

## **PROGRAMA DE TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA**

**TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SELECCIÓN DE UN CONSULTOR QUE IMPARTA UNA FORMACIÓN CERTIFICADA EN SIX SIGMA PARA 50 PERSONAS Y QUE EN EL MARCO DE ESTA FORMACIÓN ACOMPAÑE Y ASESORE LA INTERVENCIÓN PRÁCTICA CON LA METODOLOGÍA SIX SIGMA EN HASTA 50 EMPRESAS DE LOS CLUSTERS ASOCIADOS A CADENAS DE VALOR DEL PTP.**

**Bogotá D.C.**

## Contenido

### INTRODUCCIÓN

Error! Bookmark not defined.

#### 1. ANTECEDENTES

Error! Bookmark not defined.

#### 2. OBJETO DE LA INVITACIÓN

Error! Bookmark not defined.

##### 2.1. MECÁNICA DEL PROGRAMA

Error! Bookmark not defined.

#### 3. TÉRMINOS JURÍDICOS

Error! Bookmark not defined.

3.1. Régimen jurídico aplicable

Error! Bookmark not defined.

3.2. Veracidad de la información suministrada

Error! Bookmark not defined.

3.3. Confidencialidad de la información

Error! Bookmark not defined.

3.4. Propiedad de la Información y Propiedad Intelectual

Error! Bookmark not defined.

3.5. Cláusula de reserva

Error! Bookmark not defined.

3.6. Garantía de seriedad de la Oferta

Error! Bookmark not defined.

#### 4. INSTRUCCIONES A LOS PROPONENTES

Error! Bookmark not defined.

4.1. Estudios para participar en el concurso

Error! Bookmark not defined.

4.2. Instrucciones para contestar los Términos de Referencia

Error! Bookmark not defined.

4.3. Requisitos para participar en la invitación

Error! Bookmark not defined.

4.4. Cronograma de la invitación

Error! Bookmark not defined.

4.4.1. Formulación de inquietudes

Error! Bookmark not defined.

4.4.2. Respuesta de inquietudes

Error! Bookmark not defined.

4.4.3. Cierre y entrega de la Propuesta

Error! Bookmark not defined.

#### 5. EVALUACIÓN

Error! Bookmark not defined.

5.1. Criterios y proceso de evaluación

Error! Bookmark not defined.

5.1.1 Evaluación final de la Oferta Técnica y Económica

Error! Bookmark not defined.

5.2. Criterios de desempate

Error! Bookmark not defined.

5.3. Capacidad financiera

Error! Bookmark not defined.

5.4. Experiencia específica del Proponente

Error! Bookmark not defined.

5.5. Experiencia del Equipo de Trabajo

Error! Bookmark not defined.

5.6. Metodología

Error! Bookmark not defined.

5.7.	Oferta económica	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.8.	Rechazo de Propuestas	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>6.</b>	<b>DECLARATORIA DE DESIERTA</b>	
	Error! Bookmark not defined.	
<b>7.</b>	<b>CONTENIDO Y ESTRUCTURA DE LA PROPUESTA</b>	
	Error! Bookmark not defined.	
7.1.	Presentación de la Propuesta	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
7.2.	Periodo de validez de la propuesta	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
7.3.	Documentación de la Propuesta	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>8.</b>	<b>TÉRMINOS DE LA CONTRATACIÓN</b>	
	Error! Bookmark not defined.	
8.1	Cronograma de entrega de productos y forma de pago	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>9.</b>	<b>EL CONTRATO</b>	
	Error! Bookmark not defined.	
9.1.	Suscripción del contrato	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
9.2.	Obligaciones del Programa de Transformación Productiva	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
9.3.	Obligaciones del Contratista	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
9.4.	Duración del Contrato	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
9.5.	Seguimiento y control del contrato	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
9.6.	Garantía del contrato	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
9.7.	Subcontratos	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>9.8.</b>	<b>HABEAS DATA</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## INTRODUCCIÓN

El Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "*Todos por un nuevo país*", tiene como objetivo construir una Colombia en paz, equitativa y educada, en armonía con los propósitos del Gobierno Nacional, con las mejores prácticas y estándares internacionales y con la visión de planificación de largo plazo prevista por los objetivos de desarrollo sostenible. Para la consolidación de la paz, equidad y educación y la transformación hacia un nuevo país, en el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 incorporaron las siguientes estrategias transversales: competitividad e infraestructura estratégicas; movilidad social; transformación del campo; seguridad, justicia y democracia para la construcción de paz; buen gobierno y crecimiento verde.

En este contexto, el Programa de Transformación Productiva (en adelante PTP) es el ente articulador que busca impulsar la transformación productiva de la economía del país hacia una estructura de oferta diversificada, sostenible, de alto valor agregado y sofisticación que promueva su adecuada inserción en los mercados globalizados y contribuya a mejorar la calidad de vida y el bienestar de los colombianos. Es así como el PTP ha trabajado en la identificación de necesidades que de atenderse favorecerían el cumplimiento de las políticas públicas de competitividad, productividad e innovación.

En desarrollo de lo anterior y con la finalidad de ejecutar los objetivos que el Gobierno Nacional se ha trazado para el periodo 2014-2018, el artículo 11 de la Ley 1753 de 2015 establece:

*"Artículo 11: El Programa de Transformación Productiva tendrá por objeto la implementación de estrategias público-privadas y el aprovechamiento de ventajas comparativas para la mejora en productividad y competitividad de la industria, en el marco de la Política de Desarrollo Productivo del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, al cual se podrán destinar recursos del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, de Organismos Internacionales de Desarrollo, convenios de cooperación internacional, convenios con organizaciones privadas, convenios con entes territoriales y transferencias de otras entidades públicas de orden nacional y regional. Este programa será un patrimonio autónomo con régimen privado administrado por el Banco de Comercio Exterior S.A. (Bancóldex)."*

En este sentido, el Programa de Transformación Productiva trabaja en la identificación de necesidades actuales de los diferentes sectores que lo componen, que de atenderse favorecerían el cumplimiento de la Política de Desarrollo Productivo.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, con el fin de que las empresas de los clusters de cadenas del PTP sean más competitivas y alcancen una alta productividad, se hace necesario generar capacidades en el país que permitan diagnosticar la situación actual de las empresas en cuanto al uso y adopción de buenas prácticas de gestión gerencial para la productividad. Así mismo, se busca que entreguen recomendaciones sobre las técnicas específicas a ser implementadas en la empresa como lo son la mejora continua, manejo de equipos y procesos, mejora de procesos, de tiempos y reducción de costos y de desperdicios, entre otros.

Por lo anterior, el Programa de Transformación Productiva busca formar y certificar hasta 50 personas en adelante “formados”, los cuales deberán ser empleados de Cámaras de Comercio, Gremios, Centros de Productividad y/o Innovación, Universidades o empresas ancla respectiva, en los diferentes niveles de Six Sigma<sup>1</sup> e intervenir, a través de éstos formados, hasta 50 empresas que hacen parte de los sectores productivos del PTP mediante la ejecución de una fase práctica durante la formación que les permita intervenir empresas con la metodología *Six Sigma*<sup>2</sup>.

## 1. ANTECEDENTES

El PTP desarrolló en los años 2014 y 2015 un Proyecto Piloto de Productividad (PPP) con el fin de aumentar la competitividad y productividad en cincuenta (50) empresas de trece (13) de sus sectores económicos, iniciativa en la que se contrató a la Corporación Internacional de Productividad (CIP). La intervención se hizo en tres (3) etapas a saber: 1. Diagnóstico (financiero y de gestión), 2. Plan de acción y concertación del mismo con la empresa 3. Implementación de una actividad del plan de acción. De este Proyecto Piloto de Productividad (PPP) se obtuvieron unos planes de acción útiles para las empresas que mejoraron sus procesos productivos y se generaron impactos variados.

