

INVITACION PÚBLICA

ILG-179-2018

INVITACIÓN PARA ORDEN CONTRACTUAL MENOR: SERVICIO PROFESIONAL EN ANÁLISIS QUÍMICO DE MUESTRAS DE SUELO – MATERIAL VEGETAL – COMPOSICIÓN DE MATERIALES ORGÁNICOS SÓLIDOS PARA EL PROYECTO “DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS INNOVADORAS PARA EL MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES LIMITANTES DEL PLÁTANO Y BANANO EN EL VALLE DEL CAUCA. BPIN 2014000100014. QUIPU 60401029814” EN CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE GARANTÍAS ELECTORALES (LEY 996 DE 2005).

1.- PERFIL / OBJETO SOCIAL REQUERIDO DEL OFERENTE

Persona Natural y/o Jurídica cuyo objeto social consista en: la realización de estudios y análisis físico químico de suelos agrícolas, de materiales orgánicos y humus de uso agrícola de materiales foliares, de aguas vertimientos agrícolas y residuos de la agroindustria, de pesticidas, plaguicidas, abonos y fertilizantes análisis de forrajes, piensos y otros análisis bromatológicos.

2.-OBJETO GENERAL A CONTRATAR

Servicio profesional em Análisis químico de muestras de suelo – material vegetal – composición de materiales orgánicos sólidos para el proyecto: “Desarrollo de Tecnologías Innovadoras para el manejo integrado de Plagas y Enfermedades limitantes del Plátano y Banano en el Valle del Cauca. BPIN 2014000100014. QUIPU 60401029814”

NOTA: El Oferente será seleccionado por medio de la publicación de Invitación en la página WEB de la Universidad, cumpliéndose así con lo dispuesto en la Ley 996 de 2005.

2.1.-ALCANCE DEL OBJETO

El oferente seleccionado deberá contar con el perfil, experiencia y calidad requerido para ejecutar el objeto y las actividades a contratar.

3. ESPECIFICACIONES DE LOS SERVICIOS REQUERIDOS.

A continuación, se presentan los respectivos análisis y su cantidad de muestras, se necesita que cada uno de los análisis se realice como se detalla a continuación.

ANÁLISIS CONVENCIONAL DE SUELO, 147 MUESTRAS.

N° item	Variable	Expresión Analítica y/o Sigla	Unidades	Extractante / Técnica / Referencia
1	pH	pH	Unidades de pH	Pasta de saturación / Potenciométrico / NTC 5167
2	Conductividad eléctrica	CE	dS/m	Pasta de saturación / Conductimétrico / NTC 5167
3	Saturación de humedad	sat. Hum	%	Pasta de saturación / Gravimétrico / NTC 5167

INVITACION PÚBLICA ILG-179-2018

INVITACIÓN PARA ORDEN CONTRACTUAL MENOR: SERVICIO PROFESIONAL EN ANÁLISIS QUÍMICO DE MUESTRAS DE SUELO – MATERIAL VEGETAL – COMPOSICIÓN DE MATERIALES ORGÁNICOS SÓLIDOS PARA EL PROYECTO “DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS INNOVADORAS PARA EL MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES LIMITANTES DEL PLÁTANO Y BANANO EN EL VALLE DEL CAUCA. BPIN 2014000100014. QUIPU 60401029814”

