

**TÉRMINOS DE REFERENCIA**  
**Contrato para los Servicios de un (1) Contratista Individual (CI)**

**Título de la Consultoría**

**“Implementación de Módulos de Información del IBIS con cruce de información dentro del Sistema Informático del Control de Investigación del Ministerio Público”**

**A. Título del Proyecto:** Proyecto 103707 “Consolidación y Descentralización de la Persecución Penal Estratégica en el Ministerio Público.”

<b>Duración:</b>	8 meses.
<b>Tipo de contrato:</b>	IC Contrato individual.
<b>Fecha de Inicio:</b>	mayo de 2019
<b>Idioma de trabajo</b>	Español
<b>Supervisor(a):</b>	Dirección de Análisis Criminal del Ministerio Público y la Coordinadora del Proyecto

**B. Descripción del proyecto:**

Mejorar la capacidad del Estado guatemalteco para la persecución penal requiere fortalecer sus capacidades en cuanto a investigación criminal, entendiendo por la misma el proceso sistemático de recopilación, análisis y sistematización de información sobre hechos delictivos, que permite identificar a sus responsables. El sistema de investigación criminal está compuesto por el conjunto de instituciones, leyes y procesos que tienen por objeto llevar a cabo la investigación criminal. Bajo este concepto el sistema de investigación criminal está conformado por tres instituciones con funciones claramente definidas por la ley, a decir, la Policía Nacional Civil, el Ministerio Público y el Instituto Nacional de Ciencias Forenses.

El proyecto se inserta en el efecto UNDAF “**Las instituciones del sector justicia incrementan la eficiencia y efectividad en el esclarecimiento de casos, en los niveles de inclusión y equidad**”. Indudablemente las investigaciones y procesamientos en los casos de corrupción han provocado un cambio de actitud de la sociedad que quiere un Estado de Derecho fuerte y libre de corrupción. Para ello, además de otras medidas, es necesario fortalecer la capacidad del Estado de investigar y perseguir penalmente este tipo de delincuencia. Con una opinión pública mayoritariamente a favor de la lucha contra la impunidad, el **momento** es clave para trazar una ruta estratégica para el fortalecimiento de las instituciones nacionales encargadas de la persecución penal, especialmente en la investigación y análisis de casos de alto impacto y/o aquellos que pueden amenazar de manera más grave la paz social. Dicho momento se vive en la actualidad y representa una oportunidad única e irrepetible para consolidar las estrategias de fortalecimiento y oportunidades de éxito de los procesos en marcha, sobre todo a la luz de la reciente solicitud del gobierno de Guatemala de una nueva ampliación del mandato de la CICIG hasta septiembre 2019.

**Los efectos catalíticos** de este proyecto en apoyo al fortalecimiento institucional y empoderamiento ciudadano en la lucha contra la impunidad son estructuralmente diferenciados y de carácter complementario.

En cuanto al componente con el Ministerio Público, principalmente se espera que, tras la intervención, el MP siga fortaleciendo la persecución penal estratégica, de manera que se contribuya a disminuir la comisión de delitos, sobre todos los de alto impacto, en concordancia con el Plan Estratégico del MP 2015-2019.

El trabajo en conjunto del MP y la CICIG para la desarticulación y enjuiciamiento de redes criminales insertas en el aparato estatal, ha generado efectos colaterales enfocados en el impulso a reformas legales e institucionales para fortalecer las capacidades del sistema de justicia para enfrentar estos casos. Con esta intervención se espera que otro de los efectos catalíticos sea brindar a las instituciones del Estado de Guatemala herramientas para denunciar, investigar y perseguir penalmente la actuación de este tipo de estructuras ilegales.

Los desafíos de esta intervención suponen la consolidación de las capacidades de los fiscales en investigar y perseguir casos de alto impacto, el fortalecimiento de los modelos innovadores de análisis criminal (DAC), la reorganización y el fortalecimiento de la investigación criminal (DICRI) acorde a los estándares de la reciente reforma a la Ley Orgánica del MP, la creación y el fortalecimiento de las fiscalías que investigan casos de mayor impacto y a la descentralización de los servicios de investigación y análisis criminal a nivel distrital.