Por su parte, el Departamento Nacional de Planeación -DNP desde 2010 viene ejecutando una intervención denominada *Extensionismo Tecnológico* para los proveedores de autopartes, ejecutada en una primera fase entre los años 2013 y 2014. El PTP se vinculó a dicha intervención, en una segunda fase que empezó su implementación desde el año 2015 y acaba de terminar. Este proyecto fue implementado con el Centro Nacional de Productividad (CNP), evaluando e interviniendo a las empresas desde sus cinco (5) principales áreas organizacionales: mercadeo, logística, operaciones, gestión humana y finanzas, generando resultados positivos en su Índice General de Gestión y en sus valores agregados.

Estos proyectos permitieron además evidenciar la escasez en el país de consultores con conocimiento y experiencia en intervenciones en productividad que se requiere para generar un efecto masivo que repercuta sobre los indicadores de productividad de las empresas colombianas. Por esta razón, se han adelantado otros proyectos que incluyen algún tipo de transferencia de conocimiento tales como el Modelo Integral de Productividad para Calzado y Marroquinería donde

---

<sup>1</sup> Six sigma tiene varios niveles según el grado de profundización en la metodología y de sus roles en los proyectos y la implementación de mejoras. De menor a mayor profundización y responsabilidad están: White, Yellow, Green, Black y Master Black Belt.

<sup>2</sup> Six Sigma es una metodología de mejora de procesos enfocada en reducir al máximo la variabilidad de los productos, eliminando los defectos. Esto se logra mediante el uso de herramientas estadísticas y el proceso Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Controlar (DMAIC).

se han formado al menos 30 personas, que, como parte de su proceso deben intervenir una empresa con los conocimientos adquiridos. Otro ejemplo de transferencia de conocimiento es el Acelerador de Productividad, proyecto que se está ejecutando en 7 regiones en articulación con las Cámaras de Comercio respectivas, a través de 7 operadores, donde hay un intercambio de experiencias entre todos los actores durante el proceso. En este proyecto, tanto las Cámaras de Comercio como los operadores se fortalecen y se espera que puedan replicar posteriormente los ejercicios realizados.

El PTP, tiene como misión<sup>3</sup> fomentar el crecimiento sostenible en la economía y el empleo, y busca desarrollar además sectores altamente competitivos y generadores de valor agregado, alcanzando estándares de clase mundial; igualmente, busca la internacionalización de la economía colombiana a través de la modernización y transformación del aparato productivo para lograr que las ganancias potenciales de los Tratados de Libre Comercio se materialicen y tengan impacto en el crecimiento económico y la generación de empleo en nuestro país.

Como parte de la estrategia del PTP, la presente convocatoria busca seleccionar una entidad que forme y certifique en SIX SIGMA a un grupo de 50 personas los cuales deberán ser empleados de Cámaras de Comercio, Gremios, Centros de Productividad y/o Innovación, Universidades o empresas ancla respectiva que puedan intervenir a una empresa partiendo de la identificación de sus oportunidades de mejora y a través de la utilización de herramientas de Six Sigma relacionadas con la mejora de los procesos, reducción de costos, de defectos y de variabilidad en los productos, entre otras prácticas, que les permitan incrementar su productividad y competitividad. Todo esto utilizando indicadores de medición a lo largo del proceso y en la etapa posterior a éste que aporten a las metas del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de mejorar la productividad de las empresas en un quince por ciento (15%).

## 2. OBJETO DE LA INVITACIÓN

La presente convocatoria tiene por objeto la contratación de un consultor que lleve a cabo la formación y certificación en los diferentes niveles de Six Sigma de hasta cincuenta (50) personas, las cuales deberán ser empleados de Cámaras de Comercio, Gremios, Centros de Productividad y/o Innovación, Universidades o la empresas ancla, y que en el marco de esta formación el consultor acompañe y asesore a los formados en la intervención práctica en hasta cincuenta (50) empresas de los clusters de las cadenas de valor del PTP<sup>4</sup> con el fin de generar ahorros en esas empresas e incrementar en al menos un quince por ciento (15%) la productividad<sup>5</sup> de las empresas que participen en el proyecto.

---

<sup>3</sup> La misión, visión y objetivos del PTP tienen como soporte el Conpes No. 3678 de Transformación Productiva y los planes de negocio sectoriales de cada uno de los sectores del Programa.

<sup>4</sup> Las cadenas de valor identificadas en el PTP son seis: Metalmecánica, Sistema Moda, Agroalimentos, Químicos y Ciencias de la Vida, Industrias 4.0 y Turismo.

<sup>5</sup> El MCIT entiende productividad como:

Productividad General = Producción (pm)/Costos de producción (pm) donde pm= precios de mercado

Los indicadores de productividad que se esperan mejorar en las empresas son estos:

- a) Rentabilidad: Utilidad bruta /activos pm\*
- b) Índice de crecimiento en ventas = Ventas del año corriente / ventas del año anterior x 100.
- c) Tiempos de ciclo productivo = No. de días desde que se recibe la orden en producción hasta convertirse en producto final.
- d) Defectos = Producción defectuosa o no conforme/ Producción total
- e) Overall Equipment Efficiency (OEE) = Disponibilidad\* rendimiento\* calidad
- f) Rotación del inventario = 360 / (Costo de productos vendidos /promedio de inventarios).
- g) % ventas de nuevos productos/servicios: ventas de nuevos productos/ ventas

La convocatoria de las personas a formar se abrirá en cuatro (4) departamentos<sup>6</sup>: Santander, Atlántico y Valle del Cauca y el cuarto departamento que proponga el consultor que resulte seleccionado, en donde considere que la formación puede tener demanda.

Las Cámaras de Comercio, Gremios, Centros de Productividad y/o Innovación, Universidades, empresas anclas que postulen a sus empleados, así como las empresas en las cuales se haga la intervención práctica deberán estar domiciliadas en los departamentos objeto de ésta convocatoria.

El programa se desarrollará en cuatro fases así:

- Fase 1: Socialización de la convocatoria a personas interesadas en ser formadas en los departamentos definidos y el proceso de selección de las mismas.
- Fase 2. Capacitación general en Six Sigma (Yellow Belt, Green Belt, Black Belt y/o Master Black Belt) para las personas seleccionadas.
- Fase 3. Fase práctica en empresas que incluye diagnóstico con medición de línea base, selección de los indicadores de impacto (los que se van a modificar en quince por ciento (15%) con la intervención), plan de acción e implementación de mejoras.
- Fase 4: Medición de seguimiento tres (3) meses después de la implementación de mejora y proceso de certificaciones.

Cada una de las fases se desarrollará de conformidad con lo descrito en el numeral 8º de este instrumento.

## **2.1. MECÁNICA DEL PROGRAMA**

1. El otorgamiento de cupos está dirigido a Cámaras de Comercio, Gremios, Centros de Productividad y/o Innovación, Universidades o empresas ancla quienes postularán a personas vinculadas a la entidad mediante contrato laboral y se realizará mediante la publicación de una convocatoria pública diseñada por el PTP, la cual estará abierta hasta el agotamiento de los cincuenta (50) cupos dispuestos para la formación.
2. Las personas que postulen las Cámaras de Comercio, Gremios, Centros de Productividad y/o Innovación, Universidades y/o empresas ancla<sup>7</sup>, deberán estar domiciliadas en los departamentos destino, las cuales deberán contar con la disponibilidad para implementar el conocimiento adquirido en esta formación, en una empresa perteneciente a una de las cadenas de valor del PTP y que tenga un cluster en su región. Las empresas deben ser gestionadas y definidas por las Cámaras de Comercio, Gremios, Centros de Productividad y/o Innovación, Universidades o empresas ancla, no obstante, la aceptación o rechazo de la misma será decisión del PTP.