4	Capacidad de Intercambio Catiónico	CICE	%	Cálculo
5	Carbono orgánico oxidable	C.O.	%	Sln. K ₂ Cr ₂ O ₇ / Colorimétrico / NTC 5403 Walkley-Black
6	Materia orgánica	MO	%	Cálculo
7	Nitrógeno Total	N Total	%	Cálculo
8	Relación Carbono / Nitrógeno	C/N	Adimensional	Relación matemática
9	Textura	Tex	Cualitativo	Análisis directo / Textura al Tacto o Bouyoucos
10	Potasio Intercambiable	K	meq/100g y mg/kg	Sln. acetato de amonio / EEA / NTC 5349
11	Calcio Intercambiable	Ca	meq/100g y mg/kg	Sln. acetato de amonio / EEA / NTC 5349
12	Magnesio Intercambiable	Mg	meq/100g y mg/kg	Sln. acetato de amonio / EEA / NTC 5349
13	Sodio Intercambiable	Na	meq/100g y mg/kg	Sln. acetato de amonio / EEA / NTC 5349
14	Acidez intercambiable	Ac.Inter.	meq/100g y mg/kg	Sln. KCl 1N/ Volumétrico/ NTC 5263
15	Hierro	Fe	mg/kg	Sln. Ácida Mehlich I / EEA / NTC 5526
16	Manganeso	Mn	mg/kg	Sln. Ácida Mehlich I / EEA / NTC 5526
17	Cobre	Cu	mg/kg	Sln. Ácida Mehlich I / EEA / NTC 5526
18	Zinc	Zn	mg/kg	Sln. Ácida Mehlich I / EEA / NTC 5526
19	Boro	B	mg/kg	Sln. Ácida Mehlich I / EEA / NTC 5526
20	Fósforo	P-H ₂ PO ₄ -	mg/kg	Sln. Bray II / Colorimétrico / NTC 5350
21	Fósforo		mg/kg	Sln. Olsen / Colorimétrico / NTC 5350
22	Azufre	S - SO ₄ =	mg/kg	Sln. Ca(H ₂ PO ₄) ₂ / Turbidimétrico / Método interno
23	Saturación de Potasio	Sat. K	%	Cálculo
24	Saturación de Calcio	Sat. Ca	%	Cálculo
25	Saturación de Magnesio	Sat. Mg	%	Cálculo
26	Saturación de Sodio	Sat. Na	%	Cálculo
27	Saturación de Aluminio	Sat. Al	%	Cálculo
28	Relación Ca/Mg	Ca/Mg	Adimensional	Relación matemática
29	Relación Ca/K	Ca/K	Adimensional	Relación matemática
30	Relación Mg/K	Mg/K	Adimensional	Relación matemática
31	Relación (Ca+Mg)/K	(Ca+Mg)/K	Adimensional	Relación matemática
32	Densidad Aparente	Da	g/cm ³	Relación matemática

ANÁLISIS DE MATERIAL VEGETAL, 38 MUESTRAS

INVITACION PÚBLICA ILG-179-2018

INVITACIÓN PARA ORDEN CONTRACTUAL MENOR: SERVICIO PROFESIONAL EN ANÁLISIS QUÍMICO DE MUESTRAS DE SUELO – MATERIAL VEGETAL – COMPOSICIÓN DE MATERIALES ORGÁNICOS SÓLIDOS PARA EL PROYECTO “DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS INNOVADORAS PARA EL MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES LIMITANTES DEL PLÁTANO Y BANANO EN EL VALLE DEL CAUCA. BPIN 2014000100014. QUIPU 60401029814”

N° item	Variable	Expresión Analítica y/o Sigla	Unidades	Extractante / Técnica / Referencia
1	Nitrógeno Orgánico	N org.	%	Micro-Kjeldahl / Volumétrico / NTC 370
2	Fosforo	P	%	MVH HNO ₃ :HClO ₄ / Colorimétrico / NTC 234
3	Potasio	K	%	MVH HNO ₃ :HClO ₄ / EEA / PlantAnalysisProcedures
4	Calcio	Ca	%	MVH HNO ₃ :HClO ₄ / EEA / PlantAnalysisProcedures
5	Magnesio	Mg	%	MVH HNO ₃ :HClO ₄ / EEA / PlantAnalysisProcedures
6	Azufre	S	%	MVH HNO ₃ :HClO ₄ / Colorimétrico / NTC 1154
7	Hierro	Fe	mg/kg	MVH HNO ₃ :HClO ₄ / EEA / PlantAnalysisProcedure
8	Manganeso	Zn	mg/kg	MVH HNO ₃ :HClO ₄ / EEA / PlantAnalysisProcedure
9	Cobre	B	mg/kg	MVH HNO ₃ :HClO ₄ / EEA / PlantAnalysisProcedure
10	Zinc	Zn	mg/kg	MVH HNO ₃ :HClO ₄ / EEA / PlantAnalysisProcedure
11	Boro	B	mg/kg	MVH HNO ₃ :HClO ₄ / Colorimétrico / NTC 1860
12	Sodio	Na	mg/kg	MVH HNO ₃ :HClO ₄ / Colorimétrico / NTC 1860
13	Saturación de Potasio	Sat. K	%	Cálculo
14	Saturación de Calcio	Sat. Ca	%	Cálculo
15	Saturación de Magnesio	Sat. Mg	%	Cálculo
16	Relación Ca/Mg	Ca/Mg	Adimensional	Relación matemática
17	Relación Ca/K	Ca/K	Adimensional	Relación matemática
18	Relación Mg/K	Mg/K	Adimensional	Relación matemática
19	Relación (Ca+Mg)/K	(Ca+Mg)/K	Adimensional	Relación matemática
20	Relación Nitrógeno/Azufre	N/S	Adimensional	Relación matemática
21	Relación Nitrógeno/Fósforo	N/P	Adimensional	Relación matemática
22	Relación Calcio / Boro	Ca/B	Adimensional	Relación matemática
23	Relación Hierro/Manganeso	Fe/Mn	Adimensional	Relación matemática