El proyecto forma parte de una estrategia programática más amplia de apoyo a la construcción de la paz en Guatemala implementada por agencias de las Naciones Unidas en colaboración con las instituciones nacionales a cargo de la temática. El programa hace uso del Fondo para la Consolidación de la Paz (PBF por sus siglas en inglés), iniciativa global de las Naciones Unidas a la cual Guatemala ha calificado como país de implementación.

Respecto al **apoyo estratégico del Fondo de Naciones Unidas para la Consolidación de la Paz** se considera que la presente situación política de la cual se espera capitalizar efectos de largo plazo se ha originado a raíz de un proceso de investigación criminal eficaz e independiente desarrollado por el Ministerio Público en coordinación con la CICIG. En este contexto las agencias, fondos y programas de Naciones Unidas en Guatemala que han participado en la primera fase de financiamiento del Fondo, especialmente el PNUD, ONUMUJERES y UNODC, han apoyado para que los resultados alcanzados y las lecciones aprendidas de estos procesos de investigación pudieran transformarse en iniciativas de fortalecimiento institucional orientadas a la instalación de capacidades en el Ministerio Público. Todo ello demuestra que en Guatemala la estrategia apoyada por el *Fondo de Naciones Unidas para la Consolidación de la Paz* de fortalecer las capacidades nacionales para el combate contra la impunidad incorporando una perspectiva de género y el fomento demanda de la sociedad para un estado transparente y democrático, son pasos de un camino obligado para alcanzar el Estado de Derecho, el cual es un pilar del desarrollo humano y una condición esencial para la consolidación de la paz social.

El proyecto es implementado en la modalidad de implementación directa (modalidad “DIM”, por sus siglas en inglés). El socio en la implementación es el Ministerio Público (institución nacional líder del proyecto).

### **Contexto de los Servicios requeridos:**

El sistema integrado de identificación Balística –IBIS- por sus siglas en inglés, es parte importante para esclarecer o relacionar casos donde se encuentren indicios balísticos o bien armas de fuego. El Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala –INACIF- es el ente encargado de alimentar esta base de datos, sin embargo, existe la necesidad de realizar un cruce de información con el Sistema Informático del Control de la Investigación del Ministerio Público, con la finalidad de encontrar hallazgos que fomenten la Persecución Penal Estratégica y mejore la sinergia de trabajo en ambas instituciones.

Para ello, es importante enriquecer la información de la base de datos del IBIS de INACIF con gráficas que muestre la relación entre los cuadros IBIS, indicios balísticos, casos del Ministerio Público y sindicados involucrados mediante vínculos e información georreferenciada de los hechos ocurridos.

Así mismo, es importante retroalimentar al INACIF con información certera de los hallazgos para mejorar la comunicación entre ambas instituciones.

### **C. Alcance del Trabajo**

Crear los servicios de consulta y reportes de coincidencia balística, a partir de la base de datos de IBIS de INACIF junto con la información que obre en el Sistema Informático del Control de Investigación del Ministerio Público –SICOMP-.

Para la implementación es necesario utilizar la infraestructura de la Coordinación Nacional del Sistema Informático Integrado con la finalidad de llegar a todas las fiscalías del Ministerio Público.

Se requiere conocimiento del uso de herramientas de terceros para realizar los cruces de información, graficar vínculos, graficar puntos de georreferenciación y módulos de análisis, así como la generación de reportes para la toma de decisiones.

### **D. Resultados esperados y entregables**

El/la Contratista entregará informes mensuales que contendrá información correspondiente a la fase en la que se trabaje durante el mes y los avances correspondientes del proyecto en su totalidad.

La o el Contratista Individual deberá entregar los informes/productos descritos en los siguientes cuadros, en versiones preliminares sujetas a revisión, como en versión final.