---

h) Eficiencia energética: Energía ahorrada(kwh)\*costo unitario de kwh de energía( \$/kwh)

i) Ahorro en materias primas: materia prima ahorrada (ton u otra unidad) \* costo unitario materias primas (\$/ton u otra unidad)

j) Rotación de personal: No. de renunciaciones o despidos\*100/No. promedio efectivo de empleados

k) Ausentismo: No. de horas de ausentismo/ total horas periodo

<sup>6</sup> En estos departamentos existen iniciativas cluster que pertenecen a las cadenas de valor ya mencionadas. Para conocer más acerca de esto puede consultar el link [www.redclustercolombia.com](http://www.redclustercolombia.com)

<sup>7</sup> Por empresa ancla nos referimos a aquella que tenga una lista amplia de proveedores y que esté dispuesta a apoyar a estos en su proceso productivo y de fortalecimiento empresarial.

3. La postulación de las personas que recibirán la formación deberá presentar la Cámara de Comercio, el Gremio, el Centro de Productividad y/o Innovación, la Universidad o la empresa ancla respectiva, en los términos que se establezcan en la convocatoria que se publicará para el efecto.
4. El PTP hará la selección final de las personas que se beneficiarán de esta formación con apoyo del Consultor que resulte seleccionado en esta convocatoria. En todo caso, si al cerrarse la convocatoria no se ha logrado la vinculación de por lo menos veinte (20) personas, no se ejecutará la formación y a el consultor sólo se le reconocerá el valor correspondiente a la fase 1.
5. La ejecución de esta formación es una iniciativa de esfuerzo conjunto entre el PTP y las personas que resulten seleccionadas. El costo total de la formación por persona, incluida la práctica en empresa no debe superar los diez millones quinientos mil pesos (\$10.500.000) incluido IVA. En este sentido, el PTP aportará por persona formada la suma de hasta DIEZ MILLONES de PESOS (\$10.000.000) IVA incluido y el formado debe aportar como contrapartida en dinero, QUINIENTOS MIL (\$500.000) pesos.
6. Los cobros de los valores aportados por cada formado serán responsabilidad exclusiva del consultor que resulte seleccionado en desarrollo de la presente convocatoria, para lo cual será este quien decida la forma en que instrumentará la prestación de sus servicios con la entidad empleadora a la que se encuentra vinculada la persona que recibirá la formación, sin que el PTP asuma responsabilidad alguna por los pagos que le corresponda asumir a cada una de las personas.

### **3. TÉRMINOS JURÍDICOS**

#### **3.1. Régimen jurídico aplicable**

En atención al régimen de contratación del PTP, el presente proceso de selección y la contratación que se derive de la presente convocatoria, se encuentran sometidos a las normas del Derecho Privado Colombiano.

#### **3.2. Veracidad de la información suministrada**

El Proponente está obligado a responder por la veracidad de la información entregada durante el proceso de selección de Proponentes. El Programa de Transformación Productiva, de conformidad con el artículo 83 de la Constitución Política, presume que toda la información que el Proponente presente para el desarrollo de esta invitación es veraz y corresponde a la realidad. No obstante, el Programa de Transformación Productiva, se reserva el derecho de verificar toda la información suministrada por el Proponente.

#### **3.3. Confidencialidad de la información**

El Proponente seleccionado acepta que la ejecución del contrato que se celebre será desarrollado bajo parámetros de absoluta reserva y no podrá utilizar ni total ni parcialmente la información que reciba directa o indirectamente del PTP o aquella a la cual tenga acceso en desarrollo del programa objeto de la presente convocatoria, para desarrollar actividades diferentes a las contempladas en el objeto, alcance y obligaciones que le correspondan de conformidad con el contrato que se celebre, adoptando las medidas necesarias para mantener la confidencialidad de los datos suministrados.



### **3.4. Propiedad de la Información y Propiedad Intelectual**

El Proponente seleccionado acepta que la información entregada por el PTP en desarrollo de la presente invitación así como la información que se genere como consecuencia de la prestación del servicio que se contrate es de propiedad exclusiva del PTP.

El Proponente renuncia a favor del PTP, a cualquier derecho de propiedad, uso, goce, reproducción, distribución, comunicación pública y transformación sobre los documentos que resulten del objeto de la presente invitación, renuncia que se entenderá otorgada por el Proponente, mediante su participación en la presente convocatoria. Lo anterior sin perjuicio de los derechos de propiedad intelectual que se generen respecto de las empresas que se vinculen al proyecto.

### **3.5. Cláusula de reserva**

El Programa de Transformación Productiva se reserva el derecho de cerrar anticipadamente la presente convocatoria y de rechazar cualquiera o todas las propuestas que se presenten, si así conviene a sus intereses, sin necesidad de dar explicación alguna a los Proponentes y sin indemnizar ningún tipo de perjuicio o asumir costo alguno que con tal cierre o rechazo se pudiera generar a alguno de las entidades que presentaron propuesta.

### **3.6. Garantía de seriedad de la Oferta**

El Proponente deberá incluir una garantía de seriedad de la oferta con una suma asegurada equivalente **al veinte por ciento (20%) del valor total de la propuesta**, la cual podrá consistir en una garantía bancaria irrevocable a primer requerimiento (*on-demand*) o en una póliza de seguro expedida por una compañía de seguros vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia, que sea satisfactoria para el Programa de Transformación Productiva. La garantía deberá ajustarse a los presentes Términos de Referencia y a las disposiciones legales vigentes.

Las compañías de seguros que otorguen la garantía deberán estar legalmente establecidas en Colombia, los establecimientos bancarios que otorguen la garantía podrán ser nacionales o extranjeros siempre que tengan límite de exposición crediticia con Bancóldex (cupó de crédito aprobado con Bancóldex). La garantía deberá ser válida por un periodo de seis (6) meses calendario (que no necesariamente corresponde a 180 días) **a partir de la fecha de cierre de la invitación.**

La garantía de seriedad de la oferta deberá ser otorgada a favor del Banco de Comercio Exterior de Colombia S.A. – Bancóldex - Programa de Transformación Productiva, NIT. 900.457.656-8, en formato para entidades particulares, la cual se hará efectiva si el Proponente retira su propuesta dentro del período de validez estipulado, o si habiéndosele adjudicado el contrato no cumple con los requisitos establecidos para la firma del mismo o se niega a celebrar el contrato respectivo o no presenta las garantías del Contrato establecidas en estos Términos de Referencia o en el Contrato.

## **4. INSTRUCCIONES A LOS PROPONENTES**

#### **4.1. Estudios para participar en el concurso**

Corresponde a todo Proponente efectuar los estudios y verificaciones que considere necesarios para la formulación de la Propuesta, incluyendo pero sin limitarse a los estudios técnicos, contables, tributarios, entre otros; asumiendo todos los gastos, costos, impuestos y riesgos que ello implique, que no serán reembolsados en ningún caso y bajo ningún concepto.

La presentación de una Propuesta implicará que el Proponente realizó los estudios, análisis y valoraciones pertinentes para prepararla y, por lo mismo, no se reconocerá sobrecosto alguno derivado de deficiencias en ellos.

#### **4.2. Instrucciones para contestar los Términos de Referencia**

Las Propuestas recibidas que no cumplan los requisitos y no vengán acompañadas de **TODA** la documentación exigida en estos Términos de Referencia y en sus anexos, serán excluidas del proceso de evaluación.