INVITACION PÚBLICA ILG-179-2018

INVITACIÓN PARA ORDEN CONTRACTUAL MENOR: SERVICIO PROFESIONAL EN ANÁLISIS QUÍMICO DE MUESTRAS DE SUELO – MATERIAL VEGETAL – COMPOSICIÓN DE MATERIALES ORGÁNICOS SÓLIDOS PARA EL PROYECTO “DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS INNOVADORAS PARA EL MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES LIMITANTES DEL PLÁTANO Y BANANO EN EL VALLE DEL CAUCA. BPIN 2014000100014. QUIPU 60401029814”

COMPOSICIÓN DE MATERIALES ORGÁNICOS SÓLIDOS, 5 MUESTRAS

Resumen de análisis y cantidad de muestras

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
ANÁLISIS CONVENCIONAL SUELO CAMPO	147
ANÁLISIS DE MATERIAL VEGETAL	38
COMPOSICIÓN DE MATERIALES ORGÁNICOS SÓLIDOS	5

4. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL OFERENTE.

- Cumplir con las especificaciones de los servicios requeridos objeto a cotizar
- Entrega de resultados vía email
- Persona natural y/o jurídica seleccionada para prestar el servicio de análisis debe correr con el gasto de transporte de las muestras
- Cumplir con el tiempo de entrega estipulado

5.- PRESUPUESTO

La Universidad Nacional de Colombia Sede Palmira tiene como presupuesto estimado para llevar a cabo el presente proceso de selección y la correspondiente orden contractual, la suma de **dieciséis millones cuatrocientos cincuenta y dos mil quinientos pesos (\$16.452.500) M/CTE.**, amparado con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 112 del mayo 10 de 2018, del proyecto: “Desarrollo de Tecnologías Innovadoras para el manejo integrado de Plagas y Enfermedades limitantes del Plátano y Banano en el Valle del Cauca. BPIN 2014000100014. QUIPU 60401029814”

5.1. FORMA DE PAGO:

La Universidad cancelará al CONTRATISTA el valor pactado, el cual incluye los impuestos, gravámenes y contribuciones a que haya lugar o se deriven del mismo, en la siguiente forma: único pago, previo recibido a satisfacción del servicio solicitado por el Supervisor de la orden contractual.

Los pagos se harán efectivos previa presentación de certificación de cumplimiento expedida por el Supervisor de la orden y certificación por parte del contratista del cumplimiento de sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral.

El valor de lo contratado fue incluido en el presupuesto aprobado.

6.- PERIODO ESTIMADO DE EJECUCIÓN DE LA ORDEN CONTRACTUAL

INVITACION PÚBLICA ILG-179-2018

INVITACIÓN PARA ORDEN CONTRACTUAL MENOR: SERVICIO PROFESIONAL EN ANÁLISIS QUÍMICO DE MUESTRAS DE SUELO – MATERIAL VEGETAL – COMPOSICIÓN DE MATERIALES ORGÁNICOS SÓLIDOS PARA EL PROYECTO “DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS INNOVADORAS PARA EL MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES LIMITANTES DEL PLÁTANO Y BANANO EN EL VALLE DEL CAUCA. BPIN 2014000100014. QUIPU 60401029814”

La Universidad Nacional de Colombia Sede Palmira, tiene estimado y calculado como plazo máximo de ejecución de la orden, contados desde el perfeccionamiento y legalización, de 12 días hábiles; el cual se ajustará al plazo de entrega ofertado.

