requerimientos de ley.

Para presentar la entrevista, el proponente debe haber obtenido un puntaje mínimo de 60 puntos en los demás factores de evaluación; el proponente que no alcance dicho puntaje no será tenido en cuenta para la Entrevista.

3.2.5 Criterios de Desempate

En caso de presentarse empate entre dos o más aspirantes, el Comité Técnico de Selección tendrá como criterios de desempate, en su respectivo orden, los siguientes:

- 1. Personas que aspiren laboralmente a su primera contratación.
- 2. Minorías étnicas.
- 3. Víctima del conflicto armado colombiano, situación que se acreditará con el respectivo certificado proferido por la Unidad Administrativa Especial para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas.
- 4. Haber obtenido el mayor puntaje en los instrumentos de selección escritos.
- 5. Ser egresado distinguido o graduado con honores de la Universidad de Nariño.
- 6. Nacionales colombianos.
- 7. Personas en situación de discapacidad.

4. CONDICIONES DEL CONTRATO

4.1 PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial es de CIENTO SEIS MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS PESOS M/CTE (\$106.534.400).

4.2 VALOR Y FORMA DE PAGO

Perfil 1:

 Universidad de Nariño	OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN CONVOCATORIA PÚBLICA PARA CONTRATACIÓN PERSONAL OPS	Código: CYC-GEF-FR-42
		Página: 15 de 17
		Versión: 1
		Vigente a partir de: 2016-09-07

VALOR TOTAL DEL CONTRATO \$ 28.582.400

La Universidad de Nariño cancelará el presente contrato de la siguiente forma: Un primer pago por valor de DOS MILLONES SETECIENTOS DIEZ MIL CUATROCIENTOS PESOS M/CTE (\$2.710.400) y siete (7) pagos iguales mensuales vencidos cada uno por valor de TRES MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL PESOS M/CTE (\$3.696.000), previa certificación de cumplimiento por parte del Supervisor del contrato y constancia de pago de los aportes correspondientes al sistema de seguridad social integral, los cuales deberán cumplir las previsiones legales.

Para el pago se efectuarán descuentos por los siguientes conceptos Estampilla Pro-desarrollo, Estampilla Udenar, Estampilla Pro-cultura de Nariño y Retención en la Fuente, sin perjuicio de los demás que establezcan leyes o reglamentos internos.

**Perfil 2:
VALOR TOTAL DEL CONTRATO \$ 20.787.200**

La Universidad de Nariño cancelará el presente contrato de la siguiente forma: Un primer pago por valor de UN MILLÓN NOVECIENTOS SETENTA Y UN MIL DOSCIENTOS PESOS M/CTE (\$1.971.200) y siete (7) pagos iguales mensuales vencidos cada uno por valor de DOS MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL PESOS M/CTE (\$2.688.000), previa certificación de cumplimiento por parte del Supervisor del contrato y constancia de pago de los aportes correspondientes al sistema de seguridad social integral, los cuales deberán cumplir las previsiones legales.

Para el pago se efectuarán descuentos por los siguientes conceptos Estampilla Pro-desarrollo, Estampilla Udenar, Estampilla Pro-cultura de Nariño y Retención en la Fuente, sin perjuicio de los demás que establezcan leyes o reglamentos internos.

**Perfil 3:
VALOR TOTAL DEL CONTRATO \$ 28.582.400**

La Universidad de Nariño cancelará el presente contrato de la siguiente forma: Un primer pago por valor de DOS MILLONES SETECIENTOS DIEZ MIL CUATROCIENTOS PESOS M/CTE (\$2.710.400) y siete (7) pagos iguales mensuales vencidos cada uno por valor de TRES MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL PESOS M/CTE (\$3.696.000), previa certificación de cumplimiento por parte del Supervisor del contrato y constancia de pago de los aportes correspondientes al sistema de seguridad social integral, los cuales deberán cumplir las previsiones legales.

Para el pago se efectuarán descuentos por los siguientes conceptos Estampilla Pro-desarrollo, Estampilla Udenar, Estampilla Pro-cultura de Nariño y Retención en la Fuente, sin perjuicio de los demás que establezcan leyes o reglamentos internos.