Si el Proponente lo estima conveniente, podrá adicionar a su propuesta información suplementaria a la solicitada en estos Términos de Referencia, siempre y cuando dicha información sea suministrada dentro del término establecido para la entrega de las Propuestas.

La Propuesta debe ser presentada en español y todas sus páginas deben estar enumeradas en forma ascendente consecutiva, con el correspondiente índice o tabla de contenido que permita su fácil consulta.

#### **4.3. Requisitos para participar en la invitación**

Los Proponentes deberán cumplir los siguientes requisitos:

- i. Ser personas jurídicas, nacionales o extranjeras, con mínimo tres (3) años de existencia a la fecha de presentación de la propuesta.
- ii. Se acepta la participación de Proponentes asociados bajo la figura de consorcios o uniones temporales. En el evento de presentarse haciendo uso de alguna de estas figuras tendrán aplicación las siguientes reglas:
  - Presentar copia del acuerdo consorcial o documento de la conformación de la unión temporal según se trate en el que expresamente se deberá designar a un representante de los miembros del consorcio o de la unión temporal para todos los efectos de la presentación de la propuesta de la eventual suscripción y ejecución del contrato (en el evento que se les adjudique la convocatoria).
  - No se acepta ninguna limitación de responsabilidad, por lo que la responsabilidad de los miembros será solidaria tanto para la presentación de la propuesta como para la eventual celebración y ejecución del contrato.
  - La garantía de seriedad de la oferta y demás garantías que se pidan para la eventual celebración del Contrato, deberán otorgarse por, y cubrir a todos y cada uno de los integrantes de la unión temporal o consorcio (incluida la misma unión o consorcio), **aportándose además el recibo de pago de la prima.**

- Cada uno de los requisitos de tiempo de existencia, experiencia y capacidad financiera deberá acreditarse en su totalidad por lo menos en uno de los miembros del consorcio o unión temporal, no pudiendo ser acumulable entre los distintos participantes.
  - Cada uno de los miembros del Consorcio o de la Unión Temporal deberá tener capacidad tanto para presentar la propuesta como para celebrar el contrato. En caso de existir limitaciones a las facultades de uno cualquiera de los representantes legales, deberá adjuntarse la respectiva autorización. La carta de presentación de la propuesta deberá presentarse suscrita por el apoderado designado por cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal.
  - El formato de vinculación de clientes deberá ser diligenciado en su totalidad por cada uno de los miembros del consorcio o de la unión temporal además de entregarse toda la información de cada uno de los participantes exigida en los presentes términos de referencia y el formato de vinculación de clientes.
- iii. El Proponente deberá acreditar mínimo dos (2) años de experiencia de conformidad con lo establecido en el numeral 5.4. del presente documento.
  - iv. Tener la capacidad financiera exigida en el numeral 5.3. de la presente convocatoria.
  - v. El Proponente favorecido debe estar en disponibilidad de iniciar y ejecutar el objeto del Contrato con base en el cronograma del proyecto y el cronograma de entrega de productos que se defina de común acuerdo entre las partes. Disponibilidad que se presumirá con la sola presentación de la Propuesta.
  - vi. Aportar oportunamente toda la documentación exigida en estos Términos de Referencia o en sus documentos anexos.

#### **4.4. Cronograma de la invitación**

El desarrollo de esta convocatoria tendrá lugar de conformidad con el siguiente cronograma, el cual podrá ser modificado por el PTP sin restricción, mediante adenda a los presentes Términos de Referencia.

<b>EVENTO</b>	<b>FECHA Y HORA</b>
Apertura y publicación de los Términos de Referencia	26 de octubre de 2016
Formulación y radicación o envío de inquietudes por parte de los Proponentes al Programa de Transformación Productiva	3 de noviembre de 2016
Respuesta de inquietudes enviadas por los Proponentes al Programa de Transformación Productiva	9 de noviembre de 2016
Cierre y entrega de la propuesta	21 de noviembre de 2016

##### **4.4.1. Formulación de inquietudes**

Las inquietudes o preguntas relacionadas con los presentes Términos de Referencia, que surjan por parte de los Proponentes, deberán ser presentadas en la fecha relacionada en el numeral precedente, mediante comunicación escrita dirigida a Juliana Del Castillo, Ejecutiva de

Infraestructura y Sostenibilidad del Programa de Transformación Productiva, radicada en medio físico en la Calle 28 No. 13A – 15 piso 39, en la ciudad de Bogotá, D.C., y por correo electrónico, a las direcciones: [juliana.delcastillo@ptp.com.co](mailto:juliana.delcastillo@ptp.com.co)

#### 4.4.2. Respuesta de inquietudes

El Programa publicará en su página web las respuestas a las inquietudes formuladas por los Proponentes, siempre y cuando, las mismas se presenten en la fecha y en los términos indicados en estos Términos de Referencia.

#### 4.4.3. Cierre y entrega de la Propuesta

Los Proponentes deberán presentar las Propuestas de conformidad con los numerales 7.1 y 7.3 de los presentes Términos de Referencia, a más tardar en la *Fecha de Cierre y entrega de la Propuesta*, esto es, 21 de Noviembre de 2016 a las 4:00:00 p.m., en la Calle 28 No. 13 A – 15, piso 39, Bogotá D.C., Oficina de Correspondencia, dirigidas a Claudia Bedoya, Gerente del Programa de Transformación Productiva. La fecha de cierre no se modificará o aplazará, salvo que el Programa de Transformación Productiva lo considere conveniente. La ampliación del plazo se dará a conocer mediante adenda que se publicará en <http://www.bancoldex.com/contratacion/contratacion.aspx> antes de la fecha de cierre.

Las propuestas presentadas después de las 4:00:00 p.m. de la fecha de cierre, se considerarán presentadas extemporáneamente por lo que serán descalificadas.

No se considerarán propuestas remitidas a través de correo electrónico.

## 5. EVALUACIÓN

### 5.1. Criterios y proceso de evaluación

El proceso de evaluación de la Propuesta tendrá en cuenta los siguientes criterios:

**Experiencia Específica:** Considera la experiencia del proponente en formación y certificación de personas en Six Sigma (Yellow, Green, Black o Master Black Belt), con un enfoque en la asesoría e implementación de proyectos de generación de ahorros.

**Experiencia del Equipo de Trabajo:** Considera la experiencia del equipo de trabajo del consultor que intervendrán en el proyecto.

**Metodología:** Considera la metodología que establece el proponente para el desarrollo de la formación.

**Aspectos Económicos:** los aspectos económicos evalúan el planteamiento de la propuesta en términos de costo, duración y requerimientos obligatorios y adicionales.

Estos criterios serán evaluados así:

EVALUACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO
Experiencia específica	Habilitante

Experiencia del equipo de trabajo	40
Metodología	40
Oferta económica	20
Capacidad Financiera	Habilitante
<b>Total</b>	<b>100</b>

El proceso de evaluación se realizará en dos etapas, primero se evaluarán los requisitos habilitantes, es decir, la experiencia específica y la capacidad financiera como se establece en los numerales 5.3 y 5.4 de los presentes términos de referencia.

Posteriormente, las propuestas que superen la etapa de requisitos habilitantes, se evaluarán considerando por separado la evaluación técnica y la evaluación de la oferta económica, según se detalla a continuación. Solo aquellas propuestas que obtengan un puntaje mínimo equivalente al **setenta por ciento (70%)** en cada uno de los criterios técnicos, pasarán a evaluación económica.

La propuesta económica deberá presentarse en sobre sellado y marcado en el que claramente se indique que el mismo contiene la propuesta económica.

El proponente que presente la oferta más económica obtendrá el mayor puntaje, es decir 20 puntos y a los demás oferentes se les asignará un puntaje proporcional.