7.- DOCUMENTOS A PRESENTAR POR EL OFERENTE

7.1. OFERTA ESCRITA

Oferta escrita, que contenga como mínimo:

- a. Fecha de elaboración
- b. Nombre o Razón Social, dirección, teléfono y correo-e
- c. Plazo de ejecución o de entrega
- d. Forma de pago
- e. Valor unitario de los servicios antes de IVA, sin centavos
- f. Valor unitario del IVA, sin centavos (Opcional, si aplica)
- g. Valor Total de la oferta, sin centavos (antes y después de IVA)
- h. Descripción clara y detallada de los servicios
- i. Validez de la oferta
- j. Descuentos otorgados y/o garantías comerciales (si aplican)

7.2. DOCUMENTOS PERSONA NATURAL

Las personas naturales deberán presentar con propuesta:

- a. Fotocopia cedula ciudadanía del oferente.
- b. Certificado de inscripción en el Registro Mercantil de la Cámara de Comercio, con expedición inferior a 90 días contados a partir de la presentación de la oferta (Para persona natural con establecimiento de comercio).
- c. Copia del certificado del registro único tributario (RUT), expedido por la DIAN, con los datos actualizados.
- d. Hoja de vida función pública persona natural con los respectivos soportes (certificados formación y experiencia) (**Obligatorio para prestación de servicios**).
- e. Formato creación y actualización de terceros, diligenciado y firmado por el oferente, anexando certificación de la cuenta bancaria que relaciona en el formato.
http://gerencia.unal.edu.co/fileadmin/user_upload/CON_1_Formato_Creacion_de_tercerosV3.pdf
- f. Documentos que acrediten afiliación vigente al Sistema de Seguridad Social en Salud y Pensiones. Es válido cualquiera de los siguientes:
 - Copia de certificación de afiliación
 - Copia de formato de afiliación radicado ante la EPS y/o la AFP
 - Copia de recibo de pago

Las personas que acrediten, mediante documento expedido por la AFP, encontrarse pensionadas al momento de la elaboración de la orden contractual, no estarán obligadas a cotizar al sistema de pensiones en Colombia ni el extranjero. Para aquellas personas que cumplieren la edad de 55 años

INVITACION PÚBLICA ILG-179-2018

INVITACIÓN PARA ORDEN CONTRACTUAL MENOR: SERVICIO PROFESIONAL EN ANÁLISIS QUÍMICO DE MUESTRAS DE SUELO – MATERIAL VEGETAL – COMPOSICIÓN DE MATERIALES ORGÁNICOS SÓLIDOS PARA EL PROYECTO “DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS INNOVADORAS PARA EL MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES LIMITANTES DEL PLÁTANO Y BANANO EN EL VALLE DEL CAUCA. BPIN 2014000100014. QUIPU 60401029814”

(hombres) y 50 años (mujeres) y que no hayan estado afiliadas al sistema general de pensiones, no será obligatoria su afiliación y pago de aportes a dicho sistema.

g. Copia de la Libreta Militar (Obligatoria para ciudadanos colombianos menores de 50 años)

Notas:

- 1) La no presentación de los documentos requeridos en los literales "a", "b"(si aplica) "c" y "d", del numeral 7.2 de la presente invitación, será causal de rechazo de la propuesta.
- 2) Estos documentos podrán subsanarse en su contenido. Para tal efecto, la UNIVERSIDAD podrá solicitarlo en cualquier momento y por una sola vez, antes de evaluar las propuestas; si el PROPONENTE no responde a la solicitud dentro del plazo estipulado por la UNIVERSIDAD, se configurará causal de rechazo de la PROPUESTA.
- 3) En caso de no presentarse con la oferta los documentos exigidos en los literales "f" y "g" del presente numeral, la UNIVERSIDAD podrá requerirlos en cualquier momento y por una sola vez, antes de la evaluación definitiva. Si el PROPONENTE no responde a la solicitud dentro del plazo estipulado por la UNIVERSIDAD, se configurará causal de rechazo de la propuesta.
- 4) Al oferente seleccionado se le exigirá para su contratación la presentación de documentos adicionales y/o la actualización de los presentados, según la normatividad contractual vigente en la Universidad, y según corresponda en cada caso.