En la primera reunión de trabajo se le informará la forma de entrega de la versión preliminar de sus informes/productos, la ruta de revisión y aprobación de estos, así como los formatos y logotipos definidos por el Proyecto.

Los informes/productos deberán contar con el visto bueno del Jefe del Departamento de Tecnología y Seguridad de la Información de la Dirección de Análisis Criminal y de la Coordinadora del Proyecto, debiendo enviar dos originales de los productos de acuerdo al calendario descrito en el presente documento.

La versión final de cada informe/producto, debe incluir:

- a) Carta formal de entrega de producto, firmada por el Contratista Individual.
- b) Al momento de entregar cada producto, se debe identificar de la misma manera que aparece en los Términos de Referencia que serán parte del contrato, tanto el número como el nombre del producto.
- c) Versión impresa: 2 originales. Los ejemplares impresos deben presentarse en folder o encuadernado.

Detalle de productos:

Entregable /Productos	Tiempo Estimado para Completar Tarea	Revisión y Aprobación Requerida	Plazo máximo para completar revisión y aprobación requerida
1er. Producto. Integración de la base de datos IBIS con la información de SICOMP	4ª. semana	Visto Bueno del Jefe del Departamento de Tecnología y Seguridad de la Información de la Dirección de Análisis Criminal y de la Coordinadora del Proyecto	2 semanas
2do. Producto. Elaboración de informes de coincidencias de IBIS por Departamento, Municipio, Fiscalía, Agencia y Responsable del caso	8ª. semana	Visto Bueno del Jefe del Departamento de Tecnología y Seguridad de la Información de la Dirección de Análisis Criminal y de la Coordinadora del Proyecto	2 semanas
3er. Producto. Cruce de información de IBIS de los sindicatos (donde exista) con las bases de datos del Ministerio Público y Sistemas de otras instituciones	12ª. semana	Visto Bueno del Jefe del Departamento de Tecnología y Seguridad de la Información de la Dirección de Análisis Criminal y de la Coordinadora del Proyecto	2 semanas
4to. Producto. Generar gráficas de nodos del IBIS y mapas georreferenciales de las direcciones del hecho	16ª. semana	Visto Bueno del Jefe del Departamento de Tecnología y Seguridad de la Información de la Dirección de Análisis Criminal y de la Coordinadora del Proyecto	2 semanas

Entregable /Productos	Tiempo Estimado para Completar Tarea	Revisión y Aprobación Requerida	Plazo máximo para completar revisión y aprobación requerida
5to. Producto. Generar gráficas de vínculos en la base de datos iBase	20ª. semana	Visto Bueno del Jefe del Departamento de Tecnología y Seguridad de la Información de la Dirección de Análisis Criminal y de la Coordinadora del Proyecto	2 semanas
6to. Producto. Integración de los productos en un reporte final del IBIS que incluya los productos 2, 3, 4, 5 y el reporte del cuadro de INACIF	24ª. semana	Visto Bueno del Jefe del Departamento de Tecnología y Seguridad de la Información de la Dirección de Análisis Criminal y de la Coordinadora del Proyecto	2 semanas
7mo. Producto. Implementación del módulo en la Unidad de Enlace de Delitos contra la Vida de la Dirección de Análisis criminal del MP	28ª. semana	Visto Bueno del Jefe del Departamento de Tecnología y Seguridad de la Información de la Dirección de Análisis Criminal y de la Coordinadora del Proyecto	2 semanas
8vo. Producto. Implementación del módulo en el resto de las dependencias de la Dirección de Análisis Criminal del MP	32ª. semana	Visto Bueno del Jefe del Departamento de Tecnología y Seguridad de la Información de la Dirección de Análisis Criminal y de la Coordinadora del Proyecto	2 semanas

### **E. Acuerdos Institucionales**

La coordinación para la Implementación de esta consultoría será a través del del Jefe del Departamento de Tecnología y Seguridad de la Información de la Dirección de Análisis Criminal – DAC- del Ministerio Público. El Ministerio Público proporcionará a el/la consultor/a espacio físico en la sede de trabajo, con mobiliario de oficina, equipo y brindará la información para el adecuado desarrollo de las tareas encomendadas.