#### 5.1.1 Evaluación final de la Oferta Técnica y Económica

La evaluación final será resultado de la sumatoria de la calificación obtenida en la evaluación técnica y económica de la propuesta.

Hecha la evaluación final de cada oferente, se levantará un acta con la evaluación final de las propuestas recibidas, en orden de mayor a menor puntaje. La convocatoria se asignará a la oferta que obtenga el mayor puntaje sumados aspectos técnicos y económicos, lo que será consignado en un acta firmada por el Comité de Evaluación.

#### 5.2. Criterios de desempate

Cuando entre dos o más propuestas se presente un empate en la calificación total obtenida, se tendrán en cuenta los siguientes criterios de desempate en su orden:

- Experiencia del equipo de trabajo.
- El proponente que acredite que por lo menos el 10% de su nómina la conforman empleados en las condiciones de discapacidad enunciadas en la Ley 361 de 1997 debidamente certificadas por la oficina de trabajo de la respectiva zona y contratados por lo menos con anterioridad de un año a la presentación de la propuesta. Si la propuesta es presentada por un Consorcio o Unión Temporal, el integrante del proponente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el Consorcio o la Unión Temporal y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la propuesta. En todo caso; en el evento que la propuesta seleccionada sea aquella que acredite cumplir

con esta condición, los empleados deberán mantenerse vinculados por un lapso igual al plazo del contrato que se celebre como consecuencia de la adjudicación de la presente convocatoria.

- La Propuesta que hubiere sido presentada por una Mipyme colombiana.

### 5.3. Capacidad financiera

El proponente deberá tener la capacidad financiera suficiente para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales, de acuerdo con criterios de evolución de ingresos, capacidad o suficiencia operativa y endeudamiento.

Para la validación de esta información, el proponente deberá diligenciar el formato anexo de vinculación y deberá adjuntar la documentación solicitada.

Con base en los Estados Financieros entregados por el Proponente se calcularán los siguientes indicadores financieros.

$$\begin{aligned}\text{Capital de trabajo neto} &= \text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente} \\ \text{Razón de liquidez} &= \text{Activo Corriente} / \text{Pasivo corriente} \\ \text{Razón de Endeudamiento} &= \text{Pasivo} / \text{Total Pasivo} + \text{Patrimonio}\end{aligned}$$

El análisis de la situación financiera y respaldo que ofrece cada uno de los proveedores se realiza con base en los indicadores financieros enunciados anteriormente promediando el resultado de los periodos analizados.

Para evaluar la capacidad financiera, los proponentes deben cumplir como mínimo los siguientes parámetros:

- (i) El capital de trabajo neto debe ser superior o igual al diez (10%) del valor de la propuesta.
- (ii) La razón de liquidez debe ser mayor o igual a uno (1).
- (iii) La razón de endeudamiento no debe ser superior al setenta por ciento (70%).

### 5.4. Experiencia específica del Proponente

El proponente deberá acreditar y contar con mínimo dos (2) años de experiencia comprobada en la formación y certificación de personas en Six Sigma, así como experiencia en la asesoría e implementación de *Six Sigma* al interior de las empresas con un enfoque en proyectos de generación de ahorros.

La experiencia deberá presentarse **en una tabla** que contenga la siguiente información por cada uno de los contratos celebrados por el proponente:

- Nombre o razón social del contratante
- Objeto y descripción del servicio o contrato
- Fecha de inicio o suscripción del acta de inicio y/o plazo de ejecución del contrato. (días, mes, año)
- Fecha de finalización del contrato (días, mes, año)

- Valor del contrato
- Valor ejecutado del contrato
- Estado de cumplimiento del contrato

Los contratos relacionados en la tabla deberán soportarse con certificaciones con la misma información mencionada en el párrafo anterior y los siguientes ítems adicionales:

- Nombre o razón social del contratante
- Nombre o razón social del Contratista
- Calificación del servicio (excelente, bueno, regular)
- Fecha de inicio o suscripción del acta de inicio y/o plazo de ejecución del contrato. (día, mes, año)
- Fecha de finalización del contrato (día, mes, año)
- Nombre, cargo de quien expide la certificación
- Dirección y teléfono del contratante

No se entenderá como acreditación de experiencia una lista donde se relacione la experiencia ni copias de contratos.

#### 5.5. Experiencia del Equipo de Trabajo

El Equipo de Trabajo del Consultor deberá ser suficiente e idóneo para cumplir con el objeto de la presente convocatoria. El Proponente debe conformar su equipo de trabajo como mínimo con dos (2) expertos y dos (2) especialistas que cumplan con las siguientes características:

CARGO	EXPERIENCIA
(2) Expertos	<p>Profesional en cualquier área y posgrado con certificación Master Black Belt.</p> <p>Experiencia de al menos 3 años en formación de Six Sigma.</p> <p>Experiencia en consultoría, capacitación y/o acompañamiento en la implementación de Six Sigma y sus herramientas. Para esto, debe certificar experiencia de consultoría/trabajo con al menos 15 empresas implementando proyectos de Six Sigma.</p>
(2) Especialistas	<p>Profesional en cualquier área y formación en Six Sigma.</p> <p>Experiencia en consultoría, capacitación y/o acompañamiento en la implementación de herramientas de productividad tipo Lean Manufacturing, KAIZEN o Six Sigma. Para esto debe certificar experiencia de consultoría o trabajo en productividad o mejora continua con por lo menos 8 empresas en proyectos de productividad.</p>

La experiencia de cada uno de los miembros del equipo deberá relacionarse **en una tabla** que contenga la siguiente información:

- Nombre o razón social del contratante

- Objeto y descripción del servicio o contrato
- Fecha de inicio o suscripción del acta de inicio y/o plazo de ejecución del contrato. (días, mes, año)
- Fecha de finalización del contrato (días, mes, año)
- Estado de cumplimiento del contrato

Los contratos relacionados en la tabla deberán soportarse con certificaciones la misma información mencionada en el párrafo anterior y los siguientes ítems adicionales:

- Nombre o razón social del contratante
- Nombre o razón social del Contratista
- Calificación del servicio (excelente, bueno, regular)
- Fecha de inicio o suscripción del acta de inicio y/o plazo de ejecución del contrato. (día, mes, año)
- Fecha de finalización del contrato (día, mes, año)
- Nombre, cargo de quien expide la certificación
- Dirección y teléfono del contratante

El Proponente deberá adjuntar las cartas de intención de cada uno de los integrantes del Equipo de Trabajo, mediante las cuales se manifieste el compromiso de trabajar en el objeto de la presente convocatoria, en caso de salir favorecidos con la adjudicación del contrato.

Nota: Teniendo en cuenta que el Programa de Transformación Productiva se encuentra en desarrollo de varios programas de productividad de manera simultánea, si un proponente decide participar en más de una convocatoria del PTP o si tiene algún contrato vigente con el PTP, deberá presentar equipos de trabajo diferentes a los ya postulados.

## **5.6. Metodología<sup>8</sup>**

El Proponente deberá especificar la metodología que empleará para el desarrollo del proyecto y el cronograma de tiempos y actividades. A su vez, en la propuesta metodológica se debe evidenciar lo siguiente:

- (i) Comprensión y análisis de la necesidad: el Proponente debe presentar en detalle su entendimiento de la problemática que se busca solucionar.
- (ii) Debe detallar el número de actividades previstas en cada una de las fases (por ejemplo: entrevistas, reuniones, visitas a planta operativa etc-)
- (iii) Especificar las herramientas de trabajo y estructuración de la formación incluyendo la intensidad horaria.
- (iv) Establecer cómo se llevará a cabo la asesoría de los estudiantes en las empresas. Proceso de inclusión de los tres (3) indicadores de impacto que conforman la línea base y seguimiento a éstos durante todo el proceso, los cuales son los que se espera poder mejorar a través de la intervención.
- (v) Detallar y especificar el cronograma de trabajo.
- (vi) Especificar el número de horas de formación y de trabajo práctico de los estudiantes en cada empresa.