7.3. DOCUMENTOS PERSONA JURÍDICA

Las personas Jurídicas deberán presentar con propuesta

- a. Certificado de existencia y representación legal, de la Cámara de Comercio, con expedición inferior a 90 días contados a partir de la presentación de la oferta.
- b. Certificado expedido por el revisor fiscal (si está obligado a tenerlo) o en caso contrario por el representante legal, en el que conste que se encuentra al día en los aportes al sistema de seguridad social y parafiscales, con expedición inferior a 30 días, contados a partir de la presentación de la oferta.
- c. Formato Carta de Presentación de Oferta (Obligatorio para contrataciones superiores a 160 SMLMV).
- d. Copia del certificado del registro único tributario (RUT), expedido por la DIAN, con los datos actualizados.
- e. Fotocopia Cedula Representante Legal y fotocopia Tarjeta Profesional del Revisor Fiscal que firma el Certificado de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales.
- f. Formato Único de Hoja de Vida, con los documentos que soporten la información relacionada (Obligatorio para prestación de servicios).
- g. Formato creación y actualización de terceros, diligenciado y firmado por el oferente, anexando certificación de la cuenta bancaria que relaciona en el formato.

http://gerencia.unal.edu.co/fileadmin/user_upload/CON_1_Formato_Creacion_de_tercerosV3.pdf

Notas:

INVITACION PÚBLICA ILG-179-2018

INVITACIÓN PARA ORDEN CONTRACTUAL MENOR: SERVICIO PROFESIONAL EN ANÁLISIS QUÍMICO DE MUESTRAS DE SUELO – MATERIAL VEGETAL – COMPOSICIÓN DE MATERIALES ORGÁNICOS SÓLIDOS PARA EL PROYECTO “DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS INNOVADORAS PARA EL MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES LIMITANTES DEL PLÁTANO Y BANANO EN EL VALLE DEL CAUCA. BPIN 2014000100014. QUIPU 60401029814”

- 1) La no presentación de los documentos requeridos en los literales "a", "b", "c" (cuando éste aplique) y "d" del numeral 7.3 de la presente invitación, será causal de rechazo de la propuesta.
- 2) Estos documentos podrán subsanarse en su contenido. Para tal efecto, la UNIVERSIDAD podrá solicitarlo en cualquier momento y por una sola vez, antes de evaluar las propuestas; si el PROPONENTE no responde a la solicitud dentro del plazo estipulado por la UNIVERSIDAD, se configurará causal de rechazo de la PROPUESTA.
- 3) En caso de no presentarse con la oferta los documentos exigidos en los literales "e" y "f" del presente numeral, la UNIVERSIDAD podrá requerirlos en cualquier momento y por una sola vez, antes de la evaluación definitiva. Si el PROPONENTE no responde a la solicitud dentro del plazo estipulado por la UNIVERSIDAD, se configurará causal de rechazo de la propuesta.
- 4) Al oferente seleccionado se le exigirá para su contratación la presentación de documentos adicionales y/o la actualización de los presentados, según la normatividad contractual vigente en la Universidad, y según corresponda en cada caso.

8.- LUGAR DE PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

La oferta junto con todos los documentos soporte requeridos en la presente invitación, deberán ser enviados al correo electrónico: evelasquezi@unal.edu.co; o radicados físicamente en la Oficina No.2160 del Edificio 25 ubicado en la Carrera 32 No 12-00 de Palmira Valle.

Sin perjuicio de la facultad que le asiste a la Universidad para solicitar las aclaraciones e informaciones adicionales que se considere pertinentes al momento de la evaluación de las propuestas recibidas, en ningún caso éstas podrán ser modificadas después de ser entregadas.