Para los efectos administrativos derivados de la presente contratación, el contratista debe mantener una estrecha comunicación y coordinación con la Coordinadora del Proyecto “Consolidación y Descentralización de la Persecución Penal Estratégica en el Ministerio Público”.

Por la sensibilidad de los datos no está permitido extraer ningún tipo de información con la que se esté trabajando por ningún medio (electrónico o físico), por lo que es necesaria la presencia física del consultor en jornadas laborales no menores de 40 horas a la semana.

### **F. Duración del trabajo**

La consultoría tiene una duración de ocho (8) meses, con posibilidad de extensión, según recursos financieros y evaluación de desempeño satisfactoria a el/la consultor/a contratado/a. Debido a los trámites internos de revisión y pago, el plazo total del contrato es de nueve (9) meses.

### **G. Lugar de destino**

La ubicación de trabajo será en las Instalaciones del Departamento de Tecnología y Seguridad de la Información de la Dirección de Análisis Criminal del Ministerio Público, 15 avenida 15-16, zona 1, Barrio Gerona, Ciudad de Guatemala.

### **H. Calificaciones de un Contratista Individual Exitoso**

#### a) Educación:

- Pensum cerrado en alguna de las siguientes carreras universitarias: Ingeniería en Informática, Ingeniería en Sistemas, Ingeniería en Sistemas de Información y Ciencias de la Computación, Ingeniería en Ciencias y Sistemas o carrera afín.

#### b) Experiencia:

- Acreditar por lo menos 1 año de experiencia en desarrollo de software o implementación de proyectos en las siguientes tecnologías
  - Desarrollo en software Angular JS
  - Desarrollo en software Node JS
  - Desarrollo de software en tecnología Java Enterprise Edition
  - Desarrollo de Software en tecnología C#.
  - Administración de sistemas de gestión de bases de datos no relacionales MongoDB
  - Administración de sistemas de gestión de base de datos relacionales SQLServer, PostgreSQL

#### c) Habilidades:

- Conocimiento en desarrollo de Web-Services de tipo RESTFUL
- Conocimiento en desarrollo de Web-Services de tipo SOAP
- Manejo de programas de computación comunes en el medio, así como de sistemas de comunicación electrónica

- Buenas relaciones interpersonales.
- Acostumbrado a trabajar dentro de estrictos plazos de tiempo, bajo presión y estrés.
- Confidencialidad.

### **I. Alcance de la Propuesta Financiera y Cronograma de Pagos**

La consultoría se pagará con montos por suma global, es decir:

- Debe ser todo incluido<sup>1</sup>.
- El precio del contrato es fijo, independientemente de los cambios en los componentes de los costos.
- El monto a ofertar debe consistir en una suma global (todo incluido: gastos relacionados a la presentación de los productos requeridos, el número previsto de días de trabajo, gastos de viaje, reuniones e impuestos).
- Utilizar el formulario Desglose de Costos según Anexo 4 de la Carta del Oferente al PNUD confirmando interés y disponibilidad para la asignación como CI.

Los pagos a Consultores nacionales se harán efectivos en Quetzales, y debe prever si de ser adjudicado con base a su propuesta financiera, le implicaría cambio de su régimen tributario, ya que ni el contrato ni el monto de la propuesta serán modificados como consecuencia de dicho cambio. De realizar algún cambio en este aspecto, durante el plazo de la Consultoría, el Contratista deberá informar inmediatamente por escrito al Contratante y remitir copia del RTU actualizado que evidencie la modificación. El Contratante internamente adecuará el instrumento financiero para la emisión de pagos según corresponda (Pequeños Contribuyentes se paga 100% del monto contratado y para cualquier otro régimen se descontará al pago el Impuesto al Valor Agregado y se entregará una exención por el equivalente a dicho impuesto). El PNUD no es agente retenedor de impuestos, por lo que el/la Contratista Individual deberá proceder conforme la legislación tributaria que le aplique para el pago de Impuestos sobre la Renta (ISR) y otros que le correspondan según su inscripción en el Registro Tributario Unificado (RTU).

