

## TERMINOS DE REFERENCIA

### LA CÁMARA DE COMERCIO DE PASTO

#### INVITA A PRESENTAR SUS PROPUESTAS PARA IMPLEMENTAR HERRAMIENTA DE ANÁLISIS DE DATOS, INTELIGENCIA DE NEGOCIOS Y BIG DATA

**GENERALIDADES:** La Cámara de Comercio de Pasto fue escogida como una de las 45 empresas beneficiarias del programa “Sistemas de Innovación – Innovación más País” la cual le permite desarrollar un proyecto de innovación institucional financiado por Colciencias y apoyado por la Asociación Nacional de Industriales (ANDI) y la Gobernación de Nariño. El proyecto aprobado para la Cámara de Comercio de Pasto denominado “Ruta de asesoría y de información virtual usando inteligencia de negocios y Big data para la Cámara de Comercio de Pasto”, pretende generar una herramienta inicial de Big data acompañada con la transformación digital de algunos de los procesos de asesoría de la institución y la optimización en el manejo de datos de la institución.

1. **OBJETIVO:** Contratar una empresa experta en desarrollo de software para la creación o implementación de una herramienta tecnológica de análisis de datos, inteligencia de negocios (Business Intelligence) y Big data para la toma de decisiones de la Cámara de Comercio de Pasto. Lo anterior de acuerdo a lo establecido en el proyecto de la institución en el programa “Sistemas de innovación – Innovación más País” ejecutado por la ANDI, Gobernación de Nariño y Colciencias.
2. **MECANISMO DE CONVOCATORIA:** Convocatoria abierta
3. **PERFIL REQUERIDO:** PERSONA JURÍDICA
  - 3.1. **Educación, Formación u objeto de la Sociedad:** el objeto social o actividades de la persona jurídica deben estar enmarcadas en los servicios de desarrollo software y de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas), consultoría informática y actividades relacionadas.

## TERMINOS DE REFERENCIA

3.2. **Experiencia:** La persona jurídica a contratar debe contar dentro de su equipo de trabajo, con dos personas que cumplan con el perfil profesional y experiencia exigida a continuación:

### 3.2.1. PROFESIONAL 1:

- Tener el perfil profesional de Ingeniero de sistemas, el cual deberá acreditar aportando el respectivo diploma de su carrera profesional.
- Tener una experiencia mínima de 2 años, la cual deberá acreditar aportando copia de su tarjeta profesional o aportando certificaciones, constancias o cartas laborales debidamente suscritas por la parte a quien presto sus servicios o por el empleador.

### 3.2.2. PROFESIONAL 2:

- Tener el perfil profesional de Ingeniero de sistemas con grado de maestría o doctorado en el área de ciencia de datos, machine learning, big data o IoT (Internet of things), lo cual deberá acreditar aportando copia de su tarjeta profesional y los respectivos diplomas de pregrado y posgrado.
- Tener una experiencia mínima de al menos un año en el análisis de datos, machine learning, big data o IoT certificada por medio de certificados laborales o de investigación, la cual deberá acreditar aportando certificaciones, constancias o cartas laborales o de investigación debidamente suscritas por la parte a quien presto sus servicios o por el empleador.

4. **SERVICIO A ADQUIRIR:** el producto o servicio adquirir debe cumplir con las siguientes características:

A. Herramienta funcional para análisis de datos y generación reportes usando un software de inteligencia de negocios (BI). Herramienta de análisis de datos con base en herramienta de Business intelligence para uso de funcionarios de la cámara, incluyendo:

- Tablero de mando y zona de visualización de datos, geolocalización de establecimientos comerciales.
- Permitir la recolección de datos de diferentes fuentes
- Arquitectura de lago de datos donde se alojen y reposen los datos captados
- Base de datos completa pre-procesada para análisis y exploración de datos
- Algoritmo entrenado para estadística predictiva y analítica
- Poseer una API de explotación

## TERMINOS DE REFERENCIA

- Debe permitir la generación de reportes pertinentes y óptimos para presentación y análisis
- Zona de reportes desarrollados por el observatorio económico para consulta y descarga
- Zona de actualización de datos y recepción de solicitudes
- Preferiblemente usar nuevos lenguajes de programación: HTML5, PHP, entre otros
- Incluir Web dinámico, capacidad responsive de la herramienta
- Incluir Host, mantenimiento y copias de seguridad además del certificado SSL
- Add-on contra copia de página web y demás protocolos de seguridad

### 5. PLAZO DE EJECUCIÓN:

El Oferente seleccionado deberá ejecutar el servicio o entregar los productos requeridos en: 2 MESES a partir de la firma del contrato u orden contractual.