9.- CRONOGRAMA DEL PROCESO

ACTIVIDAD	FECHA	Hora Cierre*
Publicación de la Invitación	11/05/2018	http://contratacion.palmira.unal.edu.co
Fecha de Recepción de Propuestas y cierre de la Invitación.*	18/05/2018	Se recibirán las ofertas en el sitio indicado en el numeral 8, hasta las 01:00 pm
Publicación del Informe de Evaluación Preliminar	21/05/2018	http://contratacion.palmira.unal.edu.co
Observaciones al Informe Preliminar	22/05/2018	02:00 pm
Respuesta a las Observaciones y Publicación Informe Definitivo.	23/05/2018	http://contratacion.palmira.unal.edu.co

Nota: El cronograma podrá ser modificado por la UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE PALMIRA. Cualquier variación será comunicada a través de la página web: <http://contratacion.palmira.unal.edu.co>

10.- METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

10.1- Requisitos Habilitantes.

INVITACION PÚBLICA ILG-179-2018

INVITACIÓN PARA ORDEN CONTRACTUAL MENOR: SERVICIO PROFESIONAL EN ANÁLISIS QUÍMICO DE MUESTRAS DE SUELO – MATERIAL VEGETAL – COMPOSICIÓN DE MATERIALES ORGÁNICOS SÓLIDOS PARA EL PROYECTO “DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS INNOVADORAS PARA EL MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES LIMITANTES DEL PLÁTANO Y BANANO EN EL VALLE DEL CAUCA. BPIN 2014000100014. QUIPU 60401029814”

La Universidad efectuará la verificación de la documentación presentada por cada proponente, cuyo cumplimiento permitirá que se pueda entrar a evaluar las propuestas recibidas.

10.1.1. Documentos a presentar con la oferta – CUMPLE – RECHAZO

Las propuestas recibidas deberán contener TODOS los documentos exigidos en el numeral 7 de la presente invitación. En caso de no aportar dicha documentación, incurrirá en causal de rechazo, Nota 1 del numeral 7.

10.1.2. PERFIL / OBJETO SOCIAL DEL OFERENTE – CUMPLE - RECHAZO

El oferente debe cumplir con el perfil / objeto social requerido por la Universidad en el numeral 1 de la presente Invitación. En caso de no cumplir con dichas condiciones incurrirá en causal de rechazo.

10.1.3. Cumplimiento del objeto, obligaciones específicas y/o especificaciones técnicas de los bienes y/o servicios requeridos – CUMPLE – RECHAZO

El oferente debe cumplir con el objeto, obligaciones específicas y/o especificaciones técnicas requeridas por la Universidad en los numerales 2, 3 y 4 de la presente invitación. En caso de no cumplir con dichas condiciones incurrirá en causal de rechazo.

10.1.4. Vr. Disponibilidad Presupuestal (\$)/ Monto estimado de la contratación (\$):16.452.500. El valor de la oferta presentada no podrá superar el valor de la disponibilidad presupuestal o el monto estimado de la contratación definido por la Universidad en el Numeral 5 de la presente invitación. En caso contrario incurrirá en causal de rechazo.

10.2- Evaluación de las Propuestas.

Las propuestas Admitidas, serán evaluadas y calificadas de acuerdo con los siguientes criterios establecidos:

De Asignación de Puntaje	Puntaje
OFERTA ECONÓMICA: Se asignarán hasta 100 puntos a la oferta que presente el menor precio en pesos y a las demás se le asignarán los puntos que correspondan aplicando la regla de tres.	100 puntos.
Total	100 puntos.

10.3. Criterios de Desempate

En caso de presentarse empate entre (2) dos o más proponentes, la Universidad seleccionará al proponente, según los siguientes criterios y en estricto orden:

- Se seleccionará la oferta que presente el menor plazo de entrega.
- Por sorteo mediante balotas

Responsable de la Invitación

INVITACION PÚBLICA ILG-179-2018

INVITACIÓN PARA ORDEN CONTRACTUAL MENOR: SERVICIO PROFESIONAL EN ANÁLISIS QUÍMICO DE MUESTRAS DE SUELO – MATERIAL VEGETAL – COMPOSICIÓN DE MATERIALES ORGÁNICOS SÓLIDOS PARA EL PROYECTO “DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS INNOVADORAS PARA EL MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES LIMITANTES DEL PLÁTANO Y BANANO EN EL VALLE DEL CAUCA. BPIN 2014000100014. QUIPU 60401029814”

Elena Velásquez

ELENA VELÁSQUEZ IBÁÑEZ

Facultad de Ciencias Agropecuarias

Email: evelasquezi@unal.edu.co

Teléfono: 2868888 ext. 35383