Los pagos a Consultores/as ubicados/as en un país distinto al del Contratante, se efectuarán en Dólares de los Estados Unidos de América por el monto exacto ofertado para cada producto según estos Términos de Referencia. Los mismos se realizarán por medio de transferencia bancaria, y el costo de esta será deducido del pago ya que es responsabilidad del contratista cubrirlo.

El desglose de pagos, para la Consultoría según estos Términos de Referencia, se realizará conforme los siguientes porcentajes:

---

<sup>1</sup> El término "todo incluido" implica que todos los costos (honorarios profesionales, costos de viaje, gastos de estadía, comunicaciones, consumibles, impuestos etc) en los cuales podría incurrir el Contratista, ya se encuentran incluidos dentro del monto total remitido en la propuesta.

Producto No. (según indicado en la literal D)	Porcentaje de pago
1er. Producto	15%
2do. Producto	15%
3er. Producto	15%
4to. Producto	15%
5to. Producto	10%
6to. Producto	10%
7mo. Producto	10%
8vo. Producto	10%
TOTAL	100%

\*Último pago está sujeto a la evaluación de el/la contratista.

Una vez incorporadas todas las revisiones requeridas, validado y aceptado cada producto en su versión final por la persona del PNUD que corresponda, el Consultor/a debe presentar en la Oficina del Proyecto o Unidad solicitante de la Consultoría, la cantidad de ejemplares impresos y digitales requeridos de cada producto y la factura correspondiente, emitida según los siguientes datos:

- Nombre: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
- NIT: 312583-1
- Dirección Fiscal: 5ª. Av. 5-55 Zona 14, Edificio Europlaza, Torre IV, Nivel 10
- Descripción: Pago correspondiente al producto No. \_x\_, según contrato No. \_x\_ por los servicios de consultoría para \_xxx\_
- Asegurarse que la factura a presentar tenga vigente la Resolución de autorización emitida por la SAT.

Dentro de los quince (15) días calendario posterior a la recepción de la factura y aceptación a satisfacción del producto en cuestión, se realizará el pago por medio de cheque o transferencia bancaria.

#### **J. Recomendaciones para la Presentación de la Oferta**

Los Contratistas Individuales interesados, deben presentar su propuesta en **original o digital**, que incluya los siguientes documentos para demostrar sus calificaciones:

1. Carta del Oferente dirigida a PNUD confirmando interés y disponibilidad debidamente completada y firmada. Esta carta es un formato del PNUD que se remite en archivo separado y que incluye los siguientes 4 anexos:

- Anexo 1: CV (debe incluir información de Educación/Calificaciones, Certificaciones Profesionales, Experiencia laboral)
  - Anexo 2: Cuadro de Experiencias Específicas
  - Anexo 3: Propuesta técnica/metodológica (descripción del enfoque de trabajo mediante los 5 puntos indicados en el formato de este anexo) (Cuando aplique)
  - Anexo 4: Desglose de costos, que respaldan el precio final por todo incluido según el Formulario.
2. Documentos adicionales:
- 2.1. Fotocopia de Documento Personal de Identificación (DPI).
  - 2.2. Fotocopia de Inscripción/Modificación en el Registro Tributario Unificado (RTU).
  - 2.3. Fotocopia(s) de credenciales académicas: Título(s) Universitario(s), Constancia(s) de curso(s) universitarios aprobados y/o Diplomas por cursos de especialización.