### 6. VALOR DEL CONTRATO:

El Oferente deberá indicar EL VALOR TOTAL de su propuesta en pesos colombianos, en el cual deberá incluir impuestos y discriminar los demás gastos en los que incurra (personal, equipos, licencias, entre otros).

#### 6.1. FORMA DE PAGO:

La Cámara de Comercio de Pasto pagará al Oferente seleccionado el valor pactado en la siguiente forma:

En dos pagos así: Un primer pago correspondiente al 50% del valor total, previa presentación de versión beta de la herramienta tecnológica de análisis de datos, inteligencia de negocios (Business Intelligence) y Big data por parte del Contratista y constancia de recibido a satisfacción suscrita por el supervisor del contrato, y un segundo pago correspondiente al 50% restante a la entrega final del producto previo visto bueno y constancia de recibido a satisfacción suscrita por el supervisor del contrato y el desembolso por parte de Colciencias de acuerdo a su cronograma.

## TERMINOS DE REFERENCIA

### 7. SUPERVISIÓN:

La Cámara de Comercio de Pasto ejercerá la vigilancia y control del objetivo contractual en todas sus etapas mediante un SUPERVISOR, con el fin de verificar el cumplimiento del mismo conforme a los términos pactados, quien pertenece a la dependencia donde surge la necesidad.

EL SUPERVISOR será la persona encargada de dar cumplimiento a lo establecido en el Literal A del Artículo 55 del Manual de Contratación de la Cámara de Comercio de Pasto, en ese sentido para el presente proceso el funcionario delegado para tal fin es el director (a) del departamento de Promoción y Desarrollo o quien haga sus veces.

### 8. PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS:

Las propuestas deberán ser entregadas al correo electrónico del Centro de Innovación de la cámara de comercio de pasto: [innovacion@ccpasto.org.co](mailto:innovacion@ccpasto.org.co) hasta las 6 pm del día viernes cinco (5) de junio de 2020.

Las propuestas deben entregarse con los siguientes soportes:

1. Carta de presentación de la persona jurídica debidamente suscrita por el Representante Legal.
2. Propuesta económica discriminando el valor en pesos colombianos de los bienes o servicios incluyendo impuestos y todos los demás gastos en que llegare a incurrir, debidamente suscrita por el Representante Legal.
3. Propuesta técnica, debidamente suscrita por su Representante Legal.
4. Carta de presentación del equipo de trabajo debidamente suscrita por el Representante Legal.
5. Hojas de Vida del Personal Profesional que formará el equipo de trabajo y que prestará el servicio incluyendo todos los soportes que acrediten lo que se expresa en la hoja de vida, esto es diplomas, certificados de experiencia, cartas laborales etc.
6. Certificado de existencia y representación legal con una expedición no mayor a 30 días debidamente renovado.
7. Documento de identificación del Representante Legal de la persona jurídica.
8. Rut de la Persona jurídica.

### TERMINOS DE REFERENCIA

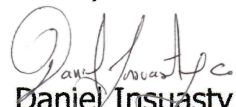
9. Antecedentes Fiscales, disciplinarios y judiciales de la persona jurídica y del representante legal con una expedición no mayor a 30 días a la fecha de cierre establecida en estos términos de referencia.
10. Certificado de cuenta bancaria de la persona jurídica.

Dado en San Juan de Pasto (N), al día 01 del mes de Junio de dos mil veinte (2020).



**DAMIR ALBERTO BRAVO MOLINA**  
**PRESIDENTE EJECUTIVO**

  
Revisó: Pilar Benavides  
Directora del Departamento de Promoción y Desarrollo.

  
Proyectó: Daniel Insuasty  
P.U. Innovación.