---

<sup>8</sup> Esta metodología deberá ser sustentada ante el comité de evaluación para aquellos proponentes que cumplan con los requisitos establecidos en los presentes términos y la totalidad de los documentos requeridos.



## 5.7. Oferta económica

En la Propuesta, el Proponente deberá discriminar en su oferta económica el IVA de los bienes y/o servicios ofertados y todos los impuestos a que haya lugar conforme a las normas tributarias vigentes. Si el Proponente no discrimina el impuesto al valor agregado (IVA) u otro impuesto y el bien y/o servicio causa dicho impuesto, el Programa de Transformación Productiva lo considerará INCLUIDO en el valor total de la oferta y así lo acepta el Proponente.

El valor total de la propuesta deberá presentarse en pesos colombianos y no podrá exceder bajo ninguna circunstancia, la suma de quinientos millones de pesos (**\$500.000.000.00**) incluido el IVA en lo que respecta a la parte del precio que será asumida directamente por el PTP. Para efectos de los Proponentes extranjeros, estos deberán igualmente presentar la propuesta en pesos colombianos.

La Propuesta económica deberá cubrir todos los gastos en los que incurra el Proponente, incluyendo traslados, gastos de viajes, tiquetes aéreos y cualquier otro gasto.

En ningún caso el Programa de Transformación Productiva reembolsará o cubrirá gastos adicionales que superen el valor de la propuesta presentada.

La oferta económica deberá presentarse discriminando los siguientes cuatro rubros:

- Fase 1: Socialización de la convocatoria a personas interesadas en ser formadas en los 4 departamentos del país y asesoría en el proceso de selección de éstas.
- Fase 2. Capacitación en Six Sigma (Yellow Belt, Green Belt, Black Belt y/o Master Black Belt) hasta para cincuenta (50) personas .
- Fase 3. Fase práctica hasta en cincuenta (50) empresas que incluye diagnóstico con medición de línea base, selección de los indicadores de impacto (los que se van a modificar en quince por ciento (15%) con la intervención), plan de acción e implementación de mejoras.
- Fase 4: Medición de seguimiento hasta en cincuenta (50) empresas, durante los tres (3) meses siguientes a la implementación del plan de mejora y proceso de certificaciones de los formados.

Deberá discriminarse el valor correspondiente a la fase 1, la cual no podrá superar el cinco por ciento (5%) de la oferta económica. En cuanto a las fases 2, 3 y 4 los mismos deberán presentarse discriminando el valor unitario del programa por persona formada y el valor total (50 formados). El valor correspondiente a la fase 4 no podrá ser inferior al 10% de la oferta económica.

Con independencia del presupuesto que el PTP tiene dispuesto para el pago de los servicios del programa, el proponente deberá presentar la estructura total de costos de la propuesta en la que se deberán indicar las sumas que deberá asumir cada empresa beneficiaria.

Se precisa que el valor de la propuesta corresponderá al aporte máximo entregado por el Programa de Transformación Productiva para la ejecución del programa, el cual resultará de la sumatoria de la totalidad de los rubros en que se divide la oferta económica. No incluye el valor correspondiente a los recursos de contrapartida de las personas formadas en Six Sigma y respecto de los cuales el Programa de Transformación Productiva no se hará responsable por el pago.

El costo total de la formación por persona (incluidos los recursos de todas las partes involucradas) no deberá superar los diez millones quinientos mil pesos (\$10.500.000) incluido IVA, de los cuales el PTP aportará por persona formada hasta la suma de DIEZ MILLONES de PESOS (\$10.000.000) IVA

incluido y el formado a través de la entidad a la cual se encuentra vinculada deberá aportar como contrapartida en dinero, hasta la suma de QUINIENTOS MIL (\$500.000) pesos.

Adicionalmente, para la elaboración de la oferta económica el Proponente deberá tener en cuenta que el programa solamente iniciará si se logra la vinculación de por lo menos veinte (20) personas al programa. Si al cerrarse la convocatoria de personas a formar, no se ha logrado la vinculación del número mínimo, es decir, veinte (20) personas, no se ejecutará el programa y a la entidad operadora sólo se le reconocerá el valor correspondiente a la fase 1.

Por el contrario, si al cerrarse la convocatoria se ha completado el número mínimo de personas, se reconocerán los costos correspondientes a la fase 1, para la fase 2 se reconocerá el valor ofertado atendiendo el número de personas efectivamente vinculadas y capacitadas al programa, y para las fases 3 y 4, el PTP reconocerá el valor ofertado para estas fases siempre y cuando se ejecuten la totalidad de las actividades contempladas para estas fases.

Entiéndase por vinculación y capacitación de las personas formadas, aquellas personas que hayan sido formalmente notificadas de su aceptación a través de comunicación escrita por parte del PTP y hayan presentado carta de compromiso a favor del PTP, suscrita por el representante legal de la Cámara de Comercio, Gremio, Centro de Productividad y/o Innovación, Universidad o empresa ancla a la cual se encuentra vinculada.

Todo error u omisión en la oferta económica, indebida interpretación del alcance del objeto de la presente invitación y condiciones previstas en estos Términos de Referencia, así como de las normas tributarias aplicables, será responsabilidad del Proponente y no se le permitirá ajustar sus precios.

## **5.8. Rechazo de Propuestas**

Se rechazarán de plano las Propuestas en las que:

- El Proponente no cumpliera con los requisitos establecidos en estos Términos de Referencia.
- No se incluya en la Propuesta TODA documentación exigida en los presentes Términos de Referencia o en sus documentos anexos.
- Se hubiere presentado la Propuesta en forma subordinada al cumplimiento de cualquier condición.
- No se incluya la garantía de seriedad, o la garantía aportada no cumpla con los requisitos establecidos en los Términos de Referencia.
- Se incluya información que no sea veraz.
- Se incluyan disposiciones contrarias a la ley colombiana.
- El valor de la Oferta sea mayor al valor máximo establecido en los Términos de Referencia en el numeral 5.7.

- La propuesta se hubiere presentado de forma extemporánea.

## **6. DECLARATORIA DE DESIERTA**

La convocatoria se declarará desierta en los siguientes casos:

- Cuando ninguna de las propuestas evaluadas cumpla con los requisitos exigidos en los términos de referencia.
- Por motivos o causas que impidan la escogencia objetiva, debidamente sustentados.
- Cuando se hubiere violado la reserva de las propuestas presentadas.
- Cuando no se presente ninguna propuesta.
- Cuando ninguna de las propuestas hubiese obtenido la calificación mínima exigida para los aspectos técnicos.

## **7. CONTENIDO Y ESTRUCTURA DE LA PROPUESTA**

### **7.1. Presentación de la Propuesta**

El Proponente presentará una sola propuesta en idioma español en dos ejemplares, uno en medio físico y otro en medio magnético en formato PDF o TIFF Grupo IV en blanco y negro, almacenadas en medios magnéticos no re grabables, tales como disco compacto – CD-R, disco versátil digital DVD-R u otros. En caso de diferencias entre los dos ejemplares, primará la propuesta presentada en medio físico.

Cualquier información adicional que el proponente considere necesario presentar, debe incluirla o adjuntarla a la Propuesta que entregue de acuerdo con las fechas establecidas para el cierre de convocatoria. Una vez radicada la Propuesta en la oficina de correspondencia, ésta no se podrá modificar, ni se podrá adjuntar ningún tipo de información adicional después de la fecha de cierre, a menos que el Programa lo haya requerido expresamente de oficio.