**Perfil 4:
VALOR TOTAL DEL CONTRATO \$ 28.582.400**

La Universidad de Nariño cancelará el presente contrato de la siguiente forma: Un primer pago por valor de DOS MILLONES SETECIENTOS DIEZ MIL CUATROCIENTOS PESOS M/CTE (\$2.710.400) y siete (7) pagos iguales mensuales vencidos cada uno por valor de TRES MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL PESOS M/CTE (\$3.696.000), previa certificación de cumplimiento por parte del Supervisor del contrato y constancia de pago de los aportes correspondientes al sistema de seguridad social integral, los cuales deberán cumplir las previsiones legales.

Para el pago se efectuarán descuentos por los siguientes conceptos Estampilla Pro-desarrollo, Estampilla Udenar, Estampilla Pro-cultura de Nariño y Retención en la Fuente, sin perjuicio de los demás que establezcan leyes o reglamentos internos.

 Universidad de Nariño	OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN CONVOCATORIA PÚBLICA PARA CONTRATACIÓN PERSONAL OPS	Código: CYC-GEF-FR-42
		Página: 16 de 17
		Versión: 1
		Vigente a partir de: 2016-09-07

4.3 PLAZO DE EJECUCIÓN

Para todos los efectos el plazo de ejecución del contrato será de siete (7) meses y 22 días contados a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución y hasta el día 30 de diciembre de 2018.

4.4 DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El contrato será cubierto con cargo al certificado de disponibilidad presupuestal No. 0393-1, expedido el 13 de enero de 2017.

4.5 SUPERVISIÓN

La UNIVERSIDAD DE NARIÑO ejercerá la vigilancia y control del objeto contractual, con el fin de verificar que se desarrollen y entreguen conforme a los términos pactados, mediante un Supervisor. El supervisor del contrato será la persona encargada de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 7 del Estatuto de Contratación Acuerdo 126 de diciembre de 2014 y en el Manual de Contratación y será el Coordinador del proyecto Agua Potable Nariño o Gerente Administrativo del proyecto.

4.6 PERFECCIONAMIENTO Y LEGALIZACIÓN

El contrato requiere para su perfeccionamiento la firma de las partes, y para su legalización requiere el cumplimiento de los requisitos de ejecución (Registro Presupuestal), el formato de Hoja de Vida única de la Universidad de Nariño y los demás documentos que solicite la Universidad.

La legalización del contrato se realizará en un término no mayor a 3 días hábiles, en los cuales cada profesional seleccionado se obliga a aportar los documentos mencionados y a firmar el respectivo contrato.

En caso de ser el contratista adjudicatario renuente a la suscripción del contrato, la Universidad de Nariño proferirá Acto Administrativo en el que lo haga constar y procederá de acuerdo con lo dispuesto por la ley para tales casos, pudiendo generar incluso inhabilidades para dichos contratistas renuentes.

4.7 RÉGIMEN CONTRACTUAL APLICABLE

La contratación del oferente seleccionado se hará mediante Orden de Prestación de Servicios por el término indicado en el presente documento.

En los términos de la Ley 30 de 1992, la Universidad de Nariño se sujetará en la presente Contratación al Acuerdo No 126 de 2014 con sus modificaciones y complementos y al Manual de Contratación.

Agradece su participación,

JAIRO GUERRERO GARCIA
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO
ORDENADOR DEL GASTO
Original Firmado

Proyectó: Álvaro Eraso S. –Compras y Contratación.
Revisó: Luis Alejandro Galeano – Coordinador Proyecto Agua Potable Nariño - SGR
Aprobó: Lisseth Toro Robles – Coordinadora Oficina de Compras y Contratación.

 Universidad de Nariño	OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN CONVOCATORIA PÚBLICA PARA CONTRATACIÓN PERSONAL OPS	Código: CYC-GEF-FR-42
		Página: 17 de 17
		Versión: 1
		Vigente a partir de: 2016-09-07