La entrega de Propuestas puede realizarse mediante mensajería o correo electrónico a la dirección que se indica a continuación:

**Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)**  
**Unidad de Adquisiciones**  
**Edificio Euro Plaza World Business Center**  
**5ª Avenida 5-55 Zona 14, Torre IV, Nivel 10**  
**Ciudad de Guatemala, Guatemala 01014**  
**Correo electrónico: [procurement.gt@undp.org](mailto:procurement.gt@undp.org)**

Las propuestas presentadas por correo electrónico estarán limitadas a un máximo de quince (15) MB por correo. Los archivos deben enviarse en formato PDF y libres de cualquier tipo de virus o daño; si no es así, serán rechazados. Será su responsabilidad asegurarse de que su propuesta llega a la dirección antes mencionada en o antes de la fecha y hora límite. Las propuestas que se reciban en la dirección indicada después del plazo establecido, por cualquier razón, no se tomarán en consideración a efectos de evaluación.

### **K. Criterios para la selección de la mejor oferta.**

Los criterios que servirán de base para la evaluación de las propuestas son:

- a) Evaluación Preliminar: se revisará si la propuesta contiene todos los documentos solicitados que le permitan al Comité realizar la evaluación correspondiente.
- b) Evaluación Curricular y de Propuesta Técnica/Metodológica: con base en la documentación presentada y utilizando los criterios de evaluación que se muestran en el siguiente cuadro, se otorgarán los puntajes respectivos. Únicamente las propuestas que logren puntaje mínimo de 70 puntos en esta evaluación competirán en la siguiente etapa.
- c) Evaluación de Propuesta Financiera: se realiza por medio del método de puntuación combinada, en donde los 100 puntos de la evaluación curricular y la propuesta técnica se ponderarán con un máximo de 70%, combinándose con la oferta financiera, que se ponderará con un máximo de 30%.

Criterios de calificación de el/la Consultor/a		Puntuación	
		Niveles	Máxima
<b>Formación Académica</b>	Pensum cerrado en alguna de las siguientes carreras universitarias: Ingeniería en Informática, Ingeniería en Sistemas, Ingeniería en Sistemas de Información y Ciencias de la Computación, Ingeniería en Ciencias y Sistemas o carrera afín		Cumple/No cumple
<b>Experiencia</b>	Experiencia por lo menos de 1 año, en desarrollo de software o implementación de proyectos en las siguientes tecnologías		70
	➤ Desarrollo en software Angular JS	10	
	➤ Desarrollo en software Node JS	10	
	➤ Desarrollo de software en tecnología Java Enterprise Edition	10	
	➤ Desarrollo de Software en tecnología C#	10	
	➤ Administración de sistemas de gestión de bases de datos no relacionales MongoDB	10	
	➤ Administración de sistemas de gestión de base de datos relacionales SQLServer, PostgreSQL	10	
	Conocimiento en desarrollo de Web-Services de tipo RESTFUL	5	
Conocimiento en desarrollo de Web-Services de tipo SOAP	5		
<b>Propuesta Técnica</b>	Propuesta completa (utilizando el formulario del Anexo 3 de la carta del oferente al PNUD) que demuestra <b>sólido conocimiento y correcta aplicación técnica</b> para el alcance de los resultados.	30	30
	Propuesta completa (utilizando el formulario del Anexo 3 de la carta del oferente al PNUD) que demuestra conocimiento y aplicación técnica de manera <b>aceptable</b> para el alcance de los resultados.	20	
	Propuesta que demuestra <b>débil</b> aplicación técnica en el alcance de los resultados	10	
	Propuesta y aplicación técnica <b>fuera de contexto</b> en cuanto a los Términos de Referencia o no incluye lo requerido en el formulario del Anexo 3.	0	
<b>TOTAL DE LA EVALUACIÓN CURRICULAR Y TÉCNICA</b>			<b>100</b>

*Se estimula una amplia participación a esta consultoría, en cumplimiento a la política de desarrollo humano de promover la igualdad de oportunidades para todas las personas desde las perspectivas de género, multiculturalidad y discapacidad.*