La presentación de la propuesta implica que el proponente acepta todas las condiciones y obligaciones establecidas en los Términos de Referencia.

### **7.2. Periodo de validez de la propuesta**

La Propuesta tendrá un periodo de validez de seis (6) meses, contados a partir de la fecha de cierre y entrega de la propuesta señalada en el numeral 4.4.3 de estos Términos de Referencia.

### **7.3. Documentación de la Propuesta**

La Propuesta deberá incluir los siguientes documentos:

- a. Carta de presentación de la Propuesta.
- b. Brochure informativo de la entidad Proponente.

- c. Carta con el nombre, cargo e información de contacto del responsable a quien se contactará para cualquier asunto relacionado con la Propuesta.
- d. En el evento que aplique, para personas jurídicas nacionales o extranjeras acta del órgano social respectivo autorizando al Representante Legal de la persona jurídica para presentar la presente propuesta y celebrar el contrato con el Programa de Transformación Productiva en caso que resulte seleccionado. Este requisito se deberá cumplir para todos los miembros que conformen el consorcio o la unión temporal en el evento que la propuesta se presente haciendo uso de estas figuras.
- e. Poder debidamente otorgado y reconocido en texto y firma ante notario y/o apostillado según sea el caso, cuando se actúe por representación.
- f. Para personas jurídicas nacionales, *formato de vinculación* adjunto, totalmente diligenciado, firmado y con huella del representante legal, con todos los documentos anexos.
- g. Para personas jurídicas extranjeras, *formato de conocimiento de clientes del exterior* adjunto, totalmente diligenciado y firmado por el representante legal, con todos los documentos anexos. Los documentos que acrediten la representación legal deberán presentarse debidamente apostillados.
- h. Declaración del Proponente en el sentido de no conocer ninguna circunstancia que implique conflicto de intereses con Bancóldex y/o Bancóldex como administrador del Programa de Transformación Productiva.
- i. Garantía de seriedad de la propuesta en formato de entidades particulares. En el caso de pólizas de seguro tal y como se indica en el numeral 3,6. En el caso de pólizas de seguro **se deberá anexar adicionalmente el respectivo recibo de pago.**
- j. Documentación soporte que acredite la experiencia exigida en el numeral 5.4. (certificaciones que acreditan experiencia específica).
- k. Declaración del Proponente en el sentido de no estar incurso en alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad, según lo dispuesto en los artículos 8, 9 y 10 de la Ley 80 de 1993, en el Decreto-Ley 128 de 1976 y en el Estatuto Anticorrupción Ley 1474 de 2011.
- l. Certificación del representante legal en el que conste que el proponente no se encuentra incurso en un proceso liquidatario.
- m. Autorización para la recolección, tratamiento y circulación de datos personales debidamente firmada, conforme con lo establecido en las normas colombianas vigentes de protección de datos personales.
- n. Propuesta económica, la cual en ningún caso podrá exceder la suma de quinientos millones de pesos (**\$500.000.000**) IVA incluido y la cual deberá constar en pesos colombianos.
- o. Propuesta Técnica y Metodológica
- p. Tabla y documentación soporte exigida en el numeral 5.5 (hoja de vida equipo de trabajo).

- q. Cartas de compromiso de los miembros del equipo consultor propuesto debidamente firmadas.

## 8. TÉRMINOS DE LA CONTRATACIÓN

El objeto de la presente convocatoria se llevará a cabo en cuatro (4) fases a saber:

**Fase 1: Socialización de la convocatoria a personas interesadas en ser formadas en los 4 departamentos del país y asesoría en el proceso de selección de las mismas.**

Esta fase comprende las siguientes actividades:

1. Difusión y sensibilización de la convocatoria
2. Desarrollo de método de evaluación de las postulaciones
3. Apoyo en la evaluación de las postulaciones presentadas y decisión del nivel pertinente a formar. En esta actividad, el consultor seleccionado deberá conceptuar sobre la empresa a intervenir que presentó el postulante.

Producto 1: Informe de la fase que incluya: (i) socialización de la convocatoria, (ii) metodología y variables relevantes para seleccionar a las personas a formar (iii) evaluación de las postulaciones , (iv) Base de datos en excel de todas las personas preseleccionadas, en la cual se incluya: cédula, entidad, cargo, teléfono, mail, ciudad, formación a la que aplica.

**Fase 2. Capacitación general en Six Sigma (Yellow Belt, Green Belt, Black Belt y/o Master Black Belt) para las personas seleccionadas**

Esta fase comprende las siguientes actividades:

1. Capacitación general según niveles

Producto 2: (i) Informe detallado de capacitación (ii) Base de datos con las empresas seleccionadas para intervenir por parte de las personas formadas.

**Fase 3: Fase práctica de los formados en empresas que incluye diagnóstico con medición de línea base, selección de los indicadores de impacto (los que se van a modificar en quince por ciento (15%) con la intervención), plan de acción e implementación de mejoras.**

Esta fase comprende las siguientes actividades:

1. Asesoría y acompañamiento al formado en el diagnóstico en cada empresa, el cual incluye medición de línea base, selección y medición de al menos 3 indicadores de impacto<sup>[1]</sup> y análisis de datos.

---

<sup>[1]</sup> Los indicadores de impacto posibles son:

Productividad General =Producción (pm)/Costos de producción (pm) donde pm= precios de mercado

l) Rentabilidad: Utilidad bruta /activos pm\*

m) Índice de crecimiento en ventas = Ventas del año corriente / ventas del año anterior x 100.

2. Asesoría en las recomendaciones generales y acompañamiento en la socialización de resultados con la empresa.
3. Concertación con la empresa del plan de acción general y de la acción que acompañará la persona formada e implementación de esta acción.
4. Apoyo al formado en la medición final (con los indicadores de impacto seleccionados)

Producto 3: (i) Selección de indicadores de impacto y medición de su línea base por empresa intervenida. (ii) Diagnóstico de cada empresa y recomendaciones (iii) Informe de la implementación realizada y medición final por empresa intervenida.

**Fase 4: Medición de seguimiento a los 3 meses siguientes de la implementación de la acción de mejora y proceso de certificaciones.**

Esta fase comprende las siguientes actividades:

- La persona formada deberá, con el apoyo del consultor, medir en cada empresa todos los indicadores de impacto que se propuso mejorar a los tres (3) meses de haber terminado la implementación de la acción de mejora.
- La persona formada deberá, con el apoyo del consultor, medir los ahorros económicos logrados por nivel de formación en las empresas intervenidas.
- Proceso de certificación de las personas formadas.

Producto 4: (i) Informe de los indicadores de impacto de cada una de las empresas donde se muestre la variación cuantitativa a los tres (3) meses de haber terminado la implementación de la acción de mejora. (ii) Informe de ahorros logrados en las empresas. En caso de no presentar la variación cuantitativa esperada, es decir de al menos un quince por ciento (15%) y/o los ahorros planteados por nivel de formación, se pagará solamente el cincuenta por ciento (50%) de este último pago por persona. (iii) Relación con la entrega de las Certificaciones a cada persona formada según el nivel logrado.

**8.1 Cronograma de entrega de productos y forma de pago**

Productos	Valor a Pagar
Producto 1	Valor ofertado (no puede superar el 5% de la

- n) Tiempos de ciclo productivo = No. de días desde que se recibe la orden en producción hasta convertirse en producto final.
- o) Defectos = Producción defectuosa o no conforme/ Producción total
- p) Overall Equipment Efficiency (OEE) = Disponibilidad\* rendimiento\* calidad
- q) Rotación del inventario = 360 / (Costo de productos vendidos /promedio de inventarios).
- r) % ventas de nuevos productos/servicios: ventas de nuevos productos/ ventas
- s) Eficiencia energética: Energía ahorrada(kwh)\*costo unitario de kwh de energía( \$/kwh)
- t) Ahorro en materias primas: materia prima ahorrada (ton u otra unidad) \* costo unitario materias primas (\$/ton u otra unidad)
- u) Rotación de personal: No. de renuncias o despidos\*100/No. promedio efectivo de empleados
- v) Ausentismo: No. de horas de ausentismo/ total horas periodo

	oferta económica)
Producto 2	Valor ofertado por persona formada efectivamente vinculada al programa y capacitada.
Producto 3	Valor ofertado por empresa intervenida.
Producto 4	Valor ofertado por empresa intervenida y certificación del formado. (que no debe ser inferior al 10% de la oferta económica)

Si al finalizar la fase 4, no se demuestra un aumento del quince por ciento (15%) en al menos 3 de los indicadores de impacto y/o ahorros planteados por nivel en la empresa intervenida, se reconocerá y pagará por empresa intervenida por la persona formada solo el cincuenta (50%) del valor del producto 4.

Una vez suscrito el contrato, las partes de común acuerdo suscribirán un cronograma en el que se detallarán los plazos para la ejecución de las actividades contractuales.

Los pagos se realizarán mensualmente cuando se reciba el producto total de cada fase por persona formada o empresa intervenida contra entrega de la respectiva factura conforme a las políticas del PTP y Bancóldex actuando como administrador del PTP.

El Programa de Transformación Productiva podrá solicitar aclaraciones, adiciones, ajustes y en general cualquier tipo de modificación a cualquiera de los Productos dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes a la presentación de cada entregable, y podrá sugerir cambios a cualquier entregable hasta dentro de los treinta (30) días siguientes a la terminación del Contrato. En el evento que el Programa de Transformación Productiva solicite aclaraciones, adiciones, ajustes o en general cualquier tipo de modificación a cualquiera de los Productos, el proponente seleccionado deberá hacer entrega del respectivo producto aclarado, adicionado, ajustado o modificado dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la respectiva solicitud por parte del Programa de Transformación Productiva.

Los pagos correspondientes a cada Producto serán desembolsados previa aprobación de los mismos por parte del supervisor del contrato.

## **9. EL CONTRATO**

### **9.1. Suscripción del contrato**

Una vez se adjudique el Contrato por parte del Programa de Transformación Productiva se informará por escrito de dicha decisión al Proponente favorecido, quien procederá a la firma y devolución del mismo, junto con los demás documentos requeridos para su legalización, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de envío del documento.

En caso de negativa u omisión del adjudicatario a suscribir el Contrato en el plazo previsto, o en el evento de presentarse cualquier otra circunstancia por la cual el adjudicatario no esté en

condiciones de firmar conforme a estos Términos de Referencia, el Programa de Transformación Productiva podrá contratar con el Proponente siguiente en el orden de calificación mayor a menor, y así sucesivamente.

En este caso, el Programa de Transformación Productiva podrá hacer efectiva la garantía de seriedad de la Propuesta sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de perjuicios causados y no cubiertos por el valor de la garantía.

Para efectos de este texto, se entenderá que cuando el Programa de Transformación Productiva realice algún acto contractual, lo hará a través de su administrador el Banco de Comercio Exterior de Colombia S.A. Bancóldex.

## **9.2. Obligaciones del Programa de Transformación Productiva**

En el desarrollo del Contrato suscrito en virtud de estos Términos de Referencia, el Programa de Transformación Productiva, tendrá las siguientes obligaciones:

- (i) Pagar al Contratista la suma debida según los términos del Contrato.
- (ii) Cooperar con el Contratista para el normal desarrollo del Contrato.
- (iii) Entregar al Contratista el material e información con la que cuente y sea susceptible de entregar para efectos del desarrollo del objeto del Contrato.

## **9.3. Obligaciones del Contratista**

En el desarrollo del Contrato suscrito en virtud de estos Términos de Referencia, el Contratista tendrá, entre otras, las siguientes obligaciones:

- (i) Desarrollar las actividades contratadas, de conformidad con lo establecido en el Contrato y en sus documentos anexos
- (ii) Dar cumplimiento a las demás obligaciones inherentes al objeto del contrato que se encuentren señaladas en el mismo.

## **9.4. Duración del Contrato**

El contrato tendrá una duración de doce (12) meses contados a partir de su legalización.

## **9.5. Seguimiento y control del contrato**

Sin perjuicio del control y supervisión interno que deberá establecer el adjudicatario de la presente invitación para supervisar sus actividades, el Programa de Transformación Productiva supervisará la ejecución del Contrato, verificando las actividades relacionadas con el mismo.

El supervisor del Contrato por parte del Programa de Transformación Productiva, será, para todos los efectos, el que se designe en el Contrato.

## **9.6. Garantía del contrato**



Para la ejecución del Contrato, el adjudicatario deberá constituir a favor del Banco de Comercio Exterior de Colombia S.A. – Bancóldex / Programa de Transformación Productiva NIT 900.457.656-8 una garantía bancaria o un seguro de cumplimiento, en formato de entidades particulares, expedido por una compañía de seguros o establecimiento bancario, debidamente autorizado por las autoridades colombianas, el cual deberá contener los amparos que se mencionan a continuación:

- b. Cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato con una suma asegurada equivalente al veinte (20%) por ciento del precio del Contrato y con una vigencia igual a la del Contrato y tres (3) meses más.
- c. Pago de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones laborales y demás prestaciones de índole laboral del personal dedicado por el contratista para la ejecución del contrato, con una suma asegurada equivalente al treinta por ciento (30%) del precio del Contrato y con una vigencia igual a la del contrato y tres (3) años y tres (3) meses más.
- d. Calidad de los servicios prestados con una suma asegurada equivalente al veinte por ciento (20%) del precio del contrato y con una vigencia igual a la del contrato y tres (3) meses más.

**EN TODO CASO CON EL FIN DE QUE LA VIGENCIA DEL SEGURO SEA CONGRUENTE CON EL INICIO DE VIGENCIA DEL CONTRATO, LA CUAL INICIA CUANDO SE PRODUCE LA LEGALIZACIÓN DEL MISMO, EL SEGURO DEBERÁ PRESENTARSE CON UNA VIGENCIA ADICIONAL DE UN (1) MES RESPECTO DE LAS VIGENCIAS INDICADAS EN LOS ANTERIORES NUMERALES.**

Las compañías de seguros que otorguen la garantía deberán estar legalmente establecidas en Colombia, los establecimientos bancarios que otorguen la garantía podrán ser nacionales o extranjeros siempre que tengan límite de exposición crediticia con Bancóldex (cupo de crédito aprobado con Bancóldex).

#### **9.7. Subcontratos**

El adjudicatario de los recursos podrá subcontratar a su propia conveniencia las labores que requiera para la ejecución del contrato, siempre y cuando por este conducto no se deleguen sus propias responsabilidades. En todo caso, ante el Programa de Transformación Productiva, el Contratista será el responsable del cumplimiento de todas las obligaciones contractuales.

#### **9.8. HABEAS DATA**

Para la información que se entregue al PTP en virtud de la ejecución del proyecto objeto de estos términos de referencia, el contratista seleccionado se obliga a obtener por parte de las empresas y empresarios las autorizaciones respectivas y cumplimiento de las normas de protección de datos personales, en especial la Ley 1581 de 2012, de tal forma que el PTP pueda crear bases de datos con la información de los beneficiarios y pueda manejar tal información en el desarrollo de actividades que correspondan a su